

# A TERMÉSZET.

Szerkesztik:

DR. LENDL ADOLF

és

csikszentsimoni és ernyesi

LAKATOS KÁROLY.

Budapest, II., Donáti-utca 7.

Állattani, vadászati és halászati folyóirat.

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

»A TERMÉSZET« előfizetési ára  
a »HALÁSZAT« melléklapjával együtt  
egy évre 6 korona.

A »Halászat« külön, egy évre 3 korona.

## Éjjel...

Sötét éjjelen, feketére feltúrt szántóföldön át ballagok hazafelé. Alig látom azt a keskeny nyomot, melyet előttem tiportak és lábam hol lesüpped, hol belebotlik a hantba, vagy göröngybe. Körülöttem mélyseges csönd. Csak a távozó vonat elhaló zakatolását veri még vissza a szél és a nyomában fakadó vérvörös füstökgyót látom, mely vele szalad, mint valami lángoló hieroglif, a feneketlen éjbe . . .

Magam vagyok a szántóföld közepén, egyedül . . . és gyűlöletes, bosszúálló pillantással les reám a fekete éj.

A lomha fellegek olyan nehézkesen hömpölyögnek fejem fölött, mint az ezermázsás sziklatömbök; a föld kilehelt párázata úgy fojtogatja tudómet, mintha egy halált okádó szörnyeteg ontaná felém nyirkos párázatát és mikor egy-egy szélrohamtól fel-felzúdulnak a szántást szegélyező fák, a rablógyilkos éj szinte felkaczag, hogy úgy rájuk ijesztett . . . Sötét felhő köpenyegében milyen vadul pislog reám! Ah, megöllek, meghalsz! zúgja rémesen a sötét éj, mely maga a megsemmisülés.

Hátra nézek . . . majd előre meresztem a két szemem, úgy, hogy szinte kiesik üregéből, még sem látok. Mikor beérek a fák közé, épenséggel úgy járok, mintha egy tintahordóba jutottam volna. Itt már a csillag fénye se révedez, csak a fűben imbolgog egy-egy szentjános-bogárka glóriája. Megannyi

egy-egy gyémánttá vált harmatcsepp . . . és az egyedüli biztató fény ebben a vak sötétben. Fölöttem a galyak is összebújnak és félénken susognak; a nyár lombja csörömpöl, mintha bilincseit rázná, az ákác tuskés ágaival csapkod . . . engem is hirtelen megfogott valami.

— Mi az? . . . Ki vagy? . . .

Csak egy utonálló galy. Azután czinczogva csapódik el a fejem fölött a bőregér és hallom, hogy odébb borzalmas madárhang kiálltja: Uhu . . . uhu . . .

Éjjel van! Kietlen, gyilkos éjjel. Ilyen lehet a halál éjszakája is annak, aki fél.

Mikor a naptól elfordul a földi bolygó teste, a világűr zord árnya borul reá. Azt hinnéd, ravatalon fekszik a nagy halott . . . pedig csak alszik. S az ő álma a mi éjszakánk. — —



Nem minden álom ilyen kietlen vad ám! A szelid, holdsugaras éjeken édes sejtelmek szűrődnek át a lombokon és a vidéket szinte elárasztja a buja vágy. A föld álma ilyenkor olyan, mint a szerelmes asszonyé. Az égből mélységes kék színben ragyog és az ezüstös báránylegelek úgy váltakoznak rajta, mint a kék szemekben a szerelmes pillantások. A hold korongja zöldes fényvel patinázza be a vidéket és az illúziók fátyolát takarja rá. A bokrok rejtelmes árnyából fülemile csattog s az ő bájos hangfutamaira ezernyi állat és rovar karéneke felel, a tücskök éles ciripelésére a békahad teli szájjal kvárog. Nagy éjjeli bogarak zümmögnek a virágok illatos kelyhei körül . . . Milyen különös, milyen rejtelmes minden, akárcsak az emberi agy édes álma! — —

Mikor télen hótól fehér a mező és zuzmarától csillognak a galyak, valósággal tündérországot varázsol elénk a holdas éj . . . . Sehol sincs földi nesz, sehol se látszik a földi salak s az eszményi tájon paradicsomi jelmezben szeretnél libegni, ha a hűz fokos hideg észre nem térítene. Amennyire fehér akkor minden, annyira fekete most itt körülöttem a világ.

Az a 149 millió kilométernyi sötét, hideg tér, mely a földtől elválasztja, most fokról-tokra tárul elé, amint az elhuzódó fellegek nyomán egyre több és több csillag bukkan elő. És ez a sok égi mécses derengő fényt lövel a végtelen ürbe s mire egészen kiderül fölöttem, már a csillagok világítják be utamat.

Lelkemről a felhőkkel együtt száll a nyomasztó érzés. Üdv nektek bűbajos csillagok! Amilyen leírhatatlanul nyomorult parány volt a lelkem a vaksötét éjben, ép olyan nagygyá lett a csillagvilágos éjszakán. Hiszen egy pillanat fölért a legmesszebb távolban tündöklő csillagig. Van e a földnek olyan tereménye, mely egy pillantásra ekkorát nő?

Csak az emberi lélek képes másodpercenként áthidalni miriádnyi mértföldeket s mikor képzeletünk

csillagról csillagra kalandozik, az isteni szikra száguldását közelíti meg. — —

Ha csillagász volnék, a kert ajtajánál megállva kutatni kezdeném a kis medvét, vagy a nagyot, a gönczölszekerét, a fiastyúkot s a többi csillagképeket . . . . De lakásom ablakából már egy sárga csillagfény integet, nagyobb mint a Mars és vörösebb . . . egyszerű, biztató fény.

Örömmel és jól eső megnyugvással lépek át házam küszöbén. Már minden csöndes. Három apró gyermekem ott alszik a széles kereveten, anyjuk is elaludt mellettük, amint altatta őket.

Nincs ennél szebb fiastyúk-képlet széles e világban.

És nincs annál szebb éjszaka, mint a mely az édes otthon hálósobájában vár a hazatérőre.

Nekem legalább nincs ennél különb!

*Késdi-Kovács László.*



## A tyúkok világa.

I.

A múlt év tavaszán öt csirkét vett az anyám. Ezek közül három fehér volt. Kértem, hogy ezeket hagyjuk meg.

A három csirke mindig együtt járt. A tyúkjainktól féltek. A tyúk gyűlöli a csirkét s ha közel éri, vágja. Hát a három kis árva külön járt, — kerülte a tyúkokat.

Az egyik különösen vad volt és élénk mozgású. Az embertől is futott. Húsz méter távolság kellett neki, hogy biztonságban érezze magát.

## Szeptemberi tükördarabok.

Irta: Bársony István.

— „A Természet” eredeti tárczája. —



Sárgul a falevél; forogva-libegve hull a galyról.

A nap szelíden ragyogja be a falusi kertet, ahol az ős édes hangulatát szívom magamba.

A tövissel borított sөvényen sok veréb sütkérezik; többnyire mezei verebek. — Egyenkint szálldosnak le az elhanyagolt veteményes táblák közé, ahol sok a paraj, de néhány szál kender is akad. Kis idő múlva ropogós zajjal röptül fel valamennyi, s megül a tüskés sөvényen, hogy alig pár perc múlva újra kezdje a gaz és dudva közt a lakmározást.

Ez is mutatja a valóságos őszt; a mezei verébnek ez a falusi sáskajárása. Amíg a nyárból tart, addig ez a kis fekete-tokás parvenü inkább a külső földeket látogatja. Az útmenti vetést nagyon kedveli, tizedeli. Aratás után lassan-lassan közelebb kívánczik azután a kertekhez, a hol szeptemberben már ugyancsak otthon érzi magát.

Most újra megriadtak! Mind-mind felröppen s apró szárnyával megropogtatja a levegőt. Elkeveredik közójök a házi verebek egy kősa csapatja is; valamelyik vén kanveréb éktelelen csiripelésre gyújt, amit utánoz a többi. Ez az én falusi hangversenyem.

A nagyhangú dalnokok közé folyvást új jövevények kerülnek. A gyümölcsösből jönnek, ahol érik már a szilva. A nagy diófa ritkuló lombja közt látom a szállásom mohos nád-fedelét; a sөvény egy jókora részén kinézek az udvarra s épen a gémes kútra esik a szemem. A vödör a kút kávájába van akasztva s egy fehértarka galamb nyujtogatja bele a nyakát: iszik.

\* \* \*

Ez az igazi idill. A szőlőhegy (tulajdonképp csak domb) itt van a szomszédságban; ott húros rigók szálldosnak nyugtalanul. Dézsmálják a termést. Nekik a szőlő a legkedvesebb csemegéjük. Szüretig dözszölnek itt, azután elbúcsuznak; mennek erdei hazájokba.

Eleinte azt gondoltam, hogy csak a tyúkoktól fél, meg az embertől, később, hogy vigyázni kezdtem, akkor láttam, hogy természetében van a félnétség. Félnék, mint némelyik félnék leány. A szeme örökös aggodalmat fejezett ki s ez a kifejezés rögtön a rémület kifejezése volt, mihelyt valamit mozdulni látott.

Vajjon meg lehet-e az ilyen rettegő természetű állatot szelidíteni?

Buzát, vagy kenyérmorzsát szórtam a baromfiaknak, mind egyszerre odafutott. Az idegen két csirke is szedeggett a háziak mögött, a vad jércze csak állt húsz-harmincz méternyi távolságban és nézett.

Ha feléje dobtam a csemegét, ahelyett, hogy hozzákapott volna, elfutott. Olyan kétségbeeséssel futott el, mintha azt gondolná, hogy követ dobok.

Hiába próbáltam felvilágosítani, hogy tőlem félnie nem kell. Mindig félt és mindenkitől félt.

Mi lehetett ennek az oka?

A félnétség tudommal nem születik a háziállatokkal. Az erdei vadak is bizonyára az anyjuktól tanulnak félni. A kis nyúl nem fél az embertől, amikor kinyilik a szeme, de ha az anyját futni látja, maga is futóvá válik.

A házi állatot félni csak a szenvedés tanítja meg. A sokat kergetett, bántott kis állat bizony elvadul és menekül az embertől, de ez a kis csirke nem volt több három hetesnél, mikor hozzánk került. Alig lehetett ideje arra, hogy szenvedni és félni tanuljon.

A félnétség vele született.

Aki foglalkozott az állatokkal, tudhatja, hogy az állatoknak ép úgy megvan a maguk egyénisége, mint az embereknek. A tyúk-félékben is minden tyúk más természetű. Hogy többet ne mondjak: volt egy tyúknunk, amelyik ép oly örökké karatoló, lármás természetű volt, mint némelyik vén asszony. Meg kellett ölni az udvar csendessége végett.

Egyszer azután éhes volt az én kis csirkém s hogy a magot messze szórtam a többinek, a legmesszebb esőket nagy óvatosan ő is felszedte.

Ez volt a kezdete a szelidülésének.

Ettől az időtől fogva mindennap bementem a konyhába és szórtam valamit a tyúkoknak, vagyis hogy inkább ő neki. Ugy intéztem a szórást, hogy mindig feléje jusson a legtöbb.

Hát lassankint bizalmas is lett hozzám. Két hét nem telt belé, már oly közel jött, mint a többi, de még mindig megrebbe és felugrott, valahányszor a kezem megmozdult s a szeme állandóan félelmet mutatott.

Volt már egynehány igen szelid tyúkom. Le is írtam egyet közülete: a szakállas tyúkot, amely nem is tyúk volt, hanem ember. Ennek a tyúknak a vadsága érdekelt.

Mindig neki szórtam a magot és mindig közelebb magamhoz, de a kezemből nem akarta sehogy sem elvenni.

Végre úgy két hónap múlva ezt is elértem. Elvette a kezemből, de olyan ijedten ugrott vissza, mintha megcsaptam volna. És ez napokig ismétlődött, ha egy nap tízszer ettem is.

Végre ez a félelme is elmúlt. Annyira megjámorodott, hogy valahányszor meglátott, mindig kivált a tyúktársai közül és hozzám futott. Jött utánam, mint a kutya.

De máshoz mindenkihez azután is bizalmatlan maradt. Sem az anyám, sem a cselédünk nem bírta két méternyi távolságnál közelebb csalni, még esztendő múlva se. Tovább meg nem is élt: tragikus véget ért szegény, mint minden ember és minden állat, aki eddig én hozzám vonzódt. Egy reggel csak a tollait találtuk meg a kert iárokban.

## II.

Két kendermagos csirkénk volt egyszer. Meghagytuk őket, mert olyan egyformák voltak, hogy nem lehetett őket megkülönböztetni.

Ezek testvérek is voltak. Mindig együtt jártak. A többi tyúk üldözte őket. Végre mikor megnőttek, a tyúkok befogadták őket a társaságukba. Csunya két boglyas tyúk lett belőlük. Egnapon kezdték el a tojást és egy napon az első kotlást.

Nagyon jó itt most, ebben a csöndes kertben, ahol nincs más élőlény, mint bogár, meg madár. A gyümölcsös táján valami remek sárgaság lendül felfelé; az nem hulló levél, amit a szél sodrít. Hisz teljes szélcsend van e pillanatban. — Az egy hím oriolus, a sárgarigók egy díszpéldánya. Nincs is több, csak ez az egyetlenegy. A többi már elhúzódott innen, megkezdte lassan a vándorlását. Annál érdekesebb a sárgalevelű fák közt ez a bolygó aranymadár, amelynek a szó szoros értelmében nincsen párja.

A gólyafészek már régen üres. A kémény nem füstöl. Az őszi fonnyadás elhatalmasodott mindenben. Még a méhes környéke sem olyan élénk, mint a nagy virágnyláskor; pedig ott sohasem szűnik az altató, egyhangú zummogás.

A méhes környékén látok valamit, ami megállít.

Kert van ott a kertben. Száraz napraforgó-kóró övezi a méheknek szánt virágot; a laza kerítésre délignyitó futott fel; lilakék tölcserének a széle szemérmesen türemkedik be a nap udvarlása elől.

A virágágyak tarka dísze buján hajladozik össze; lilás őszi rózsza, kék szarkaláb, sárga szalmavirág, fehér kenyérmorzsza... s egy délczegen, pompásan viruló vörös georgina.

\* \* \*

A vörös georgina mozdulatlanul mosolyog fel az égre; a szélcsöndben még a fűszál sem leng körülötte. A jólét nyugalma látszik a szép virágon.

Mintha az érzés nélkül levő szíveket parodizálná, él, vérbő egészséggel. Ragyogó, duzzadt, gömbölyű arca van; emlékeztet a színpadi kifestett szép arcokra.

Mintha semmit sem kapna a földtől, melyen a fájdalmak teremnek s melyen a mulandóság mindent megérint.

Csupán csak szép, melegség nélkül, illat nélkül. Nem vágytam letépni. Pedig ha vadrózsát látok a meredek lejtőn, utána kapaszkodom.

Megcsodálom a kert legszebb, magányos virágát s mintha titkos szózatot hallanék aközben, amely a georgina kebléből fakad: »Mért szeressek, mért epedjek? szenvedés a szerelem. Bánat nélkül, könyvek nélkül jobb az élet, szebb az élet én nekem!...«

A száraz kórókerítés mögött egy iromba tyúk kapargál, az is hallotta nyilván, mert nagyon figyel. Most elkezd kotyogni, fészket kapar a porban s beletül.

Épen odasüt a nap. A tyúkocska megborzolja a tollát, le-lehunja a szemét és halkan kurrog. Az otthonosság minden jó érzése és dicsőítése van ebben az egyszerű monológban.

\* \* \*

Egy kis mézcsináló gyanusnak talált s ugyancsak körül-röpdös. Itt laknak a veszedelmes fulánkos vitézek, akik a vendégtől nem igen kérdik: honnan jön, merre megy, hanem megkergetik, ha nincs inyűkre a látogatás. Elég, hogy izzadjon az

És a két tyúk ma is összetart. Akárhol járnak, mindig együtt lehet látni mindakettőt s akárhova tesszük az éjjeli szállásukat, bizonyos, hogy ezek mindig egymás mellé ülnek.

Csak akkor láttam, hogy megváltak egymástól, mikor az egyik kotlott és csirkét nevelt. Vigyáztam, hogy az anyai féltékenység változtat-e a viszonyukon, azonban erre vonatkozólag nem jegyezhettem fel semmit se, mert ez a tyúk nem volt annyira féltékeny a csirkéire, hogy a többi tyúkot megrohanta volna.

Hanem azt láttam, hogy mikor a csirkék megtollasodtak s elváltak az anyjuktól, a két öreg tyúk megint összecsatlakozott.

Hát mi ez a vonzalom?

Testvéri érzésnek nem gondolhatom, mert ez tudtommal az állati világban nincs meg, de azt se gondolhatom, hogy tisztán az együttnövekedés és összeszokás a kapocs, mert hiszen három, vagy négy más testvér is volt velük.

Az ő kapcsuk nem lehet más, mint a barátság, az a neme, amelynek neve nincsen, csak példája: Castor és Pollux regéjében. Mindig voltak és vannak a világon olyan emberek, akik magukban nem érzik magukat egésznek.

Mintha fél, azaz  $\frac{1}{2}$  lélek is volna a világon s mintha ennek addig kellene bolygania, míg csak egy magához hasonló  $\frac{1}{2}$  lelket nem talál. Akkor azután ezek együtt élnek tovább, mert csak együtt érzik magukat egésznek.

Nem gondolhatok mást, mint hogy ez az én két tyúkom is ilyen két-egy teremtés.

### III.

A tyúk értelmi köre is érdekes.

Hogy az előbb említett fehér tyúkunk a többitől idegenkedve mindig magányosan járt, egyidőben rendszeren az ablakom alatt, a kis kertben tartózkodott. Volt ott egy Esti ujságnak a fele. A szél vitte ki még ősszel az ablakon s hogy télen át senki se ment a kis kertbe, ott is maradt.

Valahányszor a szél megmozdította ezt az ujságot, a kis tyúk mindig megrebbent s elfutott.

Azután hogy ide-oda kaparászott, megint visszatért s mikor az ujság mozdult, megint csak épen úgy megijedt, mint előbb.

Ő tehát nem tudta megkülönböztetni az élot az ételleltől. Neki minden élt, ami mozgott. Ha a szél a fűszálakat, lombokat mozgatja, a tyúkok kétségtelenül azt hiszik, hogy azok is állatok.

Nem tudnak különbséget az állat és a növények között.

A számlálási tudományuk se terjed tovább az egynél.

Minden nap egy fészekbe tojnak s minden nap elszedik a tojásukat. De ők nem tudják számon tartani, hogy tegnapelőtt is tojtak: az egy tojás megnyugtatja őket s elégedetten tojják melléje a másodikat.

A tulajdonjog is teljesen ismeretlen nekik. Négy-öt tyúknak egyetlen egy fészke van s valamennyi a magáénak tartja a fészket is, a tojást is. Tavasszal, mikor leg-buzgóbban tojnak, néha ketten is ott tipródnak az elfoglalt fészkek körül és be-benéznek: nyugtalanul várják, míg az, a ki letette a garast, leszáll.

Mikor költenek, akkor se tudnak különbséget a maguk tojása és a másé között. Pedig van különbség. Az anyám mindig megmondja, melyik tyúktól melyik tojás való s a különbség szembetűnő.

Neki mindegy, csak tojás legyen, ha fából van is. A kikelt csirkéket egyformán szereti.

Pedig az is bizonyos, hogy a tyúk némely dolgokban több különbséget tud, mint az ember. Tessék meg nézni mikor kapar: olyan apróságokat csíp fel, amiket mi a föld rögeitől megkülönböztetni nem tudunk. Vagy tessék nekik magforma gyöngyöt szórni. Megnézik, de nem nyulnak hozzá.

És hogy vizsgálódní ők is tudnak, azt akkor láttam, mikor egyszer két házinyulat hoztak hozzám.

A két kis nyulat egyelőre az udvar sarkába rekesztettem, a pincze oldalába.

Máig is bánom, hogy le nem fényképeztem a tyúko-

ember, az már ok a finnyás hadseregnek, hogy megnehezteljen. Hát még ha foghagymás rostélyost ebédelt valaki! Ezzel a je-ruzsálemi parfümmel ugyan jó lesz nem settenkedni a méhes körül, mert aki teszi, megemlegetheti a magyarok istenét.

Bedörzsölöm a nyakamat, arczomat, kezemet egy marék zsályával; az nekik kedves, attól lecsillapodnak; barátságos hangulat ébred tőle bennök. Most már megvan a passe par tout-om, hogy közéjük mehessenek.

Járhatok-kelhetek bátran a kaptárok közt; benézhetek az üvegtáblás megfigyelő kasokba: nem haragudnak; — engedik, hogy báméskodjam, mézet csinálni tanuljak tőlök. Itt folyik a nagy munka előttem; nézem, hogyan készül a gyönyörű, szabályos sejt; hogyan vastagítják a nyilások peremét, holott a sejt belső fala sokkal vékonyabb, gyöngédebb annál, a mit a külső sejtnél mutat.

Felséges munka ez: örökkön-örökké virággal csókolódní, czukros nektárt lopni és hazahordani. Ha az emberek is így dolgozhatnának! A munkás méh éli a világon a legszebb életet. De azért mégis szomorú ez az élet, mert nincs benne szerelóm.

A munkás méh se fiú, se leány; csak gondos, pontos hivatalnok, aki inkább megtoldja a munkaidejét, sem hogy elmenne belőle.

Hanem az igaz, hogy virágníláskor felséges dolga van. Mikor a barackfa kora tavasszal fehérbe öltözik s a levélháj-

tással még alig sarjadzó galyakat lefödi az apró, sűrű, keserű-mandulára emlékeztető, pattogatott kukoriczaképi barackvirág, a méh úgy ellepi a habzó fehérséget, hogy minden virág szívére jut nem egy, de száz is; úgy rajzik döngicsélve a sereg a fa fölött.

Hát még ha az ákácnyílás ideje eljön!

Az ákácvirág adja a mézek mézét. Olyankor részeg a kaptarak minden lakója a boldogságtól.

Most ősz van és a virágmézet csakúgy csipegetik-tallóztatják a méhek.

\* \* \*

A szőlőhegy felől egyforma, ütemes csaholás hallatszik; megismerem a félszemű korcsmáros korcs kopójának a hangját. A beste-férge mindig magában jár vadászni; nem is hederít a gazdájára. Ha egyszer kisurranhat a palánkos udvarból, lába közé kapja a farkát, minthogy tudja a bűnét s a kertek alatt láttatlanul lohol a mezőre a hasas nyulakat hajkurászni.

Ez a passziója. Addig bujja a legsűrűbb kölest, mohart, kendert, amíg kiugrat onnan egy poczakos nyulmamát. Tudja már az imposztor, hogy az elnehezedett nyúlné ilyen rejtőző helyeket szeret legjobban. A tarlót, ahol az erős süldő fekszik, nem is járja. Neki a rosszfutó, nehéz mámi kell; azt addig-addig hajtja, amíg elgyöngül s nem bir futni. Persze, hogy csunya gyilkolás a vége. Nincs a faluban senki, aki annyi nyúlpecsenyét ennék, mint ez a bitang Kurjancs.

kat, amint a pincze tetején megjelentek és kinyújtott nyakkal, az elképedés és csodálkozás minden jeleivel bámultak le a két kis házinyúlra.

Persze félszeggel bámultak, mert a tyúk nem úgy néz, mint mink: egyszerre két szemmel, hanem csak félszeggel. S épen az tette kómikussá a csodálkozásaikat, hogy hol az egyik szemükkel néztek lefelé, hol a másikkal, mintha próbálgatnák, hogy csakugyan jól látnak-e?

S negyedóránál tovább tartott a bámulásuk. Akkor is csak azért hagyták abba, mert valami kánya elrezen-tette őket.

De miket gondolhattak ők, mikor a két nyulat meglátták? Ez nekünk persze titok. Mindössze azt gondolom, hogy azt vizsgálták: veszedelmes-e a két háziállat, vagy nem? Valahányszor a nyulak megmozdultak, a tyúkok elszörnnyüködő kerrenést hallattak s bámultak tovább kinyújtott nyakkal, aggodalmasan.

Hanem azért annak a kurta értelemnek a fejlődését is meg lehet látni. A kis csirke három-négy napig nem tudja megkülönböztetni az embert, a bokrot, meg az anyját.

Ha az ember a kosár fölé tartja a kezét, csakúgy a keze alá bújnak, mint az anyja szárnya alá. És azt is láttam, hogy mikor az egyik thuja-bokrom mellett voltak, némelyik odabújt a földig hajló lomb alá és ott szunyókált mindaddig, mígnem az anyja valamit talált és krecscsegett.

A kis csirke az első napokban mindenhez hozzákap. Egymás lábát is fel akarják csípni a földről, az anyjuk lábát is. Mikor az anyjuk először kotyog nekik, bámulva néznek rá, de csakhamar megtanulják, hogy hívja őket. Hozzákapnak ahhoz, amit az anyjuk oszt nekik, de hozzákapkodnak az anyjuk orrához és tarajához is. Sőt az első és második napon azt is felcsipentik, amit az egészségük fölöslegeképen elpottyantanak. Tehát az ösztön nem mond meg nekik se mindent. Tapasztalat is oktatja őket.

Az is érdekes, hogy a csirke, ha tököt, vagy más ilyen paszatos eledelt kap, a földre törli az orrát. A tyúk

már ritkábban teszi ezt, a lábával is meg szokta az orrát törölni.

Annyi esze azonban se csirkének, se tyúknak nincsen, hogy mikor nagy darab kenyeret, vagy húst kap, könnyen megehetné, ha ráállana. Nem áll rá, hanem ideoda vagdalja, besározza s ha nem törik, vagy szakad könnyen, otthagyja.

Csak a látásuk kitűnő. Sem a kutya, sem a macska látása nem hasonlítható a tyúkéhoz. Ezt onnan vettem észre, hogy a kakas néha valami különös, kísérteties, hörgésszerű hangot ad.

Ilyenkor minden tyúk megriad és bokor alá, vagy földel alá szalad.

Mi történt?

A magasban sas, vagy vércse kóvályog s néha még oly messzeségben, hogy szabad szemmel meg se lehet látni.

#### IV.

A tyúk-szimpatiáról is van följegyzésem.

Egy tavaszi napon ott kapargáltak a tyúkjaink a kertben a lugas körül. Látom ám, hogy egy paprikavöröstarajú, kendermagos idegen tyúk búvik át a kerítésen s a mi tyúkjainktól tiz-tizenöt méternyi távolságban sze-deget.

Én az első tavaszi nap melegében sütkéreztem ottan s még egy óra múlva is külön láttam az idegent.

Ezt természetesnek is találtam. Az idegen tyúkot az összeszokottak nem túrik maguk között, de az idegen se kívánczik olyan társaságba, amelyik nem az övé.

Egyszer azután látom, hogy valamennyi ott van a méhes előtt a verőfényen. A fehér tyúk fürdik. A többi tollaszkodik. Köztük van az idegen is, mintha mindig velük élt volna. És talán beszélgetnek.

De ha nem is beszélgetnek, kétségtelen, hogy az idegen tyúk összebarátkozott ezekkel. Belekívánczolt a társaságukba és ezeknek nem volt kifogásuk a személye ellen.

---

Most is »passziózik«. A szőlőhegyen hajkurász végig valamit. Esküdni lehetne rá, hogy az is »várandós« nyúl; — a szőlő sűrűn benőtt, vadkomlós árkából verhetette ki.

Puskadurranást hallok s arra elcsöndesül a csaholás odafent. Bizonyos, hogy a csösz váltotta be régi fenyegetését s ólomot etetett az orrvadász kutyával.

»Nesze neked Kurjancs!« — gondolom magamban megelégedetten. Annyi az egész gyászbeszéd, amit a gaz kártevő érdemel.

\* \* \*

Hajh, de nem minden kopó ilyen bestia!

Az igazinak szép emléke marad minden vadász előtt; ámbár fogynak, egyre fogynak; a vadóvás kötelessége kiszorítja a kopót végkép a mi területeinkről, máris csak a nagy hegyek közt van otthon, ahol ezer meg ezer holdon, a véget nem érő erdőségekben ha riasztja is a vadat a kopó csengő hangja: de végkép el nem kergetheti.

Szeptember közepén kezdődik a kopózás szezónja. A forró nyár hónapjaiban még korai ez a szépséges mulatság. Eltikkad a vadász és kimerül a kutya a nagy melegben. De amint jön a langyos ősz, a hűvös, harmatos estékkel, hajnalokkal: akkor a kopó fáradhatatlan; akkor a vadászt nem éri már az a bosszuság, hogy a megveszésig szomjas kutyája hebegve fekszik le egy bokor árnyékába s nem mozdul onnan, ha agyonverik is.

Ha az idő igazán őszre fordul, más kedvvel indul neki a járhatatlan bozótnak a kopó.

Csudás zenéje van a hangjának, amely megpezdíti a vért a vadász ereiben.

A vad gyors futással menekül előre s messze maga mögött hagyja és még sem találhat többé nyugalomra, mert az áruló szimat utána vezet a jó orrú kopót hegyen-völgyön.

Hogy visszhangzik az erdő ilyenkor a remek csaholástól!... Ha szól a puska, a pukkanás végigrezgi a domb fordulót s a völgy mélyét; a levegő susogva tér ki a hang terjedésének százféle irányából; a sűrűségben feltámad a visszhang s amint ezerfelé szökik: megismétli, bár egyre halkabban, a puskadurranást.

A szokatlan lárma megdöbbenve, ravaszul sunyít arrább az erdőben a vörös hóhér; annak nincs inyére a kopó-hangverseny.

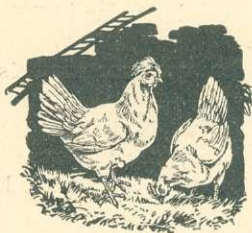
A rigó riadozva surran oda, ahol idegen szem elől biztos rejtőző helyet tud a maga számára. A lövés döreje felijeszt pihenéséből egy vén hollót, amely valamelyik ezer éves tölgy tetejéről száll el s aközben rövides, mogorva korrogással szidja az istentelen zajt-zenebonát.

A sötét madarat régen elnyelte már a messzeség, amikor a vadász még hallja a hangját, amely olyan az erdőben, mintha káromkodás volna.

Micsoda vonzalom egyesítette őket, ha nem a barátság. Hiszen ezek nem úgy vannak, mint az emberek, farkasok és marhafélék, hogy a veszedelem ellen keresnének biztonságot a társulásban. Ezek, ha veszedelem van, egymást nem védik, hanem széjjelfutnak.

Az öt tyúk egész nap együtt volt. Este a kendermagos elvált tőlük. Ha összebarátkoztak is, tudta, hogy a mi házuk nem az ő otthona; — hazament.

Gárdonyi Géza.



### Nyárfákat rontó pajzstetű.

A pajzstetvek közt vannak olyanok, melyek mesziről is szembeötlenek, ha pajzsaik már kifejlődtek. Ilyenek a *Lecanium*-ok, melyek közé az ákácza pajzstetűje is tartozik és melyet félborsó-alakú, nagy barna pajzsairól ma már minden falun lakó ember ismer.

Más pajzstetű-fajoknál ellenben a *mimicri*-nek, vagyis a szín- és alakutánszásnak meglepő esetei nyilvánulnak. Vannak köztük ugyanis olyanok, a melyeknek pajzsa csalódásig a fa, vagy bokor kérgéhez hasonlít színre, sőt néha alakra nézve is. Ez a hasonlóság olyan nagy lehet, hogy az, a ki efféle vizsgálatokhoz nem szokott hozzá, százszor is kezébe kaphat egy-egy ilyen ellepett ágat, anélkül, hogy csak gyanu is támadna benne az iránt, hogy az a ripacsos szürke kéreg tulajdonképpen nem is valódi növényi kéreg, hanem ezer és ezer rovarnak egymással úgyszólván összenövő pajzs-csoportozata, mely alól a valódi fakéreg ki sem látszik.

Vannak köztük igen veszedelmes fajok, a melyek egy-két év alatt az ellepett ágakat majdnem biztosan megölik. Ilyenek például a *Mytilaspis*-ok is, melyek közt első sorban ismeretes a *Mytilaspis pomorum* Bouché, melynek apró pajzsai az alma-, körte- és galagonya-galyat szokták ellepni és formájuk olyan, mint az írásjelül használt vessző, vagyis comma. Nagyon emlékeztet (persze parányi kiadásban) a *Mytilus* nevű kagyló héjára is, a miért a németek »Miessmuschel-Schildlaus« nevet adtak neki.

De a *Mytilaspis*-t még nem olyan nehéz fölismerni. A ki nagyon figyelmesen néz a galyra, észre fogja venni, hogy azok a comma-forma képletek még sem tartozhatnak a kéreg formációi közé.

Sokkal csalókébb egy másik alak, melyet két éve Vác és Gödöllő között, Kis-Szent-Miklóson nyárfán találtam (*Populus nigra*). Az illető nyulánk, fölnyesett koronájú és kertemben levő fának ágai feltűnően kezdtek kopaszodni, még pedig már júniusban. Júliusban úgy lehullott a lombjuk, mintha már a tél állott volna be. Először azt hittem, valami belső ellenség bántja és azért létra segítségével levágtam néhányat a beteg galyakból. Ekkor láttam, hogy azok kérgé a szó szoros értelmében egy második álkéreggel van elborítva, mely álkéreg nem egyéb, mint szoroson egymás mellett elhelyezkedett pajzstetvek pajzsaiból képződött szürke réteg, minőt az *Aspidiotus*-ok szoktak alkotni. A mi még leginkább elárulhatja őket a

laikus szeme előtt, az a sok tűszúrás-forma finom lyuk, melyek az egész képződményen szanaszét láthatók. A pajzsoknak ilyen módon való átszúrása a pajzstetvek parazitáitól, apró élősködő kis darazsaktól származik, melyek, miután álczáik a pajzs alatt lappangó tetűt fölemésztették és bebábozódtak, a bábból kikelve, ezeken a kis lyukakon át fújják ki magukat a szabad levegőbe.

Thümen 1887-ben\*) Morvaország déli részéből az *Aspidiotus spurcatus* Sign. nevű fajt, mint a *Populus nigra* megrontásán közreműködő pajzstetűt említette. Tudtommal ez a név a nyárfa-károsítók között Közép-Európából egyébként még nem volt említve.

Hogy teljes biztosságot szerezhessenek magamnak a faj mibenléte felől, megfelelő mennyiségű galyat küldtem Angolországba J. W. Douglas-nak, e téren ismert specialistanak, ki az ákácza-pajzstetűt is, melyet annak idején a rovarani állomás küldött neki, mint új fajt leírta és elnevezte (*Lecanium robiniarum* Dougl.).

A tőle kapott válasz konstatálta, hogy a nyárfámon garázdálkodó faj csakugyan a Signoret-féle *Aspidiotus spurcatus*. Másrészt azonban ez a faj, Douglas véleménye szerint, az *Aspidiotus hippocastani, oxycanthae, tiliae és betulae* Sign. nevével együtt, tulajdonképpen a Curtis által leirt *Aspidiotus ostreaeformis* nevű régebben ismert fajjal azonos.

E véleményt egyébiránt csak fenntartással közlöm, mert a magam megfigyelései szerint ezek különféle fákra élő *Aspidiotus*-ok, ha alakra nézve nagyon hasonlók is, mégsem egészen azonosak, mert ugyanazon a helyen rendszeren csak egy fafajt támadnak meg, péld. a nyárfán élő nem szokott átvándorolni a galagonyára, ha mindjárt egymás tőszomszédságában van is a kétféle növény.

Máskülönben pedig az a legpraktikusabb jelentőségű körülmény ebben az ügyben, hogy ez a pajzstetű nem tartozik a gyorsan terjeszkedő fajok közé. Mert mihelyt azon az említett megrongált fán észrevettem, megnéztem egyéb, közelében levő nyárfákat is, de azokon az infekciónak semmi nyomát sem találtam. Hasonlólag átvizsgáltam az ugyanabban a kertben levő vadgesztenye-, hárs-, galagonya-, alma- és körte-individuumokat is, melyeken szintén nem mutatkozott még ez az *Aspidiotus*.

És ebből az következik, hogy a fölmerülő efféle infekciókat a siker igen alapos reményével lehet irtani, a mi a gyors és alapos védekező eljárást csak annál inkább indokolja.

Ebbeli tapasztalatomat különben kiterjeszthetem a már fönnebb említett comma-forma pajzstetűre is (*Mytilaspis pomorum*). Ugyanebbe a kertbe ültettem egy vásárolt, telt virágú galagonya-oltványt, melyen a *Mytilaspis* — miként később láttam — elszaporodott. Noha én akkor Ungvárott voltam és csak a kiültetés utáni második esztendőben vettem észre annak a galagonyabokornak infekcióját, a baj mégsem terjedt róla tovább. Gallyait és törzsét akkor olyan erős petróleum-emulzióval mázoltattam be, hogy az egész galagonyabokor elpusztult tőle. De sem a kertben levő többi galagonyabokor, sem pedig az alma- és körtefák azóta *Mytilaspis* nem mutatkozott.

E fajok terjeszkedése tekintetében tehát a körülmények kedvezőbbek, mint az ákácza pajzstetvénel, mely ugyancsak gyorsan származik át egyik ültetvényről a másikra.

Sajó Károly.

\*) Schildläuse als Zerstörer der Schwarzpappel. — Oesterr. Forstzeitung. 1887. p. 19.

# M J K R O S Z K Ö P J A.

## A rovarok légzőszerveiről.

Az állatok légzőszervei három főalakra vezethetők vissza, u. m. *tüdőre, kopolyúra és légcsővekre* vagy *tracheákra*. Míg az előbbeni kettő a legkülönbözőbb rangú és rendű állatoknál (Gerinczesek, Puhatestűek, Rákok, Férgek és Tüskésbőrűek) lehet kifejlődve, addig az utóbbiak csakis az *Izeltlábiák* állatkörére és annak is csak három osztályára (Rovarok, Pókfélék és százlábiák) szorítkoznak.

A *légcsővek* vagy *tracheák* tanulmányozására mindennek előtt kerítsünk egy nagyobb, csupasz hernyót (pl. egy szürkületi lepkét) vagy a cserebogár, orrszarvú bogár stb. álcáját; ha ezt figyelmesen nézzük, úgy a test mindkét oldalán sorban álló, apróbb, barna színű foltokat látunk; ezek nem mások, mint kis nyílások, melyeket *léglyukaknak*, vagy *légréseknek* (stigma) nevezünk. Ezeket át veszi fel az állat a levegőt. A kifejtett rovaroknál ugyancsak a test oldalain (a toron és potrohon) fekszenek a légrések, bár itt nem láthatjuk őket oly könnyen, mert rendszeren a gyűrűket összekötő lágy hártában vannak elrejtve. Tehát az első szembeötölő különbség a magasabb rendű (gerinczesek) állatok és a rovarok légzőszerve között abban rejlik, hogy emezek a levegőt a szájukon, vagy az orrukon keresztül veszik fel, míg amazok a tor és potrohon lévő légréseken át. Így tehát nem lehetne a rovat azáltal megfullasztani, hogy száját viaszkkal, vagy más hasonló anyaggal betapasztjuk, ellenben gyorsan kimúlik, ha testét sűrű olajjal bekenjük, amit már *Aristoteles* is tudott.

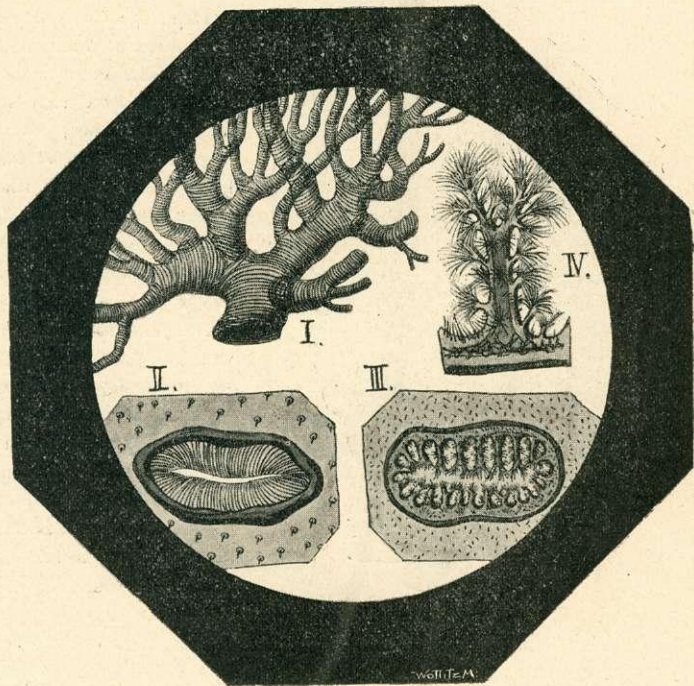
Tisztába jöven a légzőszervek nyílásai, vizsgáljuk most magát a légcsőveket. E célra szükségünk lesz egy kis porcellán- vagy pléhtárla, melynek fenekét viaszkkal öntöttük ki. A tábla vizet öntünk és egy alkoholban frissen megölt nagyobb rovar vagy hernyót, melyet tűk segítségével a viaszfenékhez rögzítettünk, olló és pincetta segítségével felbontunk. Bámulatlanul szép látvány tárul szemünk elé; valamennyi belsőszervet a leggyönyörűbb elűstfényben ragyogó, megszámlálhatlan mennyiségű, sűrűen elágazó, finom csövecskékkel látjuk összekötve. Ezek a *légcsővek* vagy *tracheák*, melyek ezúthöz hasonló szintűket és tényüket csakis a bennük levő levegőtől nyerik. Bár elágazásukra nézve a különböző rovaroknál kisebb-nagyobb eltérések mutatathatók ki, mégis leggyakrabban a test mindkét oldalán egy-egy hosszanti ágat fogunk találni, mely minden gyűrűben egy vagy több harántággal van összekötve; ezektől a főbb ágaktól rendkívül számos mellékág veszi kezdetét, mely mindinkább kisebb és kisebb ágacskákra oszlik, míg végre szabad szemmel már nem követhetjük őket. A légcsővek behatolnak mindenhová, még a test legátvolabb fekvő részecskéibe épen úgy, mint a szárnyakba is, ahol a szárny erezetének legnagyobb részét képezik. Természetes, hogy a főágak rövidebb mellékágak által a légrésekkel állanak összeköttetésben.

Hogy a légcsőveket finomabb szerkezetükre vizsgálhassuk, vágjunk ki egy elágazó darabkát és egyszerűen vízbe, vagy vízzel kevert gliczerinbe téve, helyezzük a tárgy- és fedő-tíveg közé; mikroszkópunkra körülbelül 80 szoros nagyítást adó lencserendszert alkalmazva, látjuk az elágazás módját, de egyszersmind azt is, hogy az egész légcső, a legfinomabb ágakat sem véve ki, gyönyörű szép harántcsíkolttságot mutat. Ez onnan van, mert a légcső belsejében egy ruganyos anyagból (chitin) való spirális fonál fut végig, nyilván azon célból, hogy a légcsövet mindig nyitva tartsa, vagy, hogy ha kívülről jövő nyomás által rövid időre be is zárulna, a nyomás megszűnése után eredeti alakját felvehesse és így az éltető levegőnek útja ne legyen elzárva. De fel kell említenünk, hogy a légcső kezdetén erősebb chitingyűrű létezik, melynek segítségével az állat maga zárhatja el a csövet, ha jónak látja. Állandó preparatum készítésére a légcsőnek egy darabkáját alkohol és terpentinolajban való áztatása után kanadai balzsamban tehető el.

Rendkívül érdekes és változó a légrések szerkezete is. Minden légrése egy vastagabb chitinkerettel van körülveve, melyből két, a csapóajtókra hasonló, mozgatható lebeny nyúlik befelé úgy, hogy csak keskeny rés marad a kettő között. Az állat tetszése szerint nyithatja és csukhatja ezeket a kis csapóajtókat. Számos rovarnál (pl. csikbogár, szarvasbogár, légy stb.) a chitingyűrűtől befelé álló szőrűcsék egy meglepő csinos és finom rácsozatot alkotnak, mely kétségkívül arra való, hogy a légcsővekbe hatoló levegőt megsűrűlje, miáltal por, vagy egyéb idegen tárgy visszatartatik. Itt például bemutatjuk az álló vizeinkben gyakori csikbogár (*Ditycus marginalis*) légréseit

Már kisebb (60-szoros) nagyításánál is gyönyörű képet kapunk, de ha egyetlen szőrűcsék még nagyobb (150-200-szoros) nagyítással nézünk, bamulni fogjuk a szerkezet finom voltát. Mint a vén fűzfák a patak partján, úgy állanak a sokszorosán elágazó szőrűcsék a légrése nyílása előtt! A légrések preparálása szintén úgy történik, mint a légcsőveké.

Felemlíthetjük még azt is, hogy sok rovarnál, különösen legyek és méhféléknél, a repülésük alkalmával hallható zümmögő vagy dongó hang részben azáltal keletkezik, hogy a légcsővekből a levegőt erővel kiszorítják, miáltal az említett rácsozat mögött levő két finom hártácska, az u. n. hangszallag, rezgésbe jön és létre hozza ezeket a jól ismert hangokat.



I. Egy hernyónak elágazó légcsődarabkája 80-szoros nagyításánál. II. Egy hernyó légrése 60-szoros nagyításánál. III. A csikbogár légrése 60-szoros nagyításánál. IV. Ugyanezen légrése egy szőrűcséje 200-szoros nagyításánál.

Vége még néhány szóval figyelmeztetni akarunk arra a különbségre, mely a tüdővel, vagy kopolyúkkal lehelő állatok és a légcsővekkel lehelő állatok légzési folyamata között van.

Az előbbieneknél a vér az, mely a légzőszervben felveszi a levegő oxigénjét és azután az egész testben hordja szét, a hol azt átadja a szerveknek és szöveteknek, helyébe a mérgező hatású szénsavat (széndioxidot) vevén fel, hogy ezt a légzőszervben kiküszöbölje a testből. A légcsővekkel lehelő állatoknál ellenben a levegő hatol el a test minden részecskéjéhez; az oxigén átmege a szövetekbe, a szénsav pedig ugyanazon csöveken áramlik ki. A gázok áramlása a légcsővekben a test mozgása, különösen a potroh ritmikus tágulása és szűkítése által eszközöltetik.

A vízben élő rovarok szintén légcsővekkel lehelnek; ezeknek tehát friss levegő felvétele miatt gyakran a víz felületére kell jönniök. Van azonban néhány rovarálca, (pl. a Tiszavirágfélék; némely szitakötő álca stb.) mely hasonló módon mint a halak, a vízben feloldott levegőt veszi fel. Ezeknél a légcsővek a test oldalain, vagy annak végén levő lapos lemezekben (u. n. *légcsőkopolyúk*) ágaznak el és folytonos mozgásuk által eszközik a gázcsere. Megint másoknál, különösen a szitakötő-álca egy részénél, a kitagult végbél igen gazdagon van légcsővekkel körülhálózva. Az állatok a végbélükkel veszik fel a vizet és a gázcsere ott történik.

Bár még sok mondani valónk volna ezekről az érdekes szervekről, ez alkalommal meg kell elégednünk a kezdőnek adott eme rövid útmutatásokkal.

**Kohaut Ressayé.**

## VADÁSZAT.

### Fogolyvadászat Angliában.

(Egy angol elbeszélése.)

Pár évvel ezelőtt egy díszes társaságban vettem részt és az egybegyűltekek között több vadász-ember lévén, természetesen a vadászatra terelődött a beszéd fonala. Valaki azt a kérdést vetette fel, vajjon melyik ága az a vadászatnak, mely — eltekintve attól, hogy nem csupán időtöltés kedvéért űzi az ember, — a legélvezetesebb és legnépszerűbb.

Az olvasó nem téved, ha azt hiszi, hogy a társaság legtöbb tagja a róka-vadászat, mint angol nemzeti sport mellett foglalt állást a feleletet illetően. Jó magam azonban határozottan a fogolyvadászat mellett kardoskodtam.

Meg kell jegyeznem, hogy nálunk Angliában csakis a gazdag emberek űznek sportot. A vadászatot kivéve, a sport bármely fajtát is, csak jómódú emberek űzhetik; mert minden vele járó dolog beszerzését, az anyagi oldalánál fogva, csakis jobb módú ember teheti.

A fogoly, azt tartom, a vadon tenyésző madarak között az, a mi a háziak között a veréb. Bárki legyen az a gazda, vagy bérlő, ha vadászati joggal rendelkezik, mindig és mindenütt talál foglyot. A föld egyik részétől a másikig az a kis barna madár gazdagnak, úgy mint szegénynek egyaránt nyújt sportot. Mert a fogoly nem olyan, mint a fűrj, mely csak meghatározott helyeken létezhetik; való ugyan, hogy némely helyen több, máshol kevesebb található, de annyi tény, hogy a hol vad madár megélhet, ott mindig felleli az ember. Talán nincs jogomban több vadászati gyakorlattal és tapasztalattal dicsekedni, mint más praktikusabb vadász-embernek, de annyit állíthatok, hogy lőttem már foglyot a hideg, felföldi szarvaserdőkben, a déli fürdőző helyek környékén és még számos más, egymástól távol eső helyeken. Többek között a genfi tó mellett, bár be kell vallanom, itt több volt a más madár, mint a *Perdix cinerea*.

A fogoly iránt tanúsított közönyösség a száma túlnyomóságának tudható be. Mivel a gazdagoknak csak a ritka zsákmány után való vadászatra van ingerük, azt hiszem helyesen nevezem el a foglyot, ha a „nép madarának“ kereszteltem. És a nép madarát Angolországban tényleg annak is tekinti a nem vadászni született szegényebb sorsú nép. Sok ezer ilyen ember van a paptól a boltos-legényig, ki talán ép oly jó vadász-teremtéssel bír, mint bármelyikünk, de kit a sors megtosztott attól, hogy életében egyszer is lóra ülhessen, vagy hogy a fűrj

hullámzó repülésében gyönyörködhesse vadászat közben. Még ezek az emberek is egyszer egy évben megindulnak egy kis fogolyvadászatra, még pedig oly vadászszenvedélyvel, amilyen-nel a vadászemberek között is ritkán találkozunk.

Továbbá abból az okból is megérdemli a fogoly a népszerűséget, hogy a vadászata nem jár valami nagy és komplikált fortélyokkal. Ha az ember úgy óhajtja, a saját igyekezetével, minden segítség nélkül, lövésre kaphatja őket; ha tetszik: ugyanezt kutya, vagy hajtók segélyével érheti el. Az utóbbi két módszer között hogy melyik az élvezetesebb, azt nehéz megítélni. Részemről azt tartom, hogy mindegyik élvezetes a maga nemében. Azonban mindegyiknek megvannak a maga kedvelői, tehát majd sorjában fogom őket érinteni.

A mai korban Angliában szinte divatos dolog a vizsgálával való fogolyvadászatot leszólni. Sietek azonban előállani azzal, hogy van még számos hely a világon, a hol legkevésbé sem vetik meg a kutya segélyét, sőt oly helyek is vannak, a hol nélkülözhetetlen a kutya a fogolyvadászathoz. Két ilyen ismerek jelenleg Angliában: az egyik a Lampshire lapály, a másik Berkshire. Jól ismerem mindkét területet, de jelenleg arra kérem az olvasót, hogy kövessen képzeletben a tettek mezejére — s szegődjön, bár képzeletben, vadásztársammá kalandozásaim közben.

Egy gyönyörű reggelen, szeptember elején, elindultunk, hogy fogolyra vadászjunk egy pár Laverack-setterrel. Mindketten jól fel vagyunk szerelve — te és én kedves olvasóm. Van mindenikünknek, angol szokás szerint, két-két szolgálk, egy-egy ponnynk; utóbbiak, hogy majd az elejtett madarakat hordják a hátukon. Mivel pedig a nap melegnek ígérkezik, csak igen könnyű ruhát öltünk fel, mert majd a gyaloglásból bőven ki fog jutni.

Ahogy oda érünk, a hol a napi működésünket megkezdjük, megállunk egy percze, hogy a tájat szemléljük; mert ha egész Angliát felkutatjuk is, még sem találunk gyönyörűbb és tipikusabb területet. — Egy magaslaton állunk és előttünk egy mély, katlanszerű völgy terül el.

Egyik settert szabadon eresztjük és [magas, sűrű fűben indulunk meg. Maga a hely nagyon alkalmasnak látszik a foglyászatra és mégis a foglyok mintha más vidékre költöztek volna. Tehát tovább megyünk.

Új terrenum.

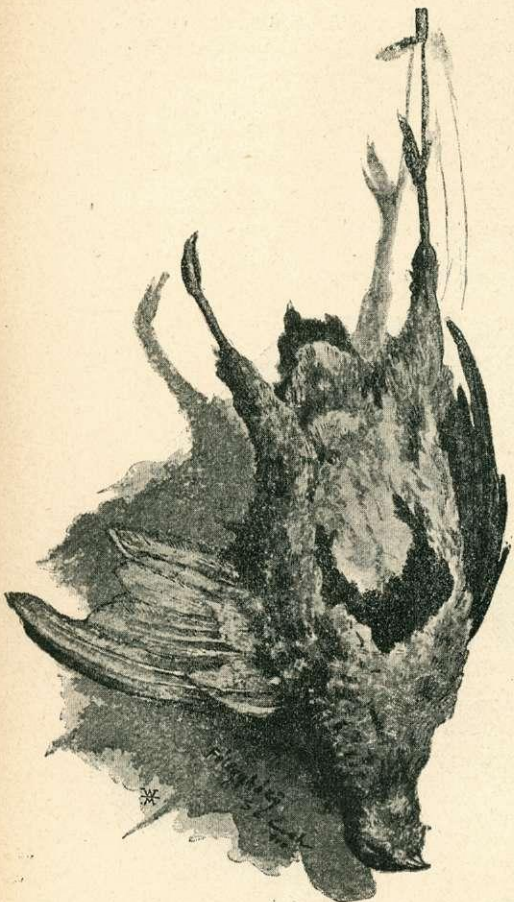
Itt már szerencsésebbek vagyunk. A kutya előre rohan, de hirtelen megáll és szinte kővé meredten tekint bele a levegőbe. Szinte reszket az izgatottságtól, a mint tekintetét egy sűrű bokorra szegzi, vagy harmincz jardnyira\*) előtte. — A mint előre haladunk, a kutya is lassan „húzva“ közeledik a bokorhoz, míg egyszerre szárnycsattogások között egy szép fészekalj erős, vidám fogolycsapat röptül fel. — Ez az izgató pillanat még a legöregebb vadásznak is pezsgővé teszi a vért ereiben. — — — Am mihamarább még két cserregő csapat rebben fel előttünk s lövéseinkre halomszámra hullanak alá.

A felszálló foglyok közül az öreg nőtényt sikerült kilőnünk — abban a reményben téve ezt, hogy majd a fiatalok ennek folytán könnyebben lesznek megközelíthetők. Nem is csalatkoztunk ebben a feltevésben. A fiamadarak, megfosztvaszülői tanácsuktól, nagyon gyakori czéllövésekre adnak alkalmat.

Sokaknak a „hajtó“ szenvedélyét természetesen nem elégitené ki az ily vadászat, de szerintem ez egy nagyon kedves módja a foglyászathoz.

Egy fogoly hirtelen felrebben az ön jobbán, kedves

\*) Egy jard közel 3 láb, vagyis pontosan 91.40 cm.



szellemi partnerem — és az első csövét, hogy kiürítette rá, forogva jön lefelé. Egy pillanat se múlik el és máris egy másik ily madár rebben ki s ugyancsak siet a többi menekülése irányába jutni. »Puff«! — de a lába kissé megcsúszott önnek a gyors fordulás közben és a madár alá lőtt s ilyképen ez sértesen ment tovább. Önt azonban ez legkevésbé sem bosszantja. Ám mialatt ön újra tölt, egy pár fogoly röptül föl ismét, melyeket azonban már én szedek le becses engedelmével. — A lövések zajára ismét két-három más fogoly repült fel az ön oldalán. Gyorsan rájuk lő és azt hiszi, hogy lövései ismét célzt tévesztettek. De a madár, a melyre lőtt, lassan-lassan elmarad a többtől s mindig magasabbra kezd emelkedni. — Ön biztat, hogy lőjjen rá, a mit meg is cselekszek, míg ön a töltéssel van elfoglalva stb. stb. Szóval, tény az, hogy ez a módja a fogolyvadászatnak nagyon kellemes, bárha sokan nem is tartják annak; oka talán egyrészt, hogy az idény kezdetén, rövid idő alatt nem igen lehet nagy zsákmányra számítani, mert oly madarak ezek, melyek már kora ifjúságukban megtanulnak vigyázni magukra.

A mint a nap halad fölfelé az égen, határozott bizonyosságot nyerünk e felől, mert azt tapasztaljuk, hogy a foglyok felfogva a helyzetet, egyáltalában igyekeznek lőtávolságon kívül maradni; eltűnnek előlünk, a hol keressük őket s a mezőnek rég a másik részébe veszik magukat, midőn mi a nyomukban gondoljuk magunkat.\*)

Mindazonáltal nyomon követjük őket.

Egy hosszú mászás után magas földre érünk. Egy kis futtatás következik; ám, a mint a nap alászállóban van, a levegő lehül és minden testi fáradság szinte elenyészik. A harmat mutatkozni kezd és enyhe illat száll fel a fűből, a mint gázolunk benne.

\*

A fogolyvadászat kutya nélkül nem az a sport, amelyről nagy lelkesedéssel beszélnek a vadászok. Ha sok a madár, úgy elég tűrhető, de hiányában van annak a gyönyörűségnek, melyet az egyenként felrepülő madár lövése idéz elő. Mindenkinek el kell ismernie, hogy az a vadászat, melyet megkönnyítenek a hajtók, nem a legegyszerűbb sport; legfeljebb akkor, ha a foglyok száma a túlságba csap át és az intézkedések helyesen vitetnek keresztül. Ez azonban nem oly könnyű és személyesen csak egy helyet ismerek, a hol a hajtással járó foglyászat a tökéletesség színvonalán áll. A társaság ilyenkor legfeljebb négy vadászból áll és mindegyiknek az oldalán egy kis fiú halad, ki a puskákat tölti és a lehullott madarakkal törődik.

A fogolynak hajtókkal való vadászata sokkal népszerűbb volna, ha a három legszükségesebb eszköz megszerzése nem járna oly nagy nehézségekkel. Ezek először: sok madár, másodsor: megfelelő terület, harmadszor pedig: egy ügyes hajtómester, aki érti a dolog csinját-binját. Ha azonban ezek a szükségletek meg is vannak, még akkor is nagyon mesterséges sporttá fajul a dolog.

De lássunk csak egy másfajta sportot.

Képzeld el, hogy egy hajtóvadászaton veszünk részt, egy ködös októberi napon, egy egész másfajta területen, mint a mikor kutyával vadásztunk.

Síma, egyfolytonosságú alföldi terület, melynek véghatárán felcsillámlik az Északi-tenger ringó hulláma.

Hatan vagyunk puskával felszerelve és mindeniknek megvan a követője, a puskatöltője és kutyája. Egy kerítés mögött állunk egysorjában, húsz-húsz lépésnyire egymástól és könnyedén áttekinthetünk a társaság többi tagjához. Érdekes nézni, mily változatos pozíciókba helyezkednek; az egyik szorosan fogja

\*) Az angol foglyok roppant futósak, igen vadak és rosszul tartanak ki; azért kell sebes kutya vadászatukhoz, mely nálunk nem válik be, mint a következmények megmutatták. **Szerk.**

egyverét és kitaróan bámul maga elé, nehogy egy alkalmas is elmulasszon; egy másik, kinek flegmatikus természete van, hidegen bontogat fel egy pár levelet, melyeket nem ért rá felbontani otthon; a harmadik meg nyugtalanul olvas egy reggeli lapot, kíváncsi talán az afrikai, meg a kínai vérfürdő eseményeire; míg a társaság többi tagja nyugalmasan beszélget a töltőjével, vagy a pipáját szívja nagy lelki nyugalommal.

De figyelem! A kerítés megmozdul és csöndesen ring ide-oda.

Valami oda dörzsöldzködött hozzá.

A szél felénk fú és mindnyájan csöndben figyelünk.

Egy hatalmas szarvas lopózik lassan ki a kerítés mögül. Gondatlanul jó folyvást kifelé és amint elhalad az egyik vadásztárs mellett, a szeme észreveszi a veszélyt, füleit lelapítja és rémes iramodásba kezd. De eldördül a fegyver és egy pillanat múlva már ott fekszik a fűvön.\*)

A lövő puskájának döreje különös hatást gyakorol a szomszéd sportsmanokra. kik nem vették észre ezt a kis tragédiát. Mindegyik még jobban figyel most már.

»Vigyázz balra!« — hangzik a tulsó felől.

Madarak jönnek.

Amint elérik a kerítést, kettő mint villámsujtott leesik; — majd egy második lövés hangja éri a fülünket; azután még két lövés ugyanazon helyről.

Egyik sem volt hiábavaló.

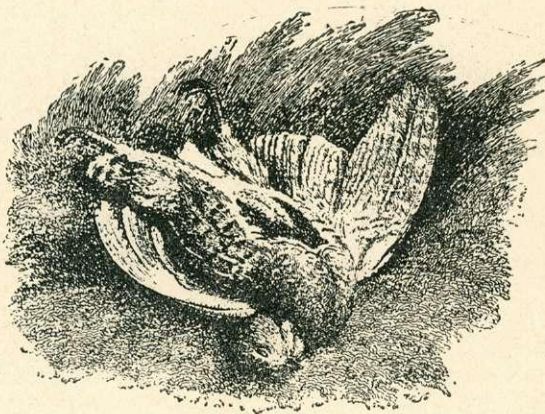
A lövő gentleman nagyon is gyakorlott a hajtott fogoly lövésében.

Azokban íme, itt kínálkozik egy szép lövés. Egy fegyver eldördül. Már jön is lefelé. Nagyon szép volt.

Most meg egy fűrj jön, épen szembe. Lőni-lőni! Nem kell kímélni . . . Két cső ürül ki rá és mégsem jön le a fűrj. Nem olyan könnyű alacsonyan röptülő fűrjeket lőni, mint gondolná az ember.

Hanem elég volt mára, gyerünk haza.

Isten önnel kedves szellemi partnerem!



## A fővad csapája és csapásáról.

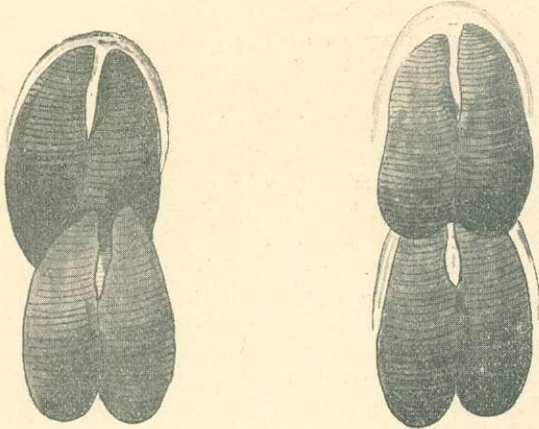
(Polytatása és vége)

A már tárgyaltakon kívül azok a jelek, melyekről még bikára következtethetünk, a következők. Megjegyzendő azonban, hogy ezek a jelek — egyáltalában a jelek, — vagy magában a csapában, vagy azonkívül elentkeznek, miről egyébiránt értekezésem során már volt szó.

\*) Az angol ilyesből nem csinál lelkiismeretbeli dolgot. Mindent lelő, a mi jön — és ezt „sportnak“ nevezi! Valóban csakis „sportsmanok“ ők, de igazi vadász köztük fehér holló. **Szerk.**

I. Jelek, melyek a csapában nyilvánulnak és bikára vallanak:

1. *Álcgülkők*. Az álcgülkők vastagsága biztos jel, mint-hogy a bika álcgülkei erős nagyújj-vastagságúak, ellenben a sutái sokkal vékonyabbak.

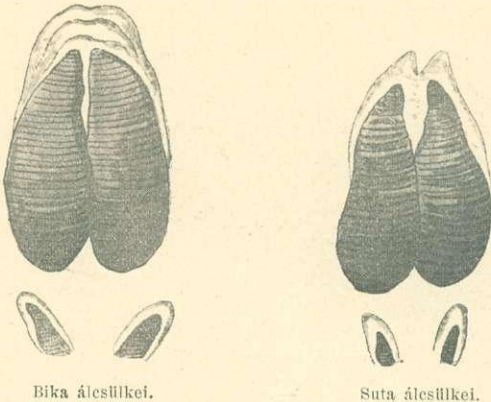


Hátramaradás.

Túlsietés.

2. *Domborodás*. Nehéz agancsos tulajdonsága. Nedves helyen, vagy puha talajon keletkezik, midőn a szarvas lépés közben bokáival a talajt előre tolja, csülkeivel pedig élesen hátrafelé nyomja, mi által a lábnyomat belsejét szélességében átszelő kis kiemelkedés, illetve domborodás képződik.

3. *Él*. A bikánál a csülkők csúcsai egymást érintvén, tehát a csülkők szorulása folytán a két csülök között (minthogy mind a kettőnek a belső éle kissé homorú) a csapában egy vékony, hosszukás talajemelkedés képződik. A sutánál csülkeinek eltérő alkatánál fogva ez a *jel* nem jön elő.



Bika álcgülkei.

Suta álcgülkei.

4. *Hozzálépés*. A gyenge bika gyakran hátulsó lábával előlábának csapája elébe, a jó agancsos mellé és a derék, nehéz vad *oldalt mögéje lép*. Ezeket a lépésbeli modorosságokat vadásnyelven az első esetben nevezzük: *túlsietés*, a második esetben: *hozzálépés* és a harmadik esetben: *hátramaradásnak*. Megjegyzendő, hogy (mint már érintettem) a »hozzálépés« viselő suta csapásában is előfordul, de ez csak kivételesen; valamint a »hátramaradás« is, de csak a *viselősség időszakában*; különben pedig e *jelek* biztosan a bikák jegyei.

5. *Hármas boka*. Ez a »jel« mindig agancsosra vall s akként jön létre, hogy a szarvas előlábának csapájába úgy lép be (kissé oldalt), hogy a kettős csapában *három* bokalenyomat látszik.

6. *Csalás*. Nem igen jó bikára vall. Ez a jel akként keletkezik, hogy a vad hátulsó lábával csaknem teljesen belép az

első láb csapájába s azt kissé meghosszabbítja, minek következtében felületesebb megtekintésre egy *erősebb* bika csapájára lehetne következtetni.

7. *Csalicsel*. Kint legelvén, mielőtt a bika végkép visszaterne az erdőbe, előbb rendszeren tág karélyban egy darabig visszatér s azután vált be csak távolabb helyen a pagonyba.

8. *Zöldcsapa*. A legbiztosabban bikára vall. A bika lépés közben ugyanis csülkeit összeszorítja; midőn tehát fűvön, vagy zöld vetésen át halad, a csülkei közé szorult szálakat *elmeztí* s lábemelésközben — minthogy akkor szétnyílnak a csülkők — csapájába ejti. E csapánál annak frissességére, vagy kevésbé friss voltára a zöld jelek frissességéből, kevésbé friss, vagy fonnyadt — esetleg száraz — voltából lehet következtetni.

II. Csapán kívüli jelek:

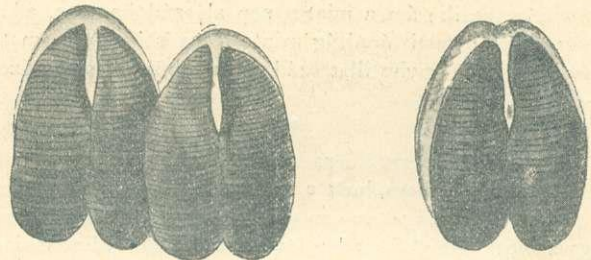
9. *Lombjel*, midőn a bika a sűrűségben haladva, agancsaival a lombot leszaggatja, az ágakat letördeli.

10. *Enyelgés*-nek neveztetik, midőn a bika játékból agancsával vakondtúrást, vagy hangyabolyt hány szét.

11. *Horzsolás*, mely a fa kérgén látszik. Ezt a szarvas agancsaival idézi elő.

III. Közös jelek:

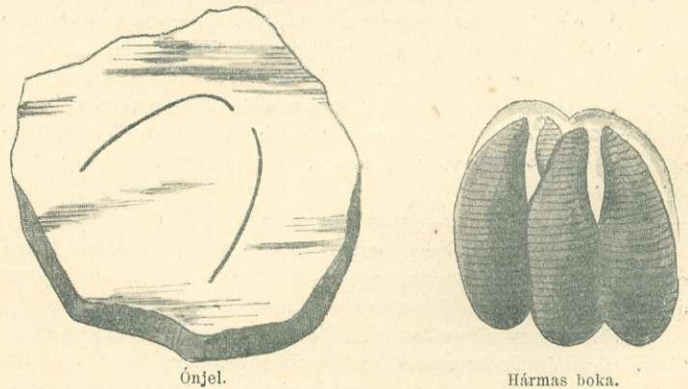
Ezek kevésbé fontosak s inkább csak arról adnak felvilágosítást, hogy minő vaddal van dolgunk, de esetleg az ivarra nézve is és a vadnak valamely helyen való megfordulási



Hozzálépés.

Csalás.

idejéről. Ezek közé tartozik az *ónjel*, midőn a bika, vagy suta csülkeinek élet — illetve külső konturáját — a sziklán lépésével mintegy lerajzolja; — a *harmatos csapás*, midőn a szarvasvad hajnalban a tűben, gabonában s egyéb sűrű szálal növényzetben történt járásai, vagy áthaladása közben a harmatár leve-



Ónjel.

Hármas boka.

rése által messziről látható csapást hoz létre; — a *pecsét*, mely sáros helyen, vagy esőzések alkalmával a talaj fellazulása következtében akként jö létre, hogy a szarvasvad csülkeihez sár tapad (»bocskort kap«), mely folyton nagyobbodván, végre súlyánál fogva lepényalakban le hull s benne a láb lenyomata látható. — A *közös jelek*-hez tartozik még a vad *hullatéka* is, melyet szintén szükséges ismerni a szarvasvadásznak. A *hulla-*

ték a vad ivara és kora szerint szintén különböző. A suta hullatéka elszórt bogycskából áll; a bikáé összeállóbb, zömökebb. Őszkor mind a két ivar hullatéka összefüggő, nyálkás, minek következtében csak behatóbb szemle után lehet a bika hullatékát a tehénétől megkülönböztetni; az évnék többi szakai szerint azonban mindig meglehetősen éles eltérés van köztük és biztos ismertető jegyet képeznek az ivarokra nézve. Például: *télen* a suta egyetlen darabokat hullat; a bika is, de hullatéka kerekded, összelapított bogycsforma összetételekből áll, melyeknek egyik lapján mélyedés, másikon csapocskaszerű nyulvány látható. — *Tavaszkor* ezek a bogycskák mindkét felükön összenyomottak (lapított formájúak) s mindenképp nagyobbak a sutáénál s inkább összefüggő csomókban hullanak. Ellenben a suta tavasszal egyesével és kicsiny alakban hullat. — *Nyáron* a bika hullatéka nyálkával bevont, míg a sutáé nem; — továbbá

hosszú, kemény és a már említett csapocskák által jellemzően fűrészzerűen összefüggő. A suta hullatéka makk-alakú és egyoldalilag, gyakran azonban mindkét oldal felől minden egyes darab nyújtványokkal ellátott. — Legfeltűnőbb külső jele a szarvastehén ürülékének az év majdnem minden szakában a makkalakú forma; megjegyzendő azonban, hogy csak akkor van nyálkával bevonva, ha a táplálék igen jó (dús és választékos). A kifejlett szarvas ürülékén a nyújtványok rövidek és kerekdedek, a fiatal szarvasén ellenben hosszabbak és hegyesek. A bögés-idény alatt a szarvasbika ürüléke vékony, szabálytalan s nem nyálkás; ellenben a suta ürüléke nyálkával van bevonva és külsőre is szabályosabb. — Végül megjegyzem, hogy a csapából sohasem lehet az agancs minőségére következtetni, mert tudvalevőleg az egyformán erős bikák nem viselnek mindig egyforma agancsot.

Lakatos Károly.



## TUDÓSÍTÁSOK.



**T. Szerkesztőség!** Érdekes kis esetem volt a múlt napokban egy nagy harkályal (*Dendrocopos major*). A Krasznahorka-Várallja fölötti Gombás nevű fenyves-erdő a hegynek föl lombos erdőbe megyen át. Itt a felső erdőben geológiai vizsgálódással lévén elfoglalva, kalapácsom zöreje kissé erősebb-gyengébb kopogás vegyült. Nemsokára észrevettem egy harkályt a szomszéd fák egyikén, a mint szorgalmasan ütögette egy nyár kergét. Lépteim zaja a sűrű avarban nem zavarta őt. Hogy próbára tegyem, vajjon nem a kalapácsom zöreje csalta őt ide, a mellettem levő fán az övéhez hasonló tempóban kopogni kezdtem. Madaram egyszerre abba hagyja kopácsolását, nyugtalanul ugrándozik, majd figyel s a hang irányában néhány fával közelebb repül, majd ugyanarra telepszik, a melyet én ütögettem. Hogy megtudjam, mennyire lehet becsapni az ípszét, 5—6 fával lejjebb megyek a lejtőn s ott kezdek a fán kopácsolni. Lépteim zaját észre sem veszi madaram. Alig múlik el pár perc, már közvetlen fejem fölött ugrándozik az ágakon, keresve kopácsoló kollegáját s rám nem is hederít. Most már messze bemegyek a fenyvesbe s oda csalogatom madaramat s jön ő is hűségesen. Így vezettem le messze a fenyvesbe, de már az erdőt átszelő út másik oldalára nem tudtam elcsalni. Bizonyosan a kenyéririgység vitte harkályomat oly vakon a hang után, gondolván, hogy ha kollegája oly szaporán és erősen kopog, ott a bőven terített asztalról neki is jut valami zsíros falat.

Rozsnyó, 1900 IX/2.

Kiss V. Manó,  
gymn. tanár.

**A kóbor ebek elpusztításáról** (E. Gy. úrnak, Kéménd)  
„A vadászatról“ szóló 1833. XX. törvénycikk erre vonatkozólag a következő rendelkezéseket tartalmazza: „A vadászatra jogosítottakon kívül senkinek sem szabad a vadászati területre bármi fajú ebeket bocsátani; kivételt képeznek a nyájőrök, kik azonban kötelesek ebeik nyakára oly nehezéket függeszteni, mely első lábaik térdein alul 3 centiméternyi távolságra lóg alá“ (16-ik paragrafus). — „Aki ebét szándékosan valamely rá nézve tilos vadászati térre viszi (vesd össze a fentebbit), úgy szintén az is, a ki a nyájőrök ebeire vonatkozó intézkedés ellen vét, 1 frtól 10 forintig büntetetik“ (32. par.) Ebből kitetszik, hogy ha az eb gazdájával jelenik meg a vadászterületen, kóbor kutyának nem tekinthető s mint ilyen, nem pusztítható el a vadászatra jogosult által. Ellenben a 14 paragrafus akként rendelkezik, hogy „A vadászati területen talált házi macskákat és kóbor ebeket a vadászatra jogosított elpusztíthatja.“ Azonban a 17-ik paragrafus rendelkezéséhez képest a vadászebeket nem lehet elpusztítani, hanem csak **letartóztatni**; különben ez a paragrafus így szól: „... Ha a vadászatra jogosult vadász ebei idegen területre átmennek, ott az illető vadászatra jogosult által **letartóztatottok** mindaddig, míg gazdáik az okozott károkért teljes elégtételt nem adtak, a kártérítés iránti követelés joga az ebek le nem tartóztatása esetén is **fennmaradván**. Tehát: csak olyan ebet lehet kóbornak s ennélfogva elpusztíthatónak tekinteni, a mely kísérő nélkül tűnik föl s nem vadászeb.

**A rókairtásról.** (Sz. M. úrnak.) Kérdésére, hogy nem volna-e lehetséges a rókát mesterségesen terjesztett fertőző betegségekkel, illetve különösen a **kutyabetegség** (zsigora) baktériumának ragályozása által pusztítani, dr. Rátz István tanár, mint egyike a legilletékesebb szakembereknek, a következő feleletet adja:

»A kértékony állatok közül ezideig főleg a mezei egerek irtására történtek kísérletek baktériumokkal és pedig egyes helyeken igen jó eredménnyel, a mennyiben a **Löffler-féle egértífusz**-bacillusok megfelelő alkalmazásával az egerek pusztításának sok helyen sikerült gátat vetni. Azonkívül az apáczahernyók irtása céljából is végeztek kísérleteket

baktériumokkal, itt is abból a feltevésből indulva ki, hogy a szándékosan megbetegített hernyókról áterjed a betegség az egészségesekre is. Ezek a kísérletek azonban tudomásom szerint kielégítő eredménnyel nem jártak. — A baktériumok segítségével való irtásnak legelső feltétele természetesen az, hogy az a bizonyos baktérium csak a kiírtandó állatokra legyen veszélyes, vagyis az általa okozott fertőző betegség iránt csak a kiírtandó állatok birjanak fogékonysággal. Ha tehát a rókákat akarnók baktériumokkal irtani, úgy olyan fertőző anyagra lenne szükségünk, a mely csak a rókákat, vagy legalább is csak a vadon élő Canidákat betegíti meg, mert ellenkező esetben veszélyes lehetne az a vadászebekre is. Ilyen baktériumot azonban nem ismerünk. — A kutyabetegség, vagy szopornyicza, melyet a kérdéstevevő említ, tényleg ragályos természetű betegsége a kutyáknak, a mely iránt főleg a fiatal állatok fogékonyak. Lehetséges, hogy e betegséget a vadon élő kutyafélék is megkapják, ez azonban biztosan megállapítva, vagy kísérleti úton eldöntve még nem lett. De ha a róka tényleg fogékony is a kutyabetegség iránt, akkor sem lehetne annak mesterséges terjesztésével célzt érni, miután a kutyabetegség iránt, mint már említettem, leginkább csak a fiatal állatok fogékonyak, amellet a betegség nem feltétlenül halálos; ennél fogva még a fertőzött rókák sem betegednének meg feltétlenül és még a betegek sem mind pusztulnának el, a mellett áterjedhetne az esetleg a fertőzött területeken vadászó kutyákra is. Azonkívül, a mit első helyen kellett volna említenem, a kutyabetegséget okozó fertőző anyagot, a mi valószínűleg baktérium, nem is ismerjük biztosan, úgy hogy annak tisztán való kitenyészése és szándékos fertőzésre való felhasználása ma még úgyszólván lehetetlen. Egész sorozat ugyan azoknak a különféle baktériumoknak a száma, a melyeket mint a kutyabetegség okozóit leírtak, anélkül azonban, hogy a későbbi vizsgálatok folyamán csak egyről is beigazolódott volna, hogy tényleg az a betegség előidézője. De nem ismerünk ez idő szerint más olyan baktériumot sem, a mely a rókairtas céljára alkalmasnak ígérkezne és így egyelőre alig marad más módszer, mint a régi irtási eljárások alkalmazása. «



XX

Több szépen kinőtt, eleven nagy uhu eladó. Bővebbet a kiadóhivatalban.

**MÉHELY LAJOS KÖNYVÉT** a magyarországi denevérekről a Magy. Nemz. Múzeum intézetünknek adta bizományba és csakis nálunk rendelhető meg. Ára 10 korona. Melegen ajánljuk lapunk t. olvasóinak, különösen pedig az iskolai és tanári könyvtáraknak.

**Tógasdáságtamból** ajánlok őszi és koratavaszi szállításra egy- és kétnyaras, gyorsnövésű csehpony- stülő-, csuka- és zompó-ivadékot, továbbá megtermékenyített fogas-stülő-ikrát. **Corchus Béla**, Budapest, IV. ker., Molnár-utca 17.

**IRODALOM.**

**KRENEDITS FERENCZ**, lapunk széptehetségű, jótollú munkatársától nemsokára egy pompás, valóban hézagpótló mű fogja elhagyni a sajtót az »*Állatok regévilága*« cím alatt, mely az állatokra vonatkozó szájhagyományokat, regéket, mondákat, adomákat, történeti adatokat s több eféléket fogja tartalmazni az egész világról összegyűjtve, de különös tekintettel a magyar állatmitológiára. — Az adatokat ehhez a munkához **Krenedits** évek óta nagy és fáradhatatlan szorgalommal gyűjti, a többek közt nincs nagyobb hazai könyvtár, melyet adatbűvárkodás végett fel ne keresett volna — s ime, ma már nagy adathalmazra szaporodott fel munkájának gyümölcse s mint a *megjelent első mutatóvány*-iből látjuk, egy pompás, nagy és valódi írói verével megírt műre van kilátásunk e könyvben, a mely, bizonynyal mondhatjuk, nem csak hogy becsületére váland írójának, de hazai irodalmunkra nézve is nyereség leand. A műhöz az ajánlást **Lakatos Károly** lapunk társszerkesztője fogja írni; míg a munka kiadását **Wesselényi Géza**-féle előkelő nyomda- és műintézet vállalta magára.

Már most szívesen felhívjuk e műre, mely bizonynyal meglepetés számba fog menni, olvasóink figyelmét.



**SZERKESZTŐI ÜZENETEK.**

**M. B. tanár úrnak.** Akváriumot kaphat a mi intézetünkben. Már most sok iskolában használnak akváriumokat. Barlangi gőtét ilyenkor nem lehet elevenen kapni; nyár elején hozzák forgalomba, különben már nagyon ritka.

**V. S. gt. úrnak.** Előfizetését most kell megújítania. Köszönjük a címeket. A halászlati cikket szívesen fogadjuk.

**R. úrnak.** Ilyen hosszú verseket nem közölhetünk.

**V. B. tanár úrnak.** Mikroszkópokról szóló árjegyzékünkben kiválaszthatja a kívánt készüléket. A **Reichert-félék** igen jó mikroszkópok. Nálunk meg is tekintheti ezeket.

**V. úrnak, Cs. G. Nincs** kifogásunk ellene. »*A mikroszkópi gyakorlat elemei*« című könyvünk első része megjelent; négy korona az ára; kezdőknek való és dilettánsoknak; gyakorlati útmutatásokat tartalmaz és könnyen érthető. Megtanulhatja belőle azt, amit kíván.



Kérjük t. olvasóinkat, hogy a most esedékes előfizetési díjakat mielőbb küldjék intézetünk címére.



**FOTO-CZINKOGRAFIAI MŰINTÉZET.**

**MŰVÉSZETI SOKSZOROSÍTÁSOK.**

*Clichék folyóiratok, könyvek, árjegyzékek és tudományos művek számára.*

Kitűnő kivitelben, legjobb módszerek szerint előállítva.

— Jutányos árak. —

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

TELEFON: 18-99.

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

4469.1900 Nyomatott Markovits és Garainál, Budapest. Lázár-utca 13.