

„A Természet“ előfizetési ára

egy évre 6 korona:

díszes bekötési tábla hozzá 2 korona.

Állattani, vadászati és halászati folyóirat.

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

Szerkeszti és kiadja:

DR. LENDL ADOLF.

Budapest,

II. ker., Donáti-utca 7. sz.

Hogyan fejlődik a szarvas agancsa?

A vadásztudomány azon fejezete, melyet legnagyobb áhitattal fogad a kezdő, kétségkívül az, mely az agancsokról szól. Néma bámulattal hallgatja a szinte mesebeszéd számba menő hírt, hogy akadt olyan szarvas is, melynek 33,5 kilónyi agancsa kerek 1200 koronáért vándorolt a Kárpátok rengetegéből az angol állattani társulat muzeumába, mi még csak negyven évvel ezelőtt, 1862-ben történt; hihetetlennek tartja, hogy a szászországi mórítzburgi kastély agancsgyűjteményében van egy 66-os agancs is, mely ugyan már néhány száz évvel ezelőtt került oda. Ha pedig hozzálát, hogy átböngészi az „agancstudomány“ irodalmát, ugyancsak nagy fába vágja a fejszét, mert ez az irodalom ma már óriási terjedelmű. Ez alkalommal különben csakhamar azt fogja látni, hogy nem igen lehet belőle kiokosodni; a végtelen sok „egyes eset“ csak le van írva, hol mosolyogtató rövidlátással, hol több szakismerettel, de általában véve ez csak anyaghalmoz, mely még arra vár, hogy összefoglaló, kiválasztó szem kiolvassa belőle a nagy alakulási és fejlődési törvényt, melynek uralma alatt képződik a legszebb vadásztrófea.

Azt lehet mondani, hogy az agancsképződés törvényeit világosan eddig nem ismerjük. Sajnálatos tény mindazoknak, kik csak akkor gyönyörködnek igazán a természet jelenségein, ha meg is értik őket. De ez csak a legközelebb multig volt így. Néhány év óta nagyot haladtunk ez irányban is. Néhány lelkes va-

dász, ki nemesak természetbarát, hanem szakszerű természetbúvár is, véghetetlen fáradtsággal kezdte rendezni az agancsokról szóló irodalmat, kezdi nagy, tudományos szempontokból bírálgatni a tényeket és tapasztalatokat s íme, máris előtűnik egy nagy és érdekes törvényszerűség, melynek ismeretével tüstént mély bepillantást nyerünk, hogy a végtelen sokféle agancsalak nem holmi véletlenségből keletkezett, hanem szoros és okozati összefüggésben van a szarvasok életével.

Röhrig szép tanulmányait az agancsok rendelle-
nességeiről már ismertettük e folyóirat előbbi füzetei-
ben. Jelen alkalommal be akarunk számolni azon leg-
újabb tudományos törekvésekről, melyek az agancsok
osztályozását és alaki fejlődését igazán tudományos
alapra fektetik.

Botezat Jenő dr. czernovitzai ismeretes tudós és
vadász e napokban oly nagy jelentőségű munkával
gazdagította a „Természet“ olvasóit érdeklő irodalmat,
hogy minden vadászember, ki sportjának nemesítő
oldalát, a természet beható ismeretét nem akarja
nélkülözni, kénytelen róla tudomást venni.*)

Botezat mindenekelőtt bebizonyította, hogy az
agancsok osztályozása az elágazások száma szerint,
melylyel valamennyien megbarátkoztunk, épen nem
tudományos, de még csak nem is czélszerű, mert egy-

*) Dr. E. Botezat, Gestaltung und Klassifikation der Ge-
weihe des Edelhirsches, nebst einem Anhang über die Stärke
des Karpathenhirsches und die zwei Rassen derselben, 1 táblá-
val. (Morphologisches Jahrbuch 32. kötet, 1. füzet.)

általában nem alkalmas, hogy helyes fogalmat adjon az agancsok alakjáról meg fejlődési állapotáról. Mert akárhányszor túltengődés vagy — mint tudományos szóval mondjuk — hyperplasia révén hatalmas és fejlettnak látszik a serdületlen szarvas fejlődése: még gyakrabban, sőt mondhatni rendszeren visszaüt a vénülő, 10—12 éves állat agancsa és a teljes fejlettség korában csak szerény 10-es vagy pláne 8-as agancs csalja meg a hatalmas bakban gyönyörködő vadász várakozását. Valóban hitelesen és a valódi fejlettségi foknak megfelelőleg csak akkor fogjuk megbírálhatni az agancsot, ha először teljesen tisztában vagyunk fejlődési menetével. S különös, daczára annak, hogy egy évszázad óta oly sokat foglalkoznak a „legnemesebb“ vad „legszebb díszé“-vel, még sem volt kifogástalanul rendbe szedve annak fejlődéstörténete. A vadászat tudományos nagymesterei, *Altum, Blasius, a Dombrowski fivérek, Nitzsche, Hoffmann, Röhrig* és mások folytonos vitában voltak és vannak affelől, hogy mi tekintendő az agancs ideális alakulásának, mi a fejlődés uralgó törvénye? És a nagyon is kiterjedt irodalom kézzelfoghatólag demonstrálja a kérdések bonyolult és nehéz voltát.

Botezat ezzel szemben még egyszer teljesen előlről kezdi a vizsgálatot; nem átálja, hogy sok, nagyon is régóta ismert dolgot ismételjen, mert törekvése az, hogy megállapítsa a fejlődési állapotok szakadatlan láncolatát, végcélja lévén megállapítani, mikor éri el nemes szarvasunk agancsa végleges fejlődését és milyen ezen fejlődés útja?

Ezért azon a ponton kezdi a vizsgálatot, mikor még úgyszólván nincsen agancs, hanem csak a homlokcsap kezd kiduzzadni, mikor a szarvas fiatalja megéri az első évet. Azt találja, hogy ez az első agancs csak mintegy két hónapig marad, már júliusban hull

le és mindössze is csak néhány milliméternyi, bőrnélküli, rovátkás esontlemezek, melyen számos szabálytalan kiduzzadás jelzi a későbbi gyöngyök helyét. — Szinte hihetetlen, hogy volt egykor idő, mikor a legvénebb szarvasnak se volt külön fejlődése. Igaz ugyan, hogy régen volt ez már, néhány földkorszakkal ezelőtt, de tény, hogy az angol miocén-rétegekben talált szarvasok (*Dicrocerus furcatus* Hens.) csaknem nélkülözték az agancsot. A jelenkor szarvasai viselik az „élet létrejövetele“ óta a leghatalmasabb fejlődést; és ez nem hogy visszafejlődné, de sőt egyre gyarapodik, ha nem is nagyságban és súlyban, de az alak és képződés bonyolultságában, egészen a történelmi időkig.

Az agancsfejlődés többi stádiumai közismertek, ezért csak röviden, táblázatban foglaljuk össze ezeket:

1-ső agancs	12-13 hónappal fejlődik,	— em.,	júliusban hull le.
2-ik	24	30-38-5	júniusban
3-ik	3. esztendőben	4 véggel,	májusban
4-ik	3 év 10 hónappal	6	áprilisban
5-ik	4 " 9	8	márcz.
6-ik	5 " 8	10	"

Ezen fejlődési állapotoknak megfelelően vannakős- és jelenkori szarvasok, melyeknek agancsa nem fejleszt többet 4 vagy 6 végnél. Így pl. 4 végű agancsot találunk a Jáva szigetén élő *Cervulus* nevű szarvason. 8 vége van a japáni szarvas (*Cervus sika* Temm.) agancsának. Csak 10-es szarvas nincsen, sem az őskori maradványok, sem a jelenleg élők közt; ez mindig csak átmeneti állapot, mely az úgynevezett *korona* fejlődéséhez vezet. Hogy mi a szarvas koronája, azt minden vadász tudja: ez a vad büszkesége! A 6-ik fejlődési stádiumon túl már nem igen növekszik az agancs rúdja, hanem ismételten elágazik.



A városligetben.

„A TERMÉSZET“ eredeti tárczája.

Írta: Fülher Miklós.

Körül a ligetben fülemülefüttyös, tavaszi hangulat. A tó tükrén, mint nagy fehér vízvívirágok, úszkálnak a büszke nyakú hattyúk. Langyos szellő bújlik elő az állatkert felől s végigszaladva a tavon, ezer remegő fodorba szedi a sima tükröt. S amint felbukkan a Nap a fővárosi pavillon mögül, szerteszórván milliónyi sugarát a tó vizén, mindegyik sugarával egy-egy ezüst csillagot tűz a rezgő fodrokra.

Körül a parton félig zöld fák és telezöld bokrok. A bokrokon meglátszik, hogy emberi kéz szabályozta őket, a fák azonban nőnek, görbülnek tetszés szerint. Egy platánfa elfelé hajlik a víztől, jókora darab gyökere is kiroppan, kihúzódott a földből a nagy elhajlástól, mintha a vén platán megunt volna bámulgatni magát a tóban s erőszakkal el szeretné hagyni a helyét. Egy szomorú fűzfa meg épen a tó felé görbül. Nem is tudom, miért nem nőtt ki mindjárt a tóból, ha annyira szereti a vizet, hogy szinte ráborul lefelé síró ágaival a tó színére.

Nőtény fülemüle sétál végig a szomorúfűz tóra hajló ágán, picziny fejét félrehajtva lefelé kandikál a

vízbe, kacérkodik az odalent lévő képmásával; vagy talán a szomszéd ágon csattogó himet hallgatja olyan figyelmes, félrefordított fejjel? A szomszéd ágról a him fülemüle bájos füttye általsattog a tavon s a tulsóparti bokorból hangzik rá a vetélytársi válasz; a fűzfa legvégső ágán himbálódzik már a kis nőstény, repülésre illetgeti apró szárnyát, de még nem tudja elhatározni szerelmes kis szívét, hogy itt maradjon-e ennél, vagy engedjen a tulsóparti esábitásnak.

Az iparsarnok környékén még csak az alja zöld a ligetnek. A hatalmas akáczfák feketén, lombtalanul merednek fel a zöld lombos eserjék közül. Itt-ott köztük egy-egy foltos törzsű, sárgás-zölden leveledző platánfa. A ligetnek ezen a részén még nem vagdalták ki a százados fákat, erre a területre húzódtak a madarak a többi kipusztított „kultiváltabb“ részről.

Fekete árny suhan végig a sétaút porondján, fekete árnya egy fekete madárnak; kémlélődvé száll egy magas bükkfa tetejébe; nagyon ingatag jellemű lehetett fiatal korában az a bükkfa, hol jobbra, hol balra görbült növése közben, amikor meg felnőtt girbe-görbén olyan hatalmas magasra, odafent lefelé hajlott egy kissé a törzsnek tömpe vége, mintha visszanézne, hogy mennyit is nőtt a földtől az alatt a 40—50 esztendő alatt. A meg görbült tömpe végén néhány kisebb ág közt apró galyakból, vesszőkből kőzos szakajtó van össze-vissza fonogatva; odaszáll a szürke-fekete madár, bebújik a

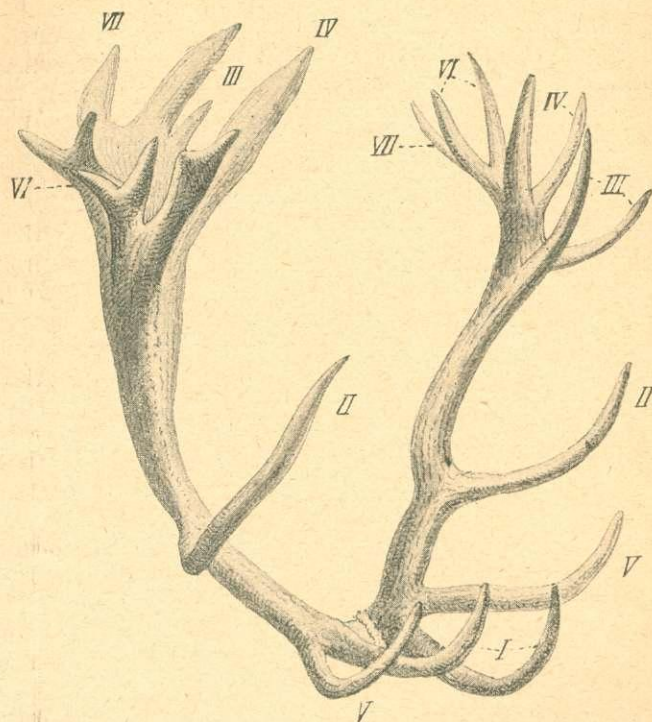
Botezat a korona fejlődését is 5 csoportra osztja, mely a következő:

1-ső koronatípus	12	végű agancsossal	6 év 7 hónappal	fejlődik
2-ik	14	"	7 " 6 "	"
3-ik	16	"	8 éven túl	"
4-ik	18	"	9—10 évvel	"
5-ik	20	"	11 éven túl	"

Ennél fejlettebb *normális* agancsot nem ismerünk jelenleg, de azért ennek lehetősége nincs kizárva.

A fejlődési menet ezen osztályozása, mint a szerző mondja, mintegy 600 agancs tanulmányozásán alapul. Az *agancsfejlődés uralkodó törvénye szerinte a villaszerű elágazásra való hajlam*. Ez azonban a fejlődés első hat fokán nem tud tisztán érvényesülni, mert az agancs rúdja folyton alkalmazkodik működéséhez. Működése pedig az, hogy a szerelmi párviadalok alkalmával a szarvas hatalmas támadó fegyvere. Az alakulási törvénynek azonban mégis annyiban hódol, hogy minden egyes mellékajtásnak megfelelően kissé meghajlik. *Ezen hajlások száma jellemzi a fejlődési állapotot, nem pedig a végék száma*. A korona fejlődése pedig nem jelent mást, mint hogy a rúd, ha kellőleg megerősödött, szintén enged a fejlődési törvénynek és szépen, villaszerűen ágazik el.

Ez nagyjában véve az agancsfejlődés törvénye, mint azt *Botezat* nagy fáradsággal megállapította. Normálisnak csak azt az agancsot tekintti, mely ezen törvénynek megfelel; az agancsok javarésze tehát szerinte elfajult és abnormális. Ez onnan ered, hogy a magasabbrendű fejlődési stádiumokban egyre nagyobb a hajlam a túlfejlődésre. A hyperplasia, vagyis az a tünet, hogy az agancson több vég fejlődik, mint a hány megfelelne a bak korának, úgyszólván mindennapi eset. Ez a hyperplasia szolgáltatja a leggyönyörűbb vadásztrofeá-



1. ábra. A szarvasagancs legerőteljesebb fejlődése, melyet még normálisnak lehet tekinteni. Ötödik koronatípus. A jobb korona túltengődés által el van torzulva. A bal koronán szépen lehet látni, hogy képződik három villa (III., IV., VI.) egymásután, míg az utolsó ágazat (VII.) a rúd folytatása. Ezen agancs eredetije (12 kg.) a möréczburgi kastély gyűjteményében van.

kat s ennek következtében fejlődnek a lapát- és serlegalakú fejlődések. *Nagyon érdekes azonban, hogy a hyperplastikus tehetség folytonosan hanyatlak*. Abban az időben, mikor az ember csak kőbaltával és tűzkőhegyű nyíllal járt vadászni, legnagyobb volt a szarvasok

szakajtóba, látszik amint izog, mozog, fészkelődik odabent, azután megint előbújik és elszáll az iparsarnok felé; de most mintha kisebb volna, mint amikor odaszállott. A hím csóka szállt oda a fészkekre, felváltani a tojáson ülő nőtényt.

Színes tavaszi pillangóként röppen végig az ágak közt a sárgarigó; elbagyva a ligetet, egy arénaúti kert körtefáján száll meg, onnan bizonyítgatja éles hangon, hogy „fütyül a rigó”. A fekete rigó nem oly fürge, mint sárga társa; lustán tollaszkodik a fán, hiába hessegetem, csak az erős tapsolásra száll tovább az ágról; ugyanakkor elszáll onnan egy észrevétlenül meglapult tarka harkály. Követem a repülését s amikor újra leszáll a fára, olyan ügyesen telepszik le, hogy testét teljesen elfedi a vastag faág, amelyhez odatapad. Megkerülöm a fát, hogy a tulsó oldalról majd jobban látom, de ő még gyorsabban megkerüli az ágat s megint nem látok belőle mást, mint a csőrét. Akármerre kerülöm, mindig az ellenkező oldalára fordul a függélyes ágnak.

Vadgalamb turbékolása hallatszik az akáczfacsoport felől; közeledem a hang felé s óh csodák csodája, látom a vadgalambot! Látom, amint egyik búg az ágon, a másik kényesen bölíngat feléje, sőt látok még hármát, négyet, amint egyik fáról a másikra szállnak. Olyan sivár az a későn levelező lombtalan akáczfacsoport, de még sivárabb, hogy oly leplezetlenül látni köztük a vadgalamb repülését. Ha gyerekkoromban kinn jártam az erdőn a sűrű lombos

tölgyek között s hallottam a vadgalamb búgását, mint a lidérczfény a lápok útvesztőjébe, úgy ésalogatott engem az a hang erre, amarra az erdők mélyében, de sohasem tudtam meglátni a vadgalambot, de még a lombok susogása sem árulta el nesztelen repülését, amikor előttem, mögöttem egyik fáról a másikra illant a kurrogó hang.

Félkopasz akáczfákon, félig lombos bükkfákon keresik a fészkeknek való helyet; a hím megtelepszik a sétaútra hajló egyik ágon, odahivogatja a nőtényt. A fa alatti lóczán végighasalva „amo, amas, amat” conjugálja egy diák s amint ejtegeti az igét, akkép hajtogatja térdén alul a lábászárát, mindig egyet-egyet ütve vele a padon; a galambokat nem zavarja a kopogás, mintha nem is vadgalambok, hanem kalitkából kiszabadult házi-gerlék volnának. Megszokták az embert a ligetben.

Delelőre közeledik a nap. A Stefánia-út felé, ahol ritkábbak a terebélyes fák és sűrűbbek az utat szegélyező bokrok, a sűrű hűvösébe bújik a pintyőke és a veresbegy a meleget ontó napsugártól. A bokrok közül hallik bájos dalolásuk, amint kedveskednek fészken ülő párjaiknak.

Csak daloljatok kedves veresbegyek, csattogjatok bájos fülemülék, csak búgjatok szerelmes vadgalambok, hadd hallják dalotokat a ligetben járó emberek, akik oly vakok, hogy nem veszik észre létezősték, nem veszik észre, hogy ez a ti világtok s azt hiszik, hogy csak az ő számukra lombosodnak a fák, zöldülnek a bokrok.

agancsa. Európa erdeje volt akkor a vadászparadicsom. A bőséges taplálék, az aránylag zavartalan élet következtében oly óriási lapátszerű agancsokat fejlesztett az ősszarvas, hogy túllépte a czélszerűnek határát; a nagyon is hatalmas fegyver vesztére vált. Nehézkes lett, nem tudott a létért való küzdelemben helyt állani és ezért kiveszett. Azt látjuk, hogy a diluviális korszakban már hanyatlik a szarvasok aranykora. Kisebb, gyengébb állatok lépnek fel, az agancsok visszafejlődnek s ez a visszafejlődési folyamat még mindig tart. Az utóbbi 500 évben pláne rohamosan fejlődik vissza az agancs, mert az általános visszafejlődési hajlamon kívül nehezebb lett a megélhetés. Fogy az erdő, nincs már zavartalan rengeteg, de sok, nagyon is sok az ügyes, pusztító fegyverű vadász. Nagyon kevés szarvas tudja fejlődését nyugalommal bevégezni.

*

Nézzük most már, hogyan illeszkedik be ez a sok új fogalom az eddigi vélemények körébe, hogyan tud megállani a kritika előtt.

Ki saját maga tapasztalatából mérlegeli *Botezat* nézeteit, nem igen fog ellenük állást foglalni. Állításainak épen az az előnyük, hogy nem sok okoskodással, egyenesen a tapasztalati tényekből vannak levezetve. Tagadhatatlan, hogy a korona képződése (mert körülbelül csak ez lehet vitás pont) nem más, mint az, hogy a támadáshoz való alkalmazkodás visszalép a villaképződési hajlam mögött, mely a fejlődésben ezentúl kizárólag jut érvényre. Vitás lehet ezenkívül az az állítás is, hogy mindig az agancs rúdja a támadó-, míg a mellék-, különösen pedig a szemhajtás csak védőfegyver, mely ellensúlyozza az ellenfél vágását. A kérdés tehát az, milyen érvekkel támogatja *Botezat* véleményét s minő érvekkel bizonyítanak ellenei, illetve elődei?

Először is arra hivatkozik, hogy a rúd hajlása sokkal alkalmasabb dőfésre, mint a mellékajtások.

Nagyjában véve megfelel a rúd állása a marha szarvának; azt pedig senki sem vonhatja kétségbe, hogy ez dőfésre nagyon is alkalmas. Ezenkívül támogatja véleményét az is, hogy van nagyon is sok vén szarvas, melynek agancsa annyira visszaütött, hogy csak két egyszerű szárból áll. (Ilyet ábrázoltunk multkori czikünkben az évfolyam XIV. számában). Nem hiába nevezik az ilyen állatot *gyilkos szarvasnak*; már a neve is mutatja, milyen alkalmas a támadásra az agancs rúdja.

Ezen érvekkel szemben az ellenpárt nem hoz fel semmit, csak véleményt. És ki van az ellenpárton? A két *Dombrowski-fivér*, kiknek vadászati praktikájából és tankönyveiből minálunk körülbelül mindenki szedi „elméleti” ismereteit a va-

dászat terén. Nagyon mérvadó e kérdés megítélésében annak a közvetlen megfigyelése, hogy miképpen viselkednek a szarvasok? — *Röhrig* tudományos szempontból figyelemmel kísért egy ilyen párviadalt és ő is *Botezat* pártjára áll. Azt mondja, hogy a szemhajtás felfogja a fejnek szánt ütések, az agancs hegye, koronája pedig támad és dőf. Ezen kérdés tehát úgy látszik, meglehetősen el van döntve, habár nagyon kívánatos volna, ha ezen sorok olvasói a saját tapasztalataik közlésével szinte hozzájárulnának a végleges megoldáshoz.

Ugyancsak *Dombrowskiék* tudományos szempontból lényegesnek, fontosnak és jellemzőnek tartják azt, hogy lapátszerűen, vagy másképpen fejlődik-e a korona? Most már ezen is túl vagyunk. A korona képződései szépek ugyan, de mindaz eltér az előbb vázolt fejlődési típustól, az említett villaszerű elágazástól, tehát rendellenes (hyperplasztikus) s így nem lehet jellemző.

Ebben áll *Botezat* tanulmányának főjelentősége. Megállapította tudományosan az agancsfejlődés törvényét, megállapította az agancs egyes részeinek feladatát; útmutatást adott arra nézve, hogy mi lényeges az agancs alakulásán, mi nem. Ebben majd szívesen követi minden modern színvonalon álló vadász. De ha meg akarja másítani az évszázadok óta dívó megkülönböztetéseket és elnevezéseket, ha nem a végek száma, hanem a fejlődési típusok szerint akarja osztályozni a szarvas fejdíszét, ezzel ugyan szintén megfelel a tudomány követelményeinek, de ebben nem igen fog a praxisban hódítani. Elvégre is csak az a fontos, hogy meg is tudjuk érteni az agancs fejlődését. Hogy aztán miképpen nevezzük az egyes fejlődési állapotokat, az már a kölesönös megegyezés és megszokás dolga. A leghíresebb agancs ugyan tudományosan csak akkor van helyesen körülírva, ha *Botezat* mintájára azt mondjuk róla, hogy: „Második koronatypus; a középrész lapátszerű, csipkézett hyperplasiával és tányérszerű, csipkézett koronával”. Vadászember azonban mégis csak többet ért az alatt, ha azt mondja, hogy a legszebb agancs, melyet ismerünk, a mórliczburgi 66-os. A két elnevezés körülbelül úgy viszonylik egymáshoz, mint a tudományos, de spirituszszagú laboratórium az erdő illatos, verőfényes templomához.

Francé Rezső.

Az erdei szalonka párosodása és szaporítási viszonyai.

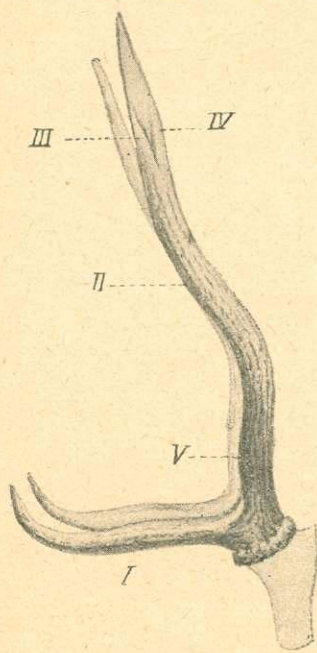
Irta: Lakatos Károly.

(Folytatás.)

Közölt általánosságok előrebocsájtása után, már most rátérek kedvező hosszucsőrű vándorunk szaporítási viszonyainak és dürgési módjának, a „huzás”-nak — mely a vadászok érdeklődésének mindenkor oly kedvező tárgyát képezte — részletes tárgyalására.

Mindenekelőtt fel kell vetnem a kérdést: mit értünk „huzás” alatt?

Erre nézve a vadászok nagyobb része között némi fogalomzavar látszik létezni, amennyiben ugyanis nemcsak a tavaszi estéken végbemenő sajátos szalonkamozgalmat, vagyis a tulajdonképeni „huzás”-t, hanem magát a tavaszi fölvonulást is „huzás”-nak nevezik. Azonképen téves nézetek uralkodnak a „huzás” tulajdonképeni czéljára nézve is — és pedig nemcsak a vadászok, de a szakírók és ornithologusok között is. *Naumann*, *Brehm*, *Diezel*, *Hoffmann* stb. ugyanis egyértelműen megegyeznek abban, hogy a



2. ábra. Kárpáti szarvas koronás agancsa, mely teljesen visszaütött. Magas fejlettségét elárulja az V. jelzésű dudor, mely az Eissprosse helyét jelzi és a II. jelzésű hajlás a Mittelsprosse helyén; a korona első villája (III.) csak mint él jelenik meg, épúgy, mint a második villa (IV.) is.

„húzás“ *kizárólag* párosodás céljából történő mozgalom volna, miközben a jól ismert „szerelmi hango-
kat“ adják, melyeket „csakis“ ilyenkor, tehát pároso-
dási mozgalmuk alkalmával hallatnának, máskor „nem“
És ezeket az állításokat az alábbi pontok alatt fel-
sorolt „érvekkel“ vélik megindokolhatóknak (?).

1. Ha a húzás alkalmával a vadász a „szerelmi
hangokat“ hallató szalonka közeledtekor a jérce-
nek szerelmi csábhangját ügyesen utánozza: a húzó
szalonka közeledik a vadász, illetőleg a „hívás“ (a hang)
irányába s azonnal lecsap; a sudar fák fölött húzó
szalonka tehát *hím*.

2. Ha a vadász a szalonka közeledtekor valami
könnyen szálló tárgyat, pl. kalapot vagy zsebkendőt
a légebe dob, a húzó szalonka azonnal lecsap arra a
helyre, hová a tárgy leesett; a hirtelen lecsapás indító
oka tehát nem lehet egyéb, mint a látni vélt jérce
s a madár párosodási ösztöne.

3. Sajátságos esteli röpködéseit, vagyis a *húzást*,
csakis a szerelem időszakában tartja, egyébkor néma
lévén, *kizárólag* ilyenkor hallatja a hím vágyteli csal-
hangját (a krojtolást), vagyis a jól ismert mély
hangot.

4. Végre, hogy ott, hol bár huzamosabb ideig
tartózkodik is, de fiókokat nem nevel: nem húz a
szokott módja szerint.

Hogy e négy pont alá foglalt „érvek“ mennyire
tévedésen alapulnak és mily nagy tájékozatlanságot
árulnak el az erdei szalonka természeti szokásai és
fajtulajdonságainak ismeretében, de sőt némely orni-
thológiai általánosságok tekintetében is, az ki fog
tűnni az alábbiakból. A szoros tárgyilagosság szem-
pontjából azonban menjünk sorba.

Az *első pont* alá foglaltakra nézve — melyek fő-
érvekkül látszanak szerepelni — eleve kijelentem, hogy
azok a dolog lényegére nézve bizonyítékul a legke-
vésbé sem szolgálhatnak, amennyiben a himszalonka,
— mint minden síppal vadászó vadász jól tudja —
nemcsak a szalonkajérce hangjának utánzása által,
de saját nemének hangimitációja folytán is lövésre
csalható. És ez áll nemcsak az erdei szalonkára,
hanem az *összes* szalonkafélékre nézve is — és nem-
csak tavaszkor, hanem napos és szélesöndes időben
minden évszakban. A fajok mindkét ivarú egyedei
annyira reagálnak a hívásra, hogy például a *gojzerek*
(Numenius), *godák* (Limosa), *galamsneffek* (Machetes)
stb. csakis ily módon vadászhatók igazán eredménye-
sen őszi és tavaszi vonulási idejük, vagy nyári lokális
mozgalmuk alkalmával és nemcsak hogy közelítenek,
(„beszállnak“) a hívásra, de tömegesen le is ereszked-
nek. Így, aki jól tudja őket hívni, hallatlan távolból
és szinte a felhők közül előjönnek a csalogatására,
ami különben szintén ismert dolog a vízivadászok
előtt. Tény azonban, hogy tavaszkor élénkebb és szen-
vedélyesebb beszállásokat észlelhetni, mint más év-
szakban.

A *második pont* alatt foglaltaknak is kevés bizo-
nyító alapjuk lehet, amennyiben minden éjjeli madár-
nak szokása a megmozdult tárgyakra való lecsapás,
azonképen a denevéreknek is, melyek épúgy lecsap-
nak a feldobott kalapra és zsebkendőre, mint *némely*
szalonka és pedig a hím is, nőtény is; azután meg-
hígyje, aki akarja, hogy a szalonka — amely éjjeli
állat létére a homályos estén és szürkületben, mint
minden éjjeli állat különben, látási képességének bi-
zonyára a megfelelő mérvben birtokában van — a

feldobott kalapot, pláne fehér zsebkendőt szalonka-
jérce-
nek nézné, ha még oly nagy párosodási ösztön
hatása alatt állana is!

A *harmadik pont* alattiakat csak az erdei szalonka
természete és szokásai alapos ismerete hiányának le-
het tulajdonítani. Teljesen valótlan állítás az u. i.,
hogy az erdei szalonka az u. n. *húzást* (a tulajdon-
képeni vagyis „szabályos“ húzást értve, mely leginkább
az erdő koronája felett, de gyakran nagyobb magas-
ságban is történik s mely alkalommal, mint tudjuk,
a szalonkák himbálódzva, bagolyszerű csöndes szár-
nyalással, fölfuvt testtel és fölborzolt tollazattal las-
san elvonuló árnyként haladnak tova a csendes ta-
vaszi estben s ekközben majdnem szünet nélkül
hallatják mély „kro-kro“-ként hangzó szózatukat és
sajátságos püsszegésüket) csakis tavaszkor, pároso-
dásuk korszakában gyakorolná és máskor nem s hogy
a mély hangjukat is akkor hallatnák! Erre nézve az
igazság az, hogy a tavaszi húzási röpködések tényleg
részint a dürgési mozgalom jellegével is bírnak ugyan,
minthogy csöndes, lanyha időben a hím szalonkák
húzás alkalmával szoktak jércek után is nézni a
pillanatnyi élv kielégítése, részint pedig némelyek pár-
szerzés célzatából; máskülönbén pedig a „húzás“
ténykedése nem egyéb faji szokásnál; talán játék,
talán nem? Mindenesetre olyas valami, melynek valódi
célját (ha ugyan van komolyabb célja is s nem
pusztán csak faji szokás) tulajdonképen nem ismer-
jük; az azonban kétségtelen, hogy nem *kizárólag* dürg-
ési üzemet képez. Erre nézve világos bizonyítékot
képez ama minden szalonkavadász által ismert körül-
mény is, hogy ahol szalonkák fészkelnek, a költés
befejezte után is, de sőt ennek folyamata alatt is
esténként a szokott időben és hajnali szürkületben
a tavaszíhoz hasonló, hangos „zenével“ (krojtolással)
kísért mozgalom szokott kifejlődni, melyben részt vesz
öreg és fiatal madár (a költés után) egyaránt és ugyan-
csak nem kiméli a torkát egyik sem. És eltartanak
ezek a húzások egész nyáron át szeptemberig és ki-
vált a szalonkadús magas hegyiségekben néha meg-
lepő arányokat öltenek. Dr. Lovassy Sándor „Adatok
Gömörmege madárfaunájához“ című dolgozataiban
pedig azt írja, hogy: „1884 július 12-én a gömörme-
gyei Klyak rengetegében oly szalonkahúzást ért, mint
aminő alant a völgyekben márczius utóljáu szokott
lenni.“

Idevágólag Z. H. F. azt írja, hogy: „Élénkebb
augusztusi szalonkahúzást sehol sem tapasztaltam,
mint a Kőrös és Maros közti tölgy- és bükkállományú
mély völgyek által keresztülszelt ősrégi szállások kö-
zött fekvő erős és sűrű fiatalosok szélein.“ Különben
a Kárpátok magas bérczein nyár közepén történő
szalonkahúzások közönséges, megszokott jelenségek
közé tartoznak. Szinte játszának ilyenkor a szalonkák,
mint néha a csókák és varjak szoktak.

Mint velem levélileg közli: *Csató János* kiérde-
mült ornithologus barátom is ismeri a nyári húzásokat.
A már fölhozott *Takách Gyula* és *Borsiczky*-féle adatok
is tesznek említést nyáron húzó szalonkákrol. *Hajdu*
Kálmán július 15-én észlelt több hangosan húzó sza-
lonkát; *Pitschman K.* a Kárpátokban augusztus 15-én
látott hangosan húzó szalonkát; *Tamássy József* az
ungmegei magasabb hegyeken nem egyszer látott és
hallott augusztus- és szeptemberben húzó szalonkát
(„*A Természet*“ IV. évf. XIX. sz.); *Lázár Lajos* július-
ban éjféltájban is hallott húzó szalonkát a Predealon,

hol megfigyelése szerint nyár végéig szoktak a szalonkák húzni („*A Természet*“ IV. évf. XIX. sz.) stb.

Ezekről a nyáron húzó szalonkákról pedig abszurdum volna föltételezni, hogy ily időben mátkaszerzés végett gyakorolnák húzási kedvtelésüket. Nem állhat meg tehát, hogy a húzás kizárólag és csakis párosodás céljából történék és — mint kimutattam — az sem válik be, hogy a hímek csakis tavasszal halatnák mély althangjukat. Hogy pedig a tavaszi húzás nem kizárólag párosodási üzem, az kitűnik abból is, hogy a húzás alatt lőtt és azonnal felbontott szalonkáknak a már foszlásnak indult — tehát korábbi — táplálék fölött alig elnyelt s így teljesen ép állapotban levő annyi-amennyi rovarra akadunk. Meg azután mit keresne a gyakran nagy magasságban és nem ritkán a puszta bérczek felett elhúzó szalonka oly fönt, ha csupán párszerzés céljából repülne?

A *negyedik pont* alá foglaltra kevés szavam van. Az egyszerűen valótlanság! De hogy is lehetne igaz? Hisz a magas hegységek kivételével, — ahol rendes fészektelepedések vannak — más tájain az országnak a fészkelés kiszámíthatatlan idejű, szóval mindig attól a kényszerhelyzettől függ s akkor történik, amikor a szalonka a fajszaporítás követelményének ott, ahol éri az, hódolni kénytelen?! — S hogy ez nem mindig alkalmas, fajsajátságainak megfelelő helyen történik, azt az a körülmény is igazolja, hogy búzavetésben is akadtam már költő szalonkára és mások is figyeltek meg mezőn fészkelő hosszúcsőrűt.)*

A tavaszi repülésekre vonatkozólag is találkozunk téves állításokkal az irodalomban. Így vannak szakírók, kik bizvást állíthatni vélik, hogy a tavaszesti húzások mozgalmában csakis a szalonkajérczék vennének részt, míg a hímek passzív viselkedésre, a bokrok alján való csöndes, várakozó veszteglésre volnának utalva, míg a szerelmes járczék rájuk nem akadnak!

Ebből tehát az következnek, hogy a nőivarú szalonkák adnak az ismert mély hangú szózatokat, amit még elképzelni is abszurdum! Hát még azt, hogy a párosodás aktusa fönt a levegőben történék afféle pacsirtajátszódásszerű körforgások közben!

Igen elágazók még a vélemények az erdei szalonka páros viszonyát illetőleg is és mondhatom, e tekintetben nemesak a vadászok, de maguk a szakírók is nagy tájékozatlanságot árulnak el. Vannak ugyanis, kik hosszúcsőrűinket a legerényesebb egyenjűségben (monogamiában) élő madárnak állítják, mely az „abstecher“-eket legfeljebb akkor használná ki, ha véletlenül hozzáférhet... Ezzel ellentétben más „hozzáértők“ meg azt vitatják, hogy a szalonka többnejűségben (poligamiában) élő állat volna — s viszont mások meg azt (ami közelebb jár az igazsághoz), hogy a szalonka, szorosan véve, sem egynejű, sem többnejű, hanem e kettő közt középen áll, vagyis oly különlegesség a szerelem dolgában a madarak között, mely az egyénenként változó mekkoraságú morális tartalom mérvéhez képest hol a szorosabb, tehát bensőbb kapcsolat, hol pedig az egészen laza, csapodár viszony elvének hódol inkább, mely utóbbi esetben természetesen, tartósabb szövetkezés alig, a másik

esetben azonban, a költési idő tartamára, kissé laza házastársi viszony jön létre.

Ami a hangoztatott „morális“ tartalmat illeti, bármennyire ideális felfogásnak látszassék is ez egy madárnál, mégis a valószínűség értékével alkalmazható kedvencz hosszúcsőrű madarunknál. Egyébiránt erről bővebben majd alább. Előbb azonban vissza kell térnem a fönt említett téves vélemények és állítások megvitatására.

Az, hogy kizárólag csak a nőtényszalonkák (vagy megfordítva) húznának s csakis azok (a nőtények) adnák a mély hangokat: teljesen badar állítás. A dolog ugyanis úgy áll (a megfigyelések során már rég tisztázva lett), hogy nemcsak a nőtény, hanem a hím is repül, sőt a húzó szalonkák túlnyomó része hím és kizárólag csakis ezek adják a mély krojtoló hangokat; ellenben a szalonka-jérczék csak püsszegnek és lent a talajon, mikor a hímeknek jelt adnak, sziszszentő hangot hallatnak. Megjegyzendő azonban, hogy nemcsak a szalonka-jércze, hanem a hím is szokott püsszegni.

Ha már most ama tény alapjára helyezkedünk, hogy t. i. a szalonka-jérczék is részt vesznek a húzás mozgalmában, teljesen megdőlt annak a valószínűsége, hogy a járczék — mint sokfelől állítják és *Hoffmann* is tanítja — teljesen passzív viselkedésre volnának utalva a húzás alkalmával.

Mindezekből pedig levonva és összefoglalva a tanulságot, kétségtelen tényként fogadhatjuk el, hogy:

1. mind a két ivar részt vesz a húzásban; a húzó szalonkák legnagyobb része azonban hím;
2. a krojtoló mély hangokat csakis a hímek adják, de püsszegnek (sziszszentenek) is;
3. a szalonkajérczék csakis püsszegnek, illetve sziszszentenek.

Ténynek vehetjük továbbá azt is, hogy a szótlanul húzó szalonkák kivétel nélkül járczék; ez azonban a „szabályos“ (rendes) húzások alkalmával előkerülő járczékra vonatkozik, amennyiben szabálytalan húzáskor — mivel a húzás menete és az egyedek viselkedése egyugyanazon mozgalom alkalmával mindig egyforma — a hímek sem krojtolnak, hanem legfeljebb püsszegnek és sziszszentenek, mint a járczék, ha egyáltalában hangot adnak; avagy mindkét ivar némán húz.

(Folytatjuk.)

Fajddürgésen a Jahorinán.

Prača, Bosznia, május 5.

Itt nálunk, Szarajevótól 45 kilométernyire délkeletnek, 700 méter magasságban a tenger színe fölött jó sokáig váratott magára az idei tavasz. A zord időjárás sokáig késleltette a szenvedélyes vadász egyik legélvezetesebb, bár különösen a mi itteni viszonyaink között legnehezebben és legfáradságosabban elérhető örömét.

Két hét óta vártam már a hírt, mely az óriás Jahorina hegységről a dürgés megkezdéséről szóljon. Ez alatt a két hét alatt azonban csak arról értesültem, hogy rendkívül kedvezőtlen az időjárás az 1940 méter magas hegycsúcs környékén s a Jahorina hosszan elnyúló csupasz gerince még mindig csak hótakaróval látható.

*) „*A Természet*“ 1901. évfolyamának XVII. számában *Bod Péter* hoz föl egy esetet búzavetésben fogott fiatal szalonkáról, melynek begyében 8—10 borsószelemen kívül semmi más táplálék nem volt.

De mégis megjött április utolsó napjaiban a várva-várt tavasz, az alantabb fekvő régiókban már érezhetővé vált szelid, langyos fuvallata, melyre édes, vidám mámorban kezdi újra virradó életét a természetben minden, amit a tél dermesztő hidege mély, élettelen álomba merített.

Az első tavaszi napokkal megjött az első örömhír is. A Jahorina keleti lejtőjén hallhatóvá lön az első dürgés. Csakhamar löttek is erdészeink két siketfajdkakast. Kellemetlenül érintett azonban annak a híre, hogy ez idén nagyon kevés a mi tájunkon a siketfajd, aminek oka abban van, hogy a Jahorina egyik északi kiágazásán át le a Prača folyó völgyébe épül az új vasuti vonal Szarajevótól a török határszélig. Minthogy pedig ennél a vasutépítésnél éjjelnappal sziklákat robbantanak, a szakadatlan, ágyúszerű döngések zaja a környékről minden vadat elűzött s így a fajd is jó messzire tette át innen ez idén a tanyáját.

Május 2-án délben jelentette az egyik erdőkerülő, hogy egy bosnyák paraszt 1-én reggel dürrögni hallott egy kakast. Rögtön készen voltam az útra. Megjegyzem, hogy itt nálunk vajmi keserves az ilyen út. Nem erős, egészséges szervezetű embernek ugyancsak nem volna ajánlatos. Az utat természetesen lóháton és gyalog kell megtenni. Prača községből a Prača folyó mentén vezet az út nyugati irányban a Jahorinára. Csak elvétve láthatók a hegyek közt elszórt bosnyák házaeskák és kunyhók. Három óra hosszáig tartó jó lovaglás után értem el az utolsó házat, a Mičo Cicoét, aki a dürgést előtte való reggel hallgatta.

Érdekes egy ember ez a Mičo Cico! Túl van már a hatvanon s mégis úgy jár a rengeteg erdőben, — melynek ő minden egyes fáját ismeri, akárcsak más ember a maga házatájékát, — mintha most volna csak harmincz éves.

Az öreg Mičo csakhamar tájékozott a hely felől, ahol a kakast dürrögni hallotta. Minthogy az még jó messze volt az ő házától és még jó egynehány száz méterrel magasabbra kellett jutnunk, — bár nem volt szándékomban estefelé megkísérteni a szerencsét —, a Mičo kíséretében elhagytam az ő házat is, melyen túl már több nem következett. Két órai, meredeken fölfelé vezető út után éjjeli szállást kerestünk az erdőben. Egy terebélyes fenyőfa volt a sátor; apró, a földön szépen rendbe rakott fenyőgalyakból és lombból készült az ágy. Csakhamar vidám tűz is pattogott előttünk s miután az öreg Mičo néhány adomát mesélt el ifjúkori vadászélményeiből s miután szentül megígérte, hogy a tüzet nem hagyja majd elaludni, köpenyembe burkolódzva csakhamar elaludtam.

Álmomból Mičo szándékosan erőltetett köhögése ébresztett föl. Az éber öreg a hold állása után ítéelve elérkezettnek látta az időt az útrakelésre. Fel akart hát ébreszteni a köhögésével. Két óra volt éjfél után.

Minthogy még körülbelül egy órányi nehéz út volt előttünk, csakhamar talpon voltam és a hold ragyogó fényénél indultunk neki a vegyesen váltakozó bükk- és fenyőerdő titokzatos, mélységes csendjének.

Utunkon most mind óvatosabban és óvatosabban kellett haladnunk. Már közeledtünk a „harcztér“-hez. Harcztérnek (bojište) nevezi a bosnyák a helyet, ahol a fajdkakas dűrög.

Egy hatalmas fenyő alatt kis időre megállapodtunk. Vagy tíz percznyi feszült figyelés és hallgatás után hallhatóvá lön még kissé távol a hang, melyre

a vadászember vére jobban felpeszdül, mintha tokaji aszút innék!

„Klak“ — „klak“ hangzott még csak lassan és távolról. Most kezdődik a menyei élvezet! Öreg kísérem már a fenyő tövében gubbasztott, én pedig megkezdtem az ugrásokat. Eleinte nagyon lassan ment a dürgés s így az ugrásokkal is jó sokáig kellett várakoznom időnként. Feszült figyelem, mozdulatlan-ság, mint a milyen a szikláé, — ez kell hozzá, hogy a kakast az ember el ne üzze. Mert a milyen vak és süket a dürgés néhány pillanatig tartó mámorában, olyan figyelmes, éleslátású és hallású a dürgés előtt és után.

Most azonban már szenvedélyesebbé vált kiszemelt áldozatom. A dürgést már mind gyakrabban és gyakrabban ismételte. Míg azonban eleinte távolabb még három ugrást tettem, most a közelében az óvatosság kedvéért már csak kettőt vagy egyet ugrottam. Végre egy hatalmas bükk alatt álltam. Ezen dürgött a kakas. Minthogy azonban most a holdat felhők borították el, a szürkület pedig még nagyon gyenge volt, nem láthattam a szép kéjlgót a galyaktól. Egy kis várakozás után azonban nagy szárnyesattogtatással a szomszédos bükk egy kiálló magas ágára szállott át és ott telepedett meg.

No most már láthattam! Hogy azonban a lövést a még mindig csak sötétben derengő szürkületben el ne hibázzam, várnom kellett, míg jobban megvirradt. Meghúzódtam mozdulatlanul a bükk tövében és vártam. Hogy emberalkotta élvezet nyujthatna akkora gyönyört, a mekkorát én éltem át az alatt a rövid tíz percz alatt a bükk tövében, melynek szomszédján a fajdkakas mind szenvedélyesebben adta oda magát reá vészthozó kéjlgésének, nem hiszem.

Végre már nem bírtam ki tovább a várást. Az egyik dürgéskor fölemeltem puskámat s most lassan célba vettem a gyönyörében elvakult és elsiketült kakast, melyet az első ébredő madárdal reggeli köszöntője a legkevésbé sem zavart. Egy dördülés, szárny-csapkodás, néhány lépésre alattam a meredek oldalban egy zuhanás — és a dalnak vége, az erdő csöndje fölverve a Jahorinán sokszorososan visszaverődő puska-lövés hangjától.

Háromnegyed négy óra reggel volt, mikor az erdő rengetegén át ezernyi madár reggeli éneke mellett útnak indultam lefelé a Jahorináról egy szép példány siketfajdkakással.

Albrecht Károly.

A baromfitenyésztésről.

Írta: Szántó J.

A baromfitenyésztésre jobb talaj mint hazánk és ebben különösen a nagy Magyar-Alföld, talán sehol sincs a kontinensen. Mert kell-e jobb fészek a baromfiaknak, mint a tanya? Nem kell, de nem is lehet jobb. A tanyákon, amelyek rendesen kisebb-nagyobb földterület közepén épültek, egy kevés pénzáldozattal és fáradsággal nagyon könnyen lehet szép haszonnal járó baromfitenyésztést üzni. Van elegendő térség, ami a baromfitenyésztésnél igen fontos tényező, van megfelelő olesó, a gazda saját terméshulladékaiból származó eleség, sőt a szükséges gondozó kéz sem hiányzik. No meg a magyar nép már eredetétől fogva is állattenyésztő nép, sőt már a tyúkot is Ázsiából hozta magával.



Ma már a baromfitenyésztést is ép olyan fontos állattenyésztési ágának számíthatjuk, mint akármelyik másik állatfajta tenyésztését, mert az — dacára annak, hogy aránytalanul sokkal kisebb befektetést és gondozást igényel, mint más állatfajta és olyan helyen is tenyészthetjük,

ahol esetleg más állatfajta nem is tenyészthetnénk, — mégis elég szép pénzt hoz a konyhára, ha azt észszerűen üzzük. Statisztikai adatokkal mutatható rá, hogy a baromfitenyésztés hasznának ismeretével mennyire terjed hazánkban és külföldön a baromfitenyésztés.

A földmívelési minisztérium a múlt század hetvenes éveiben kezdte a baromfitenyésztést fejleszteni, mely célból az 1874-ik évi június hó 4-én rendeztek is a budapesti állatkertben baromfikiállítást, melynek eredményével, bár a kiállításon mindössze csak 188 állat volt kiállítva, nagyon meg voltak az intéző körök elégedve. Míg ma már, amikor minden évben több és több kiállításon lehet baromfiakkal versenyezni, körülbelül tízszer annyi baromfi kerül egy-egy kiállításon bemutatásra. Így pl. a múlt évi nagybecskereki kiállításon mintegy 2000 baromfi volt kiállítva.

1897-ben kezdte a földmívelési minisztérium a baromfitenyésztést szélesebb alapokra fektetni. Így Gödöllőn 18 kat. holdon baromfitelepet létesített és importált olyan külföldi fajtaikat, melyek a mi sok jó tulajdonságú, edzett, kislejtű szárnyasainkat megnevelhetik és külföldi piacárúvá tehetik. Ezeket az importált hímbaromfiakat azután szívesen cserélte el a cserélt el még ma is ingyen közönséges magyar kakasokért. Hogy akkor még mily csekély volt a lelkesedés, azt láthatjuk abból is, hogy csak 45 hímbaromfit tudtak elhelyezni, míg 1902-ben már 8500 magyar kakast cseréltek be telivér hímbaromfiakért. Már ebből magából is láthatjuk, hogy amióta mint hasznos állattenyésztési ágat kezdik ismerni a baromfitenyésztést és mióta könnyen módunkban van állataink nemesítése, mily óriási módon fejlődött baromfitenyésztésünk és exportunk. Hátha még rámutatunk arra, hogy baromfikivitelünk nyolcz év alatt (1893—1901-ig) 28.615,321 koronával emelkedett.

A baromfitenyésztéssel azonban nemcsak mi, hanem a külföld is éppen úgy van. Ott is mind jobban és jobban ismerik föl azt az óriási hasznót, melyet a baromfitenyésztés az egész országnak és így közvetve az egész lakosságnak hoz.

Így Angliában II. Károly alatt még csak kakasviadalokra használták föl a hímbaromfiakat, azonban ma már a legintenzívebben foglalkoznak a baromfitenyésztéssel.

Dániában 1873-ban még csak 30 ezer koronát tett ki a tojáskivitel, míg 1902-ben már 23 millió koronát.

Bulgáriában 1892-ben csak 165,068 frankot vettek be a baromfi-exportból, míg 1902-ben már 302,302 frankot hozott a baromfikivitel, tehát 10 év alatt majdnem megkétszereződött.

Szerbia baromfikivitele 1894-ben 232.000 frank volt, míg 1902-ben már a 3.000,000 frankot is meghaladta.

Románia 1901-ben 4.000,000

kgr. tojást exportált, míg 1902-ben már 8.000,000 kilogrammot.

Baromfikivitelünknek az utolsó nyolcz év alatt való óriási emelkedése annak tulajdonítható, hogy az intéző körök nemesak, hogy támogatják a baromfitenyésztést és útmutatást adtak arra, hogy hogyan és miképen tenyészszünk, hanem megmutatták azt a teret is, melyen a baromfi a legnagyobb hasznót hozza: a külföldi baromfipiaczatokat.

Baromfiainkat azonban külföldön csak akkor tudjuk értékesíteni, ha azok és azok termékei az ott támasztott követelményeknek mindenben megfelelnek. Ezért olyan baromfiakat tenyészszünk, melyek nagy testűek, hosszú, széles mell- és hátsontúak, lehetőleg fehér, föltétlenül egyszínűek legyenek és nagy, súlyos, sárgahajú tojásokat tojjanak. A tyúktenyésztésnél nagyon fontos, hogy csőrük és lábszáruk csontfehér színű legyen, mert ha ez színes, a bőrük is színes, ami azután a külföldi piacon éppen úgy erősen csökkent az értéküket, mint a tojásnál a fehér héj. Mindezeket kívül tekintettel kell lenni a tojás súlyára, nemesak azért, mert külföldön ezt is figyelembe veszik, hanem mert a jövőben valószínűleg súly szerint fogják venni a tojásokat. Összehasonlító mérések kimutatták, hogy míg a magyar tyúk tojása átlagban 50—51 gr.-ot nyom, addig az Angliából importált és ma már a magyar tyúk nemesítésére szeltében használt orpington-tyúk tojása 5—60 gr.-ot nyom, amely súlykülönbség nagyon fontos szerepet játszik akkor, ha a vevő kilogrammonként fizeti a tojást.

Ezzel az említett orpington-fajtaival folytatott kísérleti keresztezések annyira beváltak, hogy a magyar fehér tyúknak orpingtonnal való keresztezését az ország minden részében üzik. Nem tagadható, hogy a divatnak is nagy szerepe van a keresztezés e módjának gyors elterjedésében, de az bizonyos, hogy e keresztezések eredményei igen szépek és a legmesszebbmenő kívánságokat is kielégítik, mert ilyen módon széles, hosszú mell- és hátsontú, tiszta fehér tollú, fehér lábszárú és fehér csőrű, nagy sárgahajú tojásokat tojó és a mi éghajlatunk alatt is szépen díszlő növendékeket nyerünk. Ezeket a növendékeket azután megfelelően táplálva — lehetőleg a szabadon élőket utánozva — igen szép tenyészállatokká nevelhetjük. Azon legyünk, hogy a csontállomány erősödjön, nagyobbodjon, miért is meszet és foszfort (csontlisztet) el ne mulasztunk, lágy takarmányban keverve, adagolni.

Hasonlóképpen szép hasznót hoz okszerűen üzve a lúd-, kacsa- és pulykatenyésztés is. Mindhárom fajtaból jó alapanyag a mi régi fehér színű fajtánk, de azért a ludat lehet nemesíteni emdeni gunárral, a kacsát pedig pekingi gácsérral, de tisztavérben egyik említett fajtát se tenyészszük, mert ellenállásuk a mi éghajlatunk alatt nem elég erős. Emdeni gunár és olasz tojó lúd keresztezésével igen szép eredményt lehet ugyan elérni s míg az emdeni tojó az első, második esztendőben 10—10 tojást tojik, addig az olasz 40—45 darabot, az igaz, hogy utóbbi rosszul kotlik, de a keresztezésből származó ivadékokban ez a tulajdonság is javult, mint azt ez irányú megfigyeléseim alapján magam is észleltem.



A kacsanemesítő divatfajta a pekingi, de ez jó is. A pulykánál a bronz-pulyka, ezzel azonban igazán kár pulyka-alapanyagunkat elrontani.

Hogy az egyes baromfitermékek, így ezek között a toll is, megérdemlik azt, hogy különös figyelmet fordítsunk rájuk, mutatják a következő statisztikai adatok. Az 1895-ik évi baromfikivitel révén befolyt:

Eleven és leölt szárnyasért	15.806,762
Tollért	9.615,250
Tojásért	17.478,216
Összesen	42.896,228 kor.

Mint látjuk tehát, nagyon hasznos és könnyű állattenyésztési ág ez és mégis nagyon rózsaszínű üvegen kell nézni baromfiállományunk egészségi viszonyait, hogy jónak lássuk, bár most már a baromfitenyésztés fölkarolásával sokat javult. A baj nem tisztán abban rejlik, hogy a járványos baromfibeetegségeket gyógyítani nem tudjuk, sem ellenök immunizálni nem tudunk baromfiakat, hanem abban, hogy a nép a fertőzésben még sok helyen nem hisz és az azt magyarázó útmutatásokat és magyarázatokat még most is nevetve hallgatja, bár azok helyessége ma már kétséget egyáltalán nem szenved és számos esetben önmagától nyer beigazolást. Ezen ténynek a néppel való megértésével sokkal több eredményt lehetne elérni, mint a szigorú zárlatokkal, mint azt a sertésvész esetén alkalmazott zárlatoknál bőven van alkalmunk tapasztalni. Mert az alsóbb néposztály, ezek között a sok kupecz, ilyenkor a zavarosban szeret halászni, hiszen azt nagyon jól tudják, hogy nincs olyan ember, aki meg tudná mondani, hogy ugyanazok a szőke malaczkok, vagy fehér baromfiak vannak-e meg az ellenőrzés alkalmával, mint amelyeket az udvar lezárásakor látott. Ezen állatfajtáknál tehát a zárlattal csak súlyos anyagi károkat előidéző forgalmi korlátozásokat okozunk, de nem akadályozzuk meg a baj terjedését; de ha a nép minden rétege tudatában lesz annak a veszélynek, melyet a betegségek széthurcolásával az egész országnak és így közvetve önmagának is okoz, föltétlenül igyekezni fog azt elkerülni.

Védekezzünk tehát önmagunk is a fertőző baromfibeetegségek ellen, még pedig úgy, hogy tartsuk tisztán a baromfiudvarokat és olakat, a vásárolt baromfiakat csak 8—10 napi megfigyelés után és csak akkor eresztjük össze a régi baromfiakkal, ha azok egészségeseknek bizonyultak. Ha baromfiállományunkban föllép valamelyik fertőző betegség, ne azon igyekezzünk, hogy a betegtől minél előbb megszabaduljunk, mert ezáltal csak terjesztjük a fertőző betegséget, magunknak pedig föltétlenül kárt okozunk, mert a befegen eladott baromfiak költségekkel megnövekedett árát úgyszólván vissza kell adnunk, — hanem az egészséges baromfiakat vigyük minél távolabb területre a fertőzöttektől, a hullákat jó mélyen ássuk el, tisztítsunk, fertőtlenítsünk, egyszóval azon igyekezzünk, hogy a ragályanyagot mindenütt és teljesen elpusztítsuk.

(Állategészség.)

Bornemisza Pál báró kiállítása.

Már egy hónap óta láthatjuk *Bornemisza Pál* báró érdekes néprajzi kiállítását a M. N. Muzeim termeiben, mely mindazokat a tárgyakat magába foglalja, miket

nevezett kutató hosszú éveken át főként Német- és Angol-Keletafrikában, szintúgy Ugandában a M. N. Muzeum számára gyűjtött.

Különösen állati termékek különböző feldolgozásban és vadászati trofeák mint hasznos, vagy dísz tárgyak láthatók az első teremben. Kezdve a kecses törpe antilopák szarvaitól ugyanezen állatesoport óriásainak fejedéséig minden nagyságbeli szarvak díszítik a falakat, leopárdok és sokféle más állatok kidolgozott, avagy félig nyers bőreinek tarka sohasága között. Nyolcz kitömött hatalmas nilusi lófej elfoglalja a falnak egy részét, míg alul több elefántlábnak kivájt és kiszáritott bőrét látjuk olyformán elkészítve, hogy e vastag bőrből való és vedernagyságú edények a házi használatban is szerepelhetnek. Strucez és Marabu-tollakból készített díszek, ernyők és legyező-félék is vannak itt. A keletázsiai és szingaléziai kereskedelmi cikkeknek egész gyűjteménye, szintúgy a különböző lándzsáknak, tegeznek, íjak és más kézi fegyvereknek nagy száma változatos csoportosításban látható e teremben.

Sokat gyűjtött *Bornemisza* báró az angol-búr háború idején a délafrikai csatamezőkön is, ahol a külföldi katonai attasék vezetőjeként hosszabb ideig tartózkodott. Hosszú és teljes sorozatát állítja ki most mindazon puska- és ágyúgolyóknak, változatos nagyságaikban, sajtáságos szerkezetük és különböző alakjaikban, amiket ott egyrészt az angolok, másrészt a búrok használtak. De sok egyéb onnan került tárgy és emlék, sőt *Krüger* volt elnöknek egyik levele eredeti kéziratban is illeszkedik e búrföldi gyűjteménybe.

A nagy tavak vidékeiről is gazdag gyűjteményt szerzett a kutató szorgalma. A Viktoria-, Taupanika- és Nyassa-tavak környékéről valók mind e tárgyak, melyek két külön kis termet töltenek be. A nagy közlekedési utaktól félre eső néptörzsek termékei ezek s ezért sok idegenszerű tárgy van köztük. Nagy sokaságban látjuk ezek között az apróbb házi eszközöket, miket még oly primitív módon, mégis csak fáradságos munkával tudnak ott előállítani. Van köztük sok olyan is, melynek czélját csak alig ismerjük. A faragások különböző anyagokból készítve és kisebb-nagyobb kézi ügyességgel előállítva arról tanuskodnak, hogy Afrika fekete lakói nem sajnálják az időt az ilyesmiben. Az agyagfigurák és kisebb mintázott edények, vagy bálványalakok között vannak újszerűek is, melyek eddigi gyűjteményeinkből hiányoztak; szintúgy megemlítendő különösen a kőből való szerszámok is. A vadászati eszközök és a folyton tartó háboruszkodások következtében oly gyakran használt kézi fegyverek, lándzsák, nyilak, valamint az ezek készítéséhez szükséges szerszámok is érdekes sokaságban láthatók itt. De a nevelés tárgyai se hiányoznak; kisebb íjak és fából való könnyű nyilak ezek, melyekkel a fekete fiuk czélba löni és madarakat vadászni tanulnak.

Ritkán van alkalmunk ily szakszerűséggel összegyűjtött, hosszú idők fáradozásai révén egybehordott és tanulságosan elrendezett kiállítást látnunk és örömeinkre szolgálnak, hogy ezzel is gyarapodik ismét hazánk elsőrangú tudományos intézete, a M. N. Muzeum.

Jäger Albert.

Megfigyelések.

Kimondhatatlan és leírhatatlan számban játszódnak le a természet ölen ama jelenetek, melyek kisebb-nagyobb mértékben az állatélet megismerésére vezetnek, vagy más, eddig érthetetlen dolog nyitjához adják meg a kulcsot. Ezek a jelenségek, megfigyelések — bármily egyszerű dolgoknak tűnnek föl a laikus szemek előtt — sokszor igen nagy jelentőségűek a természettudós szemeiben. Nem egy alkalommal ilyen apró följegyzések terelték a tudós figyelmét új irányú kutatásra, vagy megkönnyítették munkáját.

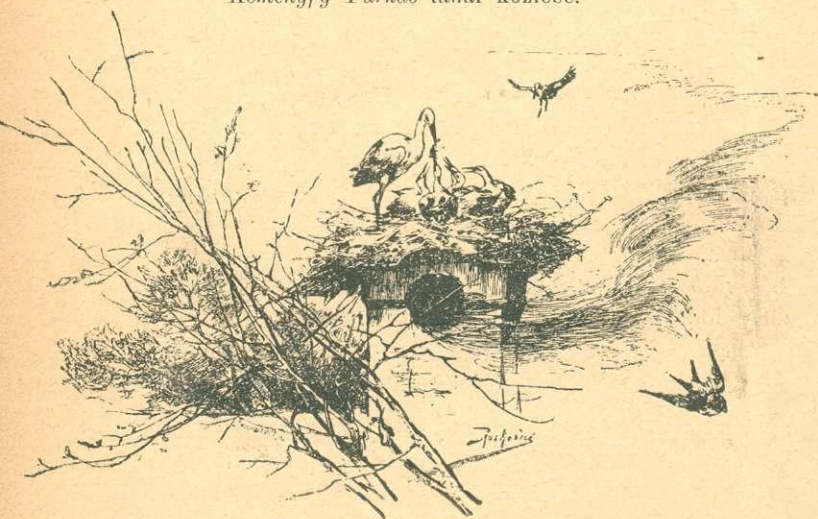
Azért magam is mindig följegyzem a természet ölen észlolt, tapasztalt jeleneteket vagy szavahihető embertől hallott oly elbeszéléseket, melyek nem a képzelet, hanem a való élet, a soha nem hazudó természet igazaival nem ellenkeznek. Ilyen apróságok a következők is:

I. *A selyemfarkú madár rossz híre.* Ez az északi vidéken élő szép madár, ha édes hazájában nagy hideg és erős havazás áll be, a szükségtől kényszerítve a déli tájakra is lerándul élelmet keresni. A *Természet* számára írott egyik cikkemben szóltam is már erről, de mikor azt megírtam, nem tudtam még róla a következőket:

a) hogy a Szilágyságban (Görzsön községben) *muszka seregélynek* nevezik, talán épen azért, hogy északról jár be hozzánk vendégeskedni. *)

b) hogy itt időzése alatt gyümölcsöseinkben igen sok kárt tesz, mivel egyéb, neki nem kedves bogyó elfogyasztása után, de akközben is, a gyümölcsfák termőrügyeit fölbontja s kedves csemege gyanánt elfogyasztja. *Berényi János* ref. főgimnáziumi tanár — ki gyümölcsészettel is foglalkozik — azt mondja, hogy mikor nagy számban vándorolnak hozzánk, Zilahon és környékén teménytelen kárt tesznek a gyümölcsösökben. A termőrügyeknek a havas földre leszórt fedőleveleik mutatják és igazolják a szép madarak kártevéseit. Ezzel rossz híre kelt a mi szép vendégeinknek, de talán nem annyira rossz, hogy ezért újabb látogatásaik alkalmával a magyar vendégszeretet jogos híre daczára hitvány ellenség gyanánt, vagy mint tolvaj vendéggel bánjunk el velök. Lehetséges, hogy a gyümölcs-rügyekhez csak a végszükségben nyúl. Figyelemmel kísérjük.

Keményfy Farkas tanár közlése.



II. *A szelid kakuk.* Soha oly közel be nem várt a kakukmadár, mint ez év egy májusi napján, talán 2-án. Hárman sétáltunk *Lázár Géza* krasznai földbirtokos faluvégi tanyáján: a birtokos, *Schamschula* honvéd-örnagyság én, A kakuk közvetlen mellettünk egy szilvafán ült s azelőtt pár pillanattal még jószolt valamelyik búzagyomláló krasznai leánykának, de a mi közeledtünkre elhallgatott s minden félelem nélkül nyugodtan szemlélt bennünket. Egyszerre jegyeztük meg e körülményt mindhárman s nagyon feltűnt a madár e szokatlan viselkedése. Amíg a környezetben le s fel sétálgattunk, társalogtunk, a jó madár kakukolt, egyik fáról a másikra szállott, de általában nem tanusított félelmet, zavart; sőt szorgosan vizsgálódott a közeli környezetben. Az örnagy, nagyon helyesen, arra a gondolatra jött, hogy a kakuk bizonyosan fészket kutat, melybe egy tojását belopja s megsza- baduljon annak terhétől. Midőn a társaságtól elváltam, teljesen a megfigyelésre szenteltem időmet s nem is eredménytelenül. A kakuk egyik fáról a másikra szállott, néhányszor kiáltott és ismét tovább állott, de soha sem távozott 20—30 méter távolságnál tovább. Minden mozdulatát híven figyelemmel kísérhettem. Késő délutánig tartott ez így, amikor egy faluvégi gyümölcsösbe kísértém az érdekes madarat. Ott csakhamar minden fát megtekintett s egy cseresznyefa lombjai között elveszett szemeim elől. Hosszú ideig ültem ott s lestem: honnan kerül elő? Mert abban bizonyos voltam, hogy a fa lombozata alól el nem távozott. Egyszer csak sebes szárnyalással érkezett meg a fára az *aranymáj*, *) melynek ott volt fészke s mint később meggyőződtem, abban két tojása. A hamis kakuk azokhoz lopott még egyet s e csalafinta cselekedetén csipte meg a távolból véletlenül hazaérkezett házigazda. A tilosban kapott kakuk azonnal észrevette a helyzet komolyságát s szó nélkül kerekelt oldott. De a családi szentélyében megsértett aranymáj féktelen haraggal úzóbe vette s a két madár suhogó szárnynyal hasítva a levegőt, eltűnt szemeim elől. A párbajnak — ha ugyan megtörtént — a krasznai „*Csere*” volt a színtere. Most nagy figyelemmel kísérem a fészket, hogy a költés után az aranymáj viselkedését — az alólótt idegen fattyúval szemben — tanulmányozhassam. Ha sikerül a dolog, azt hiszem érdekes dolgokat közölhetek e megfigyelésre ritkán kínálkozó alkalomból. Az előzményekből azonban annyit megtudtam, hogy a kakuk szokatlan szelidsége nagyon is megszorult helyzetének tulajdonítható be.

III. *Sok méh ludat győz.* Nagy A. szilagykrasznai állami iskolai tanító kitartó szenvedélyvel űzi a méhészetet, tyúkászatot, lúdenyészést, kertészetet, a nemesebb fajú galambok szaporítását s mindazt, ami lelkét a sokat beszélő természethez fűzi. Nála történt közelebről az alább leírt érdekes eset.

A ludaknak fürdőhely van készítve a majorság udvarán, ahol a lármás szárnyasok hangos örömmel lubiczkolnak; a méheknek mindig friss vízzel ellátott itató kínálkozik a tikkasztó hőségben, nagy szorgalommal végzett munka után. Ennek daczára a casus belli bekövetkezett, még pedig a méhek és a ludak között. Egy napon

*) A Szilágyságban a *sárgarigót* nevezi így a nép.

azzal állít be a szolgáló, hogy egy libát — „mindjárt megölnek a méhek.“

— Van azon talán ezer is; egész fekete a sok méhtől! Kimentünk megnézni a szörnyű háborút s egyúttal beavatkozni az ügy békés elintézésébe... Az emdeni lúd valóban tehetetlenül vergődött a tóban; nyakán, szárnyai alatt s egész testén csak úgy hemzsegett a felizgatott apró ellenséges had.

Meg akarták enni s zsongó csatadal mellett öldöskék, mérges nyilakat lövöldöztek testébe. Nagy ügygyelbajjal teregette be a gazda kedvenc emdeni lúdját a költő házba, ahol leseperte róla a megvadult méztermő bogarakat. Őt is megtámadták a felingerült méhek, nem egy fulánkot eresztve bőrébe; mi pedig gyáván menekültünk előlük.

A méhek e szörnyű indulatosságának okát abban találta az értelmes méhészt, hogy „*nagyon jól van dolguk*“. Sok eleségük maradt a télről s az idei tavasz dús virágzatú gyümölcsfáiról korán s a jó időjárás alatt sok fölösleges mézet gyűjtöttek. Meg is büntette a hősködő, kalandokat kereső bogarakat a gazda. Másnap kiszedte a kaptárak mézzel telt lépeit s kipergette azokból a fölösleget. Most már lesz egyéb dolguk is; nem kell fölösleges csatározásokkal tölteniök az időt.

A liba csak nagy utánjárással volt megmenthető az életnek. A sok seb miatt hosszú nyaka nagyon megduzzadt s bal szárnyát napokig a földön húzta. De menekül is, ha dongó-zsongást, méh-zümmögést hall, mintha szemét vennék!

Ami nekünk nagy mulatságot okozott, neki keserű tapasztalatok után szerzett *tudássá* vált. Nem tudom, hogy azután n. eddig tartja meg emlékezetében a *nyelven emdeni tensasszony*? . . .

Boér Miklós.

*

Gólya-tragédia. Érdekes gólya-tragédia történt április hó végén Török-Kanizsa torontálmegyei községben. A régi gólyapár elfoglalta régi fészket a nagy fán. Javították azt s boldogan kelepelt. Jött azonban egy páratlanul maradt gólya-gavallér, megirigyelte a nagy boldogságot. Gondolt merészet és nagyot: hogy ő majd elkurizálja az asszonyt régi párjától és elfoglalja a férj helyét. Természetesen nem ment simán. Három napig visszavert hegyes csőrével, szárnyával minden illetéktelen tolakodást a férj. Negyedik nap reggelén az egyik gólya-gavallér holtan függött a fán a fészkek alatt; éjjeli küzdelemben hegyes csőrével a másik agyonvágta. Érdekes volna megtudni, melyik lett az áldozat, a régi-e, avagy az új gavallér? De mikor olyan egyformák! Csak következtetni lehet, hogy az idegen betolakodó maradt a csataterén, mert a győzelem után megmaradt pár a fészken állva — szomorúan gubbaszt. Már pedig az új gavallér semmi esetre sem viselkednék ilyen hidegvérűen, hanem szépet mondana hősies párviadalban szerzett hölgyének.

Dr. Králik Dani.

IRODALOM.

Az északi-fok és a Spitzbergák felé.

Irla Dr. Tedeschi Borbála tanárnő.

Kedves olvasmányúl érdekes kis könyv jelent meg a könyvpiacon. A szerző uti leírása; mult évi tengerjáró kirándulásán látottaknak, tapasztaltaknak rövid, mégis tartalmas foglalata s feldolgozása saját gondolkozása és lelki világa megvilágításában. Nemesak gyszerű és szerényen egybegyűjtött naplórészek töltik be e könyv fejezeteit, hanem oly közvetlenségből eredő, kellemesen összekapcsolt gondolatvilágba vezet bennünket a szerző, mely képzeletünk elé állítja színes képekben a látott valóságot, ügyes vonásokban és gondos feldolgozásban odavarázsolva a könyv lapjaira. — T. olvasóinknak ajánlhatjuk e esinos, 180 oldalra terjedő kötetkét. Mutatványúl legközelebb fogjuk egy-két fejezetét hozni. Kapható nemcsak Singer és Wolfner budapesti kiadóhivatalában, de minden vidéki könyveskereskedésben is. Ára 2 korona.

Szerkesztői üzenetek.

V. J. úrnak. — Azt tartjuk, hogy nem lesz érdemes a bikaviadalokat megtekinteni, sőt még erre útiköltséget is szánni. Mi nem nézzük meg. Erkölesrontó, nemzetietlen és cseppet sem érdekes mutatványoknak tartjuk azokat. — Majd megolvassuk az idegeneket; alighanem fordítva áll a dolog: mi e részben az idegenektől aligha fogunk sokat szerezni; inkább a külföldi vállalat számít a mi koronáink millióira. Reméljük azonban, hogy ebben tévedni fog és az anyagi kudarc fogja kedvüket rontani a jövőre nézve.



Megvételre keresünk 1—2 darab Lakatos-féle kisebb kaliberű, messzehordó fegyvert. Ajánlatok a kiadóhivatalba czímzendők.

Vadászok figyelmébe!

Két szépen fejlett fiatal uhu eladó.

Czím kiadóhivatalunkban.

Fészkelő házikók.



1. *Czinegének, csuszkának, kerti rozsdafarkúnak, kis harkálnak, nyaktekercsnek, örvös légykapónak és fakúsznak* való házikó darabja **60 fill.**, 10 darab **5 kor.**

2. *Szürke légykapónak, házi rozsdafarkúnak, barázdabillegetőnek* való házikó darabja **50 fill.**, 10 darab **4 kor.**



Erre vonatkozó megrendeléseket az

„Állatvédő Egyesület“ Kőszegen
készségesen elfogad.

Dr. Lendl Adolf preparatóriuma

Telefon 194.

Budapest, II., Donáti-u. 7.

Telefon 194.

A tisztelt vadászközönség szíves figyelmébe ajánljuk

PREPARÁLÓ INTÉZETÜNKET.



Gondos, művészi preparáció, tartós munka, jutányos árak.

Az állatok lehetőleg friss állapotban és nyúzfánul küldendők be, annak megjelölésével, hogy miképen kívánják azok preparálását (állványra, falra, szőnyeg, fali ópkoráció, tablettára, nyitott vagy csukott szárnyal, stb.)

Nagvobb emlősök (például medve, zerge, farkas, stb.) kizsigerelendők; csak 10 különül nehezebb csomagok küldendők vasúton (gyorsárúként).

Pontos címet és esetleg a vasuti állomás megjelölését kérjük.

Elévült tenyésztő módszer

fiatal fázánoknak a drága, gyors romlásnak alávetett és fáradságosan előállított tojásos morzsalekkel való táplálása, mely modern fázántenyésztőinknél **egy régen túlhaladott álláspont**, amióta az utóbbiak a fázántenyésztésük elvégzésére

Fattinger húsrostos-fázánleledelét

használgják, melynek elkészítése a legegyszerűbb módon történik; az ezzel táplált fiatal fázánok erősek, egészségesek és minden időjárás viszonyosságait és káros befolyásait ellen edzi és védi őket. Ára 50 kgr.-kint 28 korona, 5 kgr.-os bérmentes csomag 3 korona. Utasítás ingyen és bérmentve. — Ajántható állateledelek ezenkívül:

Fattinger húsrostos kutyalepénye. A legegyszerűségebb, legjobb kutyaleledel az összes fajok részére. Utasítás a kutyák ésszerű táplálására ingyen. Ára 50 kgr.-kint 22 korona, 5 kgr.-os bérmentes csomag 3 korona.

Fattinger pisztráng-vértápszere, 3-féle minőségben. Felülmúlhatatlan hatású, különöleg bizonyult eledel pisztrángok részére. A legkiválóbb tenyésztők sikerrel használják. Ára 50 kgr.-kint 20 korona, 5 kgr.-os bérmentes csomag 3 korona. Utasítás ingyen. — **Fattinger ponty-vértápszere,** 2-féle minőségben. Elősegíti a gyors növést és a jó húsképződést. Ára 50 kgr.-kint 9-10 kor., 5 kgr.-os bérmentes csomag 2 kor. Prospektus és árjegyzékek Fattinger többi állateledeleiről **kutyák, szárnyasok, madarak, disznók** stb. részére ingyen és bérmentve.



Fattinger & Comp.

állateledelel-gyára Wien, IV. R. sselgasse 5.

Budapesti rak-tárak:

Zubek Bertalan és tsa, IV. Muzeum körút 29. Geitner és Rausch, VI. Andrásy-út 8. sz.

MAGYAR TANSZERKÉSZÍTŐ-INTÉZET

FELDMANN GYULA

BUDAPEST, VI., FELSŐ-ERDŐSOR 5.

(TELEFON 17—23.)

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

— hazai saját gyártású —

fizikai, khémiai, természetrajzi és geometriai tanszereit.

Üvegtechnikai intézet.

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

Árjegyzékek ingyen és bérmentve.

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

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

Mint szőlőnagybirtokosok

ajánljuk kiváló minőségű hordó- és palackborainkat, melyek mint a ménes-magyarádi borvidék **gyoroki**, valamint a család **vadkerti és vámospércsi** nagy kiterjedésű szőlőbirtokainak kifogástalanul tisztán kezelt saját termése kerülnek forgalomba.

Ezen borok kitünő voltáról számos elismerő levél tesz tanuságot, egyebek között a következő: „A nekem küldött jó borokkal minden tekintetben igen meg vagyok elégedve s így azokat minden vadászembernek szívesen ajánlom“. Novotny J., cs. és kir. szab. fegyvergyár, Prága.

Kívánatra borminták küldetnek. Árjegyzékek ingyen és bérmentve állnak rendelkezésre.

Andrényi Kálmán utódai
Aradon.

„A Természet“

I. és II. évfolyamának néhány

teljes példányát,

— vagy az I. évfolyam III., IV., V., VI., VII., VIII., IX., XVI., XVII. és XIX., továbbá a II. évfolyam IV., VI. és VII. számait — visszaváltja kiadóhivatalunk. Esetleg ez évi új évfolyammal szolgálunk helyette.

WATTIZ-MANFRED



FOTO-CZINKOGRAFIAI MŰINTÉZET.

MŰVÉSZETI SOKSZOROSÍTÁSOK.

Clichék folyóiratok, könyvek, árjegyzékek és tudományos művek számára, kitünő kivitelben, legjobb módszerek szerint előállítva.

Cím esakis: BUDAPEST, VI. ker., Király-utca 30. szám.

Jutányos árak.

TELEFON: 18—99.

Jutányos árak.

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

Nyomatott Wesselényi Géza könyvnyomdájában Hódmező-Vásárhely, Andrásy-u. 22.