

Állattani, vadászati és halászati folyóirat.

»A TERMÉSZET« előfizetési ára
a »HALÁSZAT« melléklapjával együtt
egy évre 6 korona
A »Halászat« külön, egy évre 3 korona

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

Szerkesztik:

DR. LENDL ADOLF

és

csikszentsimoni és ernyesi

LAKATOS KÁROLY.

Budapest, II., Donáti-utca 7.

A gubacsokról.

Irta: SZÉPLIGETI VIKTOR.

A növényeken találunk gyakran oly különös részeket, testükből kinövő képződményeket, amelyek nem tartoznak az illető növényfaj egyéniségéhez, hanem külső behatások következtében keletkeztek azokon. Ezek rendellenes kinövéseknek, torzképződéseknek látszanak és első tekintetre azt hinnők, hogy formátlan részek, melyek szabálytalanul mutatkoznak a növényeken. Pedig ez nem áll. Ezek meghatározott alakban, mindig bizonyos növényrészekben és félreismerhetlen sajátosságokkal keletkeznek, olyannyira, hogy jellemzik nemcsak az illető növényfajt, de az előidéző okot is felismerhetjük bennök mindig.

Ilyen kinövések a *gubacsok*, melyeknek némelyik alakját általában ismerjük erdei növényeinkről.

Különösen a rovarvilág bizonyos fajai okozzák a gubacsok keletkezését; újabban azonban némely gombafajok által előidézett különös kinövéseket a növényeken szintén ezzel a névvel jelölik és eszerint ezeket most már kétféléknek mondjuk: állatok okozzák a *zoocecidiumokat* és gombák a *mykocecidiumokat*.

Az állatok közül e tekintetben csak a rovarok említhetők fel, ezek pedig sokfélék lévén, a cecidiumokat is többféle névvel illetjük: bogaraktól erednek a coleoptero-, apró darázsféléktől a hymenoptero-, pilléfajoktól a lepidopterocecidiumok; a légyfélék előidézik a diptero-, a

poloskák rendjéhez tartozók a hemipterocecidiumokat; az atkák okozta kinövések phytopto- és a férgektől eredők helmintocecidiumok.

Aszerint, amint a gubacsok vagy a virágok részein, rügyeken, gyümölcsökön, vagy magvakon, sőt esetleg ezek elváltozásából keletkeznek, megkülönböztetjük az acrocecidiumokat a pleurocecidiumoktól, mely utóbbiak a leveleken, szárrészekben és esetleg a gyökereken mutatkoznak.

Minden növényen csak bizonyos gubacsfélék mutatkoznak és legtöbbször ugyanilyen gubacsok más növényfajokon nem is találhatók. Erdei fáink például karakterisztikusan csak némely fajta gubacsokat fejlesztenek. Vannak a tölgynek, a csernek, a mocsári tölgynek és így tovább más fáinknak is sajátosságos gubacsai, amelyek nemcsak a tudomány nézőpontjából, de, épen erdei fákról lévén szó, gazdasági tekintetben is fontosak.

Ezekről a fontosabb fajokról akarunk ezuttal szólni, még pedig első sorban a *csertölgy gubacsféléiről* és ezzel rövid útmutatást is nyújtani ahhoz, hogy miképpen lehet ezeket meghatározni és miként gyűjteni.

A csertölgyfákon leginkább csak oly fajok gubacsait találjuk, amelyek a darázs-, illetőleg méhfélék rendjéből valók (*Hymenoptera*) és ezek közül is a *gubacsdarázsok* (*Cynipidae*, *Gallicola*) családjába tartoznak.

Ezek általában igen apró fajok; közülök a legnagyobbak is csak alig érik el a test 5 mm.-nyi hosszúságát; többé-kevésbé darázstormájúak; apró tojócsövik van, amelylyel a tölgy bizonyos részébe, a rügyeibe,

levelei szöveteibe, a levélnyélbe, vagy máshová bele-szúrnak és ezzel bele is tojják petéiket. Ebből a petéből azután apró lárvácska kel ki, amely jól érezheti magát kellő helyén, mert a növény dús sejtzöveiben megtalálja élete létfeltételeit. De ennek a kapcsolatán magából a növény részeiből különös növekedés támad: az illető növényrész kiduzzad, elformálódik, bizonyos alakot és nagyságot ér el, ami az illető darázs fajnak jellemző okozata és ezt a kinövést gubacsnak mondjuk. Benne él a kis kukac; ez az ő bölcsője.

Ha megélt és kifejlődhetett, a fajok szerint különböző időben aztán ki is búvik a gubacsból és saját maga is utána lát, hogy újabb gubacsokat okozhasson.

Hogy mi tanította rá ezeket az apró darazsakat erre a különös életmódra és mi vezeti őket abban, hogy utat-módot találjanak az illető megélhetéshez; mi köti őket épen csak bizonyos fákhoz, mi a céljuk vele a természet általános életében: mindezt nem tudjuk — de látjuk, hogy ez nem épen csak véletlen.

Lehet, hogy eredetileg az volt a céljuk ezeknek az apró lényeknek, hogy az erdőrengetegek fát, ha már elvéntültek, gyorsabb kihalásra vezessék, mert habár általában alig ártalmasak ezek a gubacsdarazsak, ha csak csekély számban lepik el a növény testét, mégis tömeges jelentkezésükkel nemcsak hogy az erős fákat is gyengítik, de a gyengék kihalását is okozhatják. Mostanában már maga az erdőirtó ember gondoskodik róla, hogy az erdők, a fák ilyen természetes korlátozásra ne szoruljanak.

A darazsak tanulmányozása fölötté nehéz feladat; nem is akarunk most épen ő velük foglalkozni, hanem inkább csak az ő gubacsokkal.

Sok gubacsban csak egy állat él; némelyekben azonban több, sőt sok is. Az előbbi esetekben egyrekeszű a gubacs, utóbbi esetekben többrekeszű. Ha felhasítjuk a gubacsokat, azt találjuk, hogy némelyikben a bölcső közepén fekszik és üres vagy szivacsos, nedvdús sejtzövevel van körülveve; másokban a bölcső oldalt fekszik a gubacsban; a sokrekeszűek szövete belül szivacsos vagy fás. Ez a darázsajtól függ.

Vannak gubacsok, melyek jókorák és ezeket általában ismerjük; ilyen a suska (*Cynips calycis*); még nagyobb az a gömbölyű tuskés suska, amely a *Cynips hungarica*-tól ered. Ezeket az iparban cserzésre használják és nagyban gyűjtik tölgyeseinkben.

A cserfán többféle faj élősöködik s innét is van az, hogy bármikor, mindig találhatunk rajta különböző gubacsokat; tavasszal, nyáron, ősszel, sőt télen is egyaránt gyűjthetjük ezeket. Ha azonfelül a darazsakat is meg akarjuk ismerni, akkor a szedett gubacsokból kikeltjük ezeket. Otthon külön-külön üvegekbe teszszük a gubacsokat, mindegyik fajt egy üvegbe és ezt lekötjük finom likacsos szövevel. Nehogy túlságosan kiszáradjanak a gubacsok, ami a bennök fejlődő kukacok rovására lehetne, kiizított homokot teszünk (különben penészes lesz) az üveg fenekére és időnkint néhány csepp vizet öntünk reá. — Ezután, többnyire már nemsokára ki is kelnek az apró szárnyas darazsak és ott kapjuk őket az üvegben. Finom csiptetővel kiszedjük őket most egyenként és még sokkalta finomabb aczéldrőtra feltűzzük a szegényeket; az aczéldrőt (úgynevezett minutia-tű; kapható tanszerkereskedésekben) alsó végét bodzabélkoczkába szúrjuk és ezt rovartüre tűzzük. A rovartü viseli azt a kis czedulát is, amelyre a gubacs és a gyűjtés adatait ráírjuk. Kész a preparatum, determinálhatjuk a darázs fajtát és besorozhatjuk gyűjteményünkbe. — Azonban ez a determinálás nem oly könnyű feladat; a darázs nevét meghatározni sokkal nehezebb, ha magát a darazsat vizsgáljuk, könnyebben érünk célra, ha a gubacsról igyekezünk a fajt megállapítani.

Ezért is nem a darazsak meghatározó táblázatát iktatom ide, hanem a gubacsokét. Ezzel biztosabban is érünk célra. — Csodálatos módon a gubacsokból néha többféle állatkák kelnek ki, sőt néha másfélék és nem az illető gubacsdarazsak. Ez onnét van, hogy még ezeknek a piciny rovarkáknak is vannak még apróbb parazitáik, amelyek bennök élnek és sokszor üvegeinkben bújnak elő a tulajdonképeni gubacsdarazsak helyett, ami bizonyos tévedésbe ejtheti nemcsak a kezdőt, de még a hozzáértő kutatót is.

Minutia-tű
tűzött ap-
darázs.

Hóvihar.

— »A Természet« eredeti tárczája. —



Nagyszerű, felséges kép a fellegekbe emelkedő hegy, melynek lábainál széken húzódik meg egy-egy kis falu, szalmás fedelű házikóival karcsú tornyával s fel, sziklás tetejéig, mindenütt zúgó-búgó erdőség fedi. Magával emeli az ember lelkét a magasba s odaköti az éghez, a naphoz, holdhoz, csillagokhoz; megtanítja méltóságos nyugalomával imádkozni, hinni és erdőségeinek sötét titkaival, rémes sziklahasadékaival félni, rettegni. Szép, amikor érthetetlen, megfoghatatlan csend borul rá s már csak szellőstutogás sem hallatszik némán, mozdulatlanul égnek emelkedő, százados fái közt; mikor egyetlen lomb meg nem rezdül s a napsugarak nesztelenül tovaillanó, testetlen árnyékokat üzenek a rengeteg vadvirágain, a zöld bársonyos gyepon, a csillogó sziklagerinczeken át a semmibe; szép, ha sötét felleg borul rá s zuhogó zápor mossa ragyogó fényesre az óriás fák sötétzöld leveleit s a virágok kelyhének korongjában mézzel terhelt méh piheg, tarka pillangó zárja össze hímes szárnyait,

lombsátrai alatt ezer és ezer bogár, madár húzza meg magát, míg nedves talajából szemlétozást búvniak elő, mint megannyi félreacsapott kucsmák, az enyészet gyermekei: a gombák, akiket a rothadás táplál, a halál szül, akik színes, tarka ruhákban az igazi elmúlás fölött diadalmaskodva élnek s meghazudtolják a fizikai megsemmisülést . . .

Óh, szép az erdő, mikor mindenütt a fejlődő élet uralodik, áfonya- és málnabokrok zamatos gyümölcssei duzzadnak s halványzöld, apró virágokat nevel a sziklák bársonya: a moha . . .

Szép, amidőn fölriad, mint egy dühtől tajtékzó szörnyeteg s zúg, bömböl, morajlik, csattog; villámokat nyel desnek el tátongó völgyei, pattognak a szikla-ormok, zavaros habot üzenek a megdagadt erek, patakok, piszkos hullám-fodrok tépik a gyöngye bokrokat s a haragos áradat vadul iramlik a termékeny mezőknek . . .

De aztán rettenetes, mikor téli nyugalomból zavarja fel a vihar; átláthatatlan csomókban, ziláltan röptülnek a szélvész szárnyain a száz és száz apró csillagból alakult hatalmas hópihéek, zörögnek a fagyos ágak, nagy recsenéssel dőlnek ki a sugár fenyők, a megkorhadott bükkfák, ropognak a gyöngye fiatal hajtások s minden élő lény menedéket keres . . . A nagy erdő fölött ilyenkor vonul el az itélet napja, mely után százával hevernek az áldozatok a patyolatfehér sirhalmok alatt . . .

Hatalmas készülődés előzi meg a felséges természetnek e

I. A csertőlgy gubacsainak meghatározó táblázata:

1. Kérgen, ágon vagy levélen képződő gubacsok 2.
- Rügy-, virág- vagy termés-gubacsok 20.
2. Kéreg- és ág-gubacsok 3.
- Levél-gubacsok 6.
3. A gubacsot fiatal hajtások rendellenes megvastagodásai képezik, melyek — a bűlcsoók számától függően — vagy kicsiny dudorokat, vagy hosszúkás, orsóalakú daganatokat képeznek. Ősszel érik, a darázs megjelenik október hóban.
*) *Neuroterus macropterus* Hart.
- A gubacs más formája 4.
4. 3 mm., hosszúkás és egész hosszában a kéreghez nőtt, zöld, később vörösbarna; megérve a földre hull.
*) *Neuroterus saltans* Gir.
- Golyó vagy tojásdad, kendermag vagy mogyoró nagyságú és rövid vékony nyéllel a gárdához fűzve gyakran nagy számban 5.
5. A gubacsok rendellenesen megvastagodott idős ágakon, köröskörül, egymás mellé szorulva ülnek; tojásdad vagy orsó alakúak, többnyire összenyomva, kender- vagy cseresznyemag nagyságúak, halványzöldek vagy piroskásak. (A lehullók egészségesek, az ágon maradók élőködőkkel). Érik júliusban, a darázs röptül november vagy december hóban, esetleg a következő év tavaszán.
*) *Dryocosmus cerriphilinus* Gir.
- A gubacs nem képez ágdaganatot, magányos vagy tömeges, kendermag vagy mogyoró nagyságú s egymást nyomva többnyire laposdad; halványzöld, többé-kevésbé szöszös, később barna. Érik ősszel, ugyanaz év december havában.
*) *Aphelonyx cerricola* Gir.
6. Nyílt gubacsok 7.
- Zárt gubacsok 8.

*) A csillaggal jelöltek hazánkban is előfordulnak.

7. Szörccsomók a levél alsó oldalán. (*Erineum Quercinum* Pers.) * *Phytoptus* sp.
- Apró gödröcskék a levél alsó oldalán, megfelelő dudorokkal a felső oldalon. (Levélbőha). *Triosia* sp.
8. A gubacsok a levélhez vannak fűzve, tehát annak csak az egyik oldalán láthatók 9.
- A gubacsok átnőttek, azaz a levél mindkét oldalán láthatók 11.
9. Apró, orsóalakú, egész hosszában a főérhez, ritkábban a mellékerekhez, vagy a levél nyeléhez nőtt gubacsok; megérve a földre hullnak. Érik ősszel.
*) *Neuroterus saltans* Gir.
- Lencse alakú, fölül lapos, alul domború gubacsok; hosszú, fehér, a közepén sárga-selymes tömött szőrözettel. Érik október hóban, a darázs márcziusban.
*) *Neuroterus lanuginosus* Gir.
- Többé-kevésbé gömbölyded gubacsok 10.
10. Nemezserűen szőrös, 4—6 mm. vastag, világoszöld, később szürkésbarna, a levél alsó oldalán a mellékerekben. Érik október, november, a darázs a következő év augusztus havában, vagy a harmadik évben.
*) *Chilaspis nitida* Gir.
- Kopasz, egészen 1.5 mm. nagy, rozsdabarna, apró gömböcskékkel sűrűn megrakva, a levél felső oldalán, a finomabb mellékerekben. Érik októb.—novemb.
*) *Neuroterus minutulus* Gir.
11. A gubacs levéllemez fölötti része más-más alakú, mint a lemez alatti rész. (Gubacslegyek) 12.
- A lemez fölötti és alatti gubacs rész egyforma 16.
12. A gubacs egyik oldala sem csúcsos vagy szarvalakú; a felső rész gyűrűt képez, melyen egy hártya van kifizítve, az alsó korongformájú és elálló szőrtől borzas. Ősszel érik, átalakulása a gubacsban meggyen végbe, a légy április hóban röptül.
*) *Cecidomyia circinans* Gir.
- A gubacs legalább az egyik oldalán csúcsos, vagy pedig szarv- vagy csőalakú 13.

téli csatározását, mely minden borzalmassága daczára is nagy-szerű és rettenetesen szép . . . A rengetegre terhes hófelhők borulnak, a mély völgyek füstölnek, a sziklák rémesen, sötétben emelkednek ki a hegy gerinczéből s büszkén daczolnak az elő-örsként reájuk omló felleg-özönnel.

Az erdőben távolról jövő mély zúgás hallik, amely pillanatról-pillanatra terjed s egyszerre minden oldalról fölmarajlik. A hatalmas fák imbolyogni kezdenek s tartós zúgással röptül el fölöttük a szél . . . A madarak minden oldalról némán, izgattottan szárnyalnak a völgyekbe, a hegység alatt fekvő részeibe s nagy csoportokban szállanak a falvak felé . . . Az őzek keresik a sűrű vadont, a szeder-indákkal átfont bokrokat, a vadsertések is rejteikbe vonulnak, csak az erdei baglyok visítanak egyet-egyet az odvas tölgyeken . . . A nyulak a vágásban jól összehúzódva alusznak, a világért ki nem mozdulnának fekhelyükről s még a sunyi róka is jónak véli meleg palotájába vonulni a közelgő vihar elől . . .

Gyorsan kihál az erdő; egyetlen élő teremtetés nem látható sehól . . . A vadon pásztorkunyhója körül is nagy előkészületek folynak; saját maguk végezik ősztönszerűleg, a jámbor állatok. A szénakazlak mellől egyenkint húzódnak a szalma-félszer alá a gyapjas juhok s a lombos farkú komondor bebúvik a szalma-lyukba, ahol — régi tapasztalatból tudja — nem éri a kegyetlen szél keze, hogy megtépázza tömött bundáját . . .

Az erdő egyre zúg s nagy szemekben röptülnek a hópil-lék szanaszét. A szél sikongva nyargal s egyszerre tompa, mély bűgással neki esik az egész rengetegnek, mintha el akarná söpörni a föld színéről. A magasban kavargó fellegek tolongva rázzák a havat, melyet bősülten ragad tova az erdő felett nyargaló vihar s csapkodja a fákhöz, söpri a kopár helyeken végig és betemeti a mélységeket vele.

A favágók kis szalma-kunyhójukba menekülnek, a mely előtt hatalmas tűz lobog, lángnyelveivel nyaldosva a közelben lévő fák ágait. A vihar pokoli tánczot úz a tüzes üszkökkel s egy-egy lángoló faszilánkot kisodor a havasi legelőre, megfűrösztli a hóban s befullasztja egy mély szakadékba. A fákat rázza, himbálja, erős galyakat tördel könnyedén, hatalmas fenyőket ragad üstökön s dönt nagy robajjal a völgybe a dühöngő orkán. A hózáportól már nem is lát az ember s a köd is mind jobban-jobban terjed. Az utas, kit a kényszerűség a rengetegen át vezet, reszketve húzódik meg egy-egy öreg bükkfa törzse mellett s imádkozik. Az erdő mély torka egyszerre rémesen felordít. Az éhes ordas útnak indul s rávonít a zúgó viharra, mely az ő bundáját se kíméli. Nyargalva szimatol szanaszét s ha élesen belekap a tomboló vihar szügyébe, megtépázza prémes bundáját: ismét mérgesen felordít . . . A félénk őzek menekülnek; vad iramlással törnek elő rejteikből, hogy a vérszopó elől elbúvhassanak. S szegényeknek épen ez a szomorú

13. A gubacs kiemelkedő része szarv- vagy csőalakú és 2,5–5 mm. hosszú 14.
 — A gubacs kiemelkedő része csak 1 mm. magas; alul a gubacs földével van ellátva, mely érett állapotban leválik (felnyílik), hogy a báb a földre hullva átteleljen 15.
14. A gubacs felső része domború, 1,5 mm magas, 2 mm. széles, kopasz, sima és zöldes vagy barnás; az alsó, mintegy 2,5 mm. hosszú és girbe-görbe szőrös csövet képez. Alacsony bokrokra. *Cecidomyia* sp. Fr. Löw.
 — A gubacs felső része szarvalakú, 5 mm. hosszú és kemény, fás állományú; alul a bejáratnál fehéres szőrösomókkal * *Cecidomyia* sp. Gir.
15. Átmérője 2 mm.; felül kopasz s 1 mm. magas, csúcsos és zöld vagy barnás; alul a föld szőrös. Érik október hóban, a légy tavasszal (Élősködőkötől lakottak zárva maradnak.) * *Cecidomyia Cerris* Koll.
 — 4 mm., mindkét oldalán csúcsos; felül szőrös, lapos, kiemelkedő közepe 1 mm. magas; a föld tömötten szőrös, a közepén szarvacskával. Ősszel érik. * *Cecidomyia homocera* Fr. Löw.
 — 1 mm átmérővel; különben mint az előbbi. * *Cecidomyia Szépligetii* Kieff.
- 16 (11). Lapos, alig kiemelkedő körded hólyagok; 2,5 mm. *Cecidomyia* sp. Fr. Löw.
 — A gubacsok többé-kevésbé gömbalakúak. (Gubacs darazsak) 17.
17. Borsó nagyságú és alakú, a levél mindkét oldalán egyformán kiemelkedő, áttetsző gubacs, elszórt rövid hajzattal. Tavasszal érik, a darázs júniusban röptül. *Dryocosmus nervosus* Gir.
 — Gombostűfej nagyságú, többnyire nagy számban csoportosítva 18.
18. Levéléren fejlődő, fénytelen, sárgásbarna; hosszú csillagképző szőrözettel; a levél széle a gubacs helyéig eltorzul. Tavasszal érik, a darázs júniusban röptül. *Andricus Schröckingeri* Wachtl.
 — A gubacsok a lemezen fejlődnek (fiatal leveleken) 19.
19. Fényes; hosszú, többé-kevésbé göndör, egyszerű vagy csillag formájú szőrözettel.
 * *Andricus Adleri* Mayr.
 — Fénytelen; hosszú, elálló, csillagalakú szőrözettel; a levelek rendszeren nagyon eltorzulnak.
 * *Andricus crispator* Tschack.
20. (1). Rügygubacsok és eltorzult csúcshajtások 21.
 — Porzós virágzaton fellépő gubacs 28.
 — Termősvirágokon és gyümölcsökön fejlődő gubacs 31.
21. Rügygubacsok 22.
 — Csúcshajtások eltorzulása által keletkezett gubacsok 26.
22. A gubacs a törzsön vagy korosabb ágakon alvó, vagy járulékos rügyekből fejlődnek. Haránt tojásdad (1:2 mm.), kicsiny, vékony és szemcsésfalú, zöldes vagy piros, többnyire csoportosan. Májusban érik, a darázs ugyanakkor röptül. * *Neuroterus aggregatus* Wachtl.
 — Oldal vagy végálló rügyekből 23.
23. Kemény, fás állományú, fehér bibircsókos érdes bőrű, többnyire gömbölyded, borsó nagyságtól egész 14 mm. átmérővel is, zöld, később barna. Ősszel érik, a darázs márczius vagy április, esetleg csak a harmadik évben.
 * *Synophrus politus* Hartig.
 — Vékonyfalú, apró, legfőleg 5 mm magas gubacsok 24.
24. A gubacs a rügy pikkelyek belső oldalán fejlődik (minnek következtében a rügy feltűnően megdagad), 1,5–2 mm. hosszú, elliptikus. sárgás, majdnem sima, ritkán magános. Április és május.
 * *Neuroterus obtectus* Wachtl.
 — A rügy közepéből fejlődő gubacsok 25.
25. 2–2,5 mm., hosszukás-tojásdad, barnássárga vagy vöröses, sokszor 8 is egy-egy rügyben. Márczius, április. *Andricus circulans* Mayr.
 — 3–3,5 mm., kúpos, almamag formájú, barna, de csúcsa világosabb; a még ki nem fejlett levelek koszorú alakjában övezik. Április, május.
 * *Andricus cryptobius* Wachtl.

végzetők! Az ordas nyomukra akad s száguldozva veri szét a havat otromba talpaival, míg távol, az erdő sötét mélységében, éles fogai közé kerül az ártatlan áldozat. Egy fájdalmas felbőrdülés adja tudtára az erdőnek, hogy félénk kedvencét megfogta a szörnyű halál . . . A vihar tombol tovább s az erdő patyolattehér lepedőjén nagy vérfoltok, szerteröpködő szörneroncok jelzik a szörnyű drámát, mely mindennap megismétlődik. De a gyilkos bandita sem kerül el végzetét. A friss vér, a meleg hús csak fölizgatta vérszomjas természetét s most óvatosabban báb, de elég vakmerőséggel közeledik a pásztor-tanyához. Szeretné lenyomtatni a telhetetlen inyencz a vadhúst egy kis szelíd juhpecsenyével. A vihar, a ködös idő épen alkalmas a terv kivitelére . . .

A tanya körül egyszerre eleven mozgás, nagy nyugtalan-ság támad. A komondorok vonítanak, izgatottan nyargalnak az udvaron; a juhnyáj összebúvik, a sertésóiban ijedelmes röfögés zavarja fel a csendet . . .

Csak benn, a meleg kis szobában van édes élet. Vig vadász-kompaniát kergetett a szalmás fedél alá a hóvihar. Ott ülnek a nagy boglya-kemencze körül s gondtalanul fogyasztják a pompás vadász-sülteket, szürcsölgetik a tüzes, meleg bort s enyelegnek a szép Ilonával, aki gyapjút fon s szemérmesen hallgatja a nyalka ifjak évelődéseit s még azt is eltűri, hogy egyik-másik megcsipkedje rózsapiros arcát . . .

A bozontos hajú gazda azonban egyébire is gondol.

Az állatok nyugtalan-sága nem hagyja őket nyugodni . . . minden pillanatban a kis ablakon át fürkészi a künn történt jeleneteket. A komondorok nem a viharra dühösek, nem a szellet ugatják, nem a csapkodó zimankó ingerelte fel őket . . . Érzik a gyilkos bandita közeledését s óva figyelmeztetik a gazdát a veszedelemre. Ki is megy nagy szőrös juhászbundájával nem egyszer s felhívja a vadászok figyelmét az általa már nagyon is megszokott jelenségre.

— Itt van már a közelben; amint beesteledik, azonnal megrohanja a juh-ketyeszt. A kutyák akkor mind az ajtóra rohannak; nagyon félnek . . . Már nem egy jó kutyámat ragadta el a gyilkos! . . .

A vadászok szemeiben felgyúl az izgalom tüze. Már alkudoznak is a pompás bundára . . . A míg jó az est, mulatoznak, de akkor lesz, ami nem volt! . . . A tomboló hóvihar sem riasztja vissza őket a lestől . . .

Gyorsan sötétedik. Még alig három óra s már a havasi tájra ráborult az éjszaka, mint egy végtelen nagy fekete lepedő . . . A játékos kedvnek vége; mindenki keresi a legjobb leshelyet. Mozdulatlanul huzódik meg mindenik a tanya körül, melynek tájékát csak a fehér hó világítja meg néhány lépésre . . . A kutyákat bezárták a kis kunyhóba, ahol Hanna csitítgatja őket. Nehéz dolog pedig; mert a dűhtől, a szeneve-

26. Korcs levelekből formált levélcsoomókban rejtett, apró, tojásdad, világosbarna gubacskák, melyek számosan ülnek 1—1 szőrös korongon. Május és június, a darázs július hóban. * *Andricus multiplicatus* Gir.
- A hajtások végén álló levélrügyek megdagadnak és félig kinyílnak, a molyhos pikkelyek között élnek a narancsszínű lárvák. A légy még ismeretlen.
Cecidomyia sp. Kafka.
- A hajtások végei gömbölyded vagy tojásdad és szőrös gubacsokká alakulnak, melyek tetején eltorzult, az oldalain pedig ép leveleket találunk 27.
27. Mintegy mogyorónyi nagy, korsó alakú; belül több rekeszszel (bőcsővel). Május. * *Andricus cydoniae* Gir.
- Borsó nagyságú; egy bőcsővel. Május.
* *Andricus singulus* Mayr.
28. (20). A porzónyélen fejlődő és a fakadó virágrügyben maradó gubacsok; 2—2.5 mm. hosszúak, tojásdadok, barnássárgák és kopaszak. Május hóban.
* *Andricus burgundus* Gir.
- A gubacsok a rügyből már kifeszett barkákon láthatók . 29.
29. A gubacsok hosszú szőröktől borzasak s számosan csoportosulva diónagyságú fehéres, vörös csillagokkal tarkázott szörccsoomókat alkotnak. Érik június hóban.
* *Chilaspis* Loewi Wachtl.
- Többé-kevésbé kopaszok, 6—10 mm. magasak 30.
30. Húsos, zöld, pirosas vagy barna, gyengén szőrös, meglehetősen fénylő, fo. dított körte alakúak és kúpos csúcscsal, kemény bőcsővel, magánosan vagy csoportosan. Június és július. * *Andricus grossulariae* Gir.
- Kemény, hegyes-tojásdad, felül szabálytalanul nyíló gubacsok, számosan egymás mellé szorulva, zölde-sárgák vagy vörösek. Június és július.
* *Andricus aestivalis* Gir.
31. A makk és gubacsa együtt fejlődnek, mintegy mogyoró nagyságú és több rekeszű gubacsok (a fiatal gyümölcsöcsel könnyen összetéveszthetők). Május.
* *Neuroterus gandiformis* Gir.

dély dühétől annyira fel vannak hevülve, hogy alig bírnak magukkal! Az a két korai bárány, mely a Hanna puha ágyán melegszik, bámészan nézi az ebeket, amint azok nyugtalanul kunczognak s kaparják az ajtót. A házigazda nagy bundájával a jámbor állatok közt van. Mellette guggol a bojtár-fiu is egy hatalmas fejszével . . Innen már nem menekülhet a rabló, ha ugyan elég könnyelműen ide merészel tolakodni . . .

Csend van mindenütt . . . A tomboló vihar is elült. Apró szemekben hull már a hó s az éjszakai sark-csillag megmegvillan a sötét éj kiterített vásznán. Az állatok nyugtalan-sága mindjobban-jobban fokozódik; a kutyák egymást mardosák dühökben; de most nem engedik őket az éjjeli harcra . . .

Sok idő múlik el így, míg egyszerre a Kimpán-völgy torkolatában eldördül egy lövés. Bezúgja bömbölve az egész erdőt, fölzavarja a roppant éjszakát s hullámozva, pattogva nyargal át a hegy havas gerinczén . . .

A kutyákat már nem lehet tovább fékezni; kitörnek az ablakot, ha ki nem bocsátának őket. Vonítva, ugatva czirkálnak a tanya körül, míg jön a vadász-kompanya, a hatalmas prédával. . . Pompás lövés volt! Tűzben rogyott össze a szörnyű bestia! Az ebek kiöntik rajta dühöket, végig ropogtatják az erős gerinczet s föl-fölmordulnak, vonítanak, egymást harapdálják a bundás gyilkos elnyult teteme körül . . .

Boér Miklós.

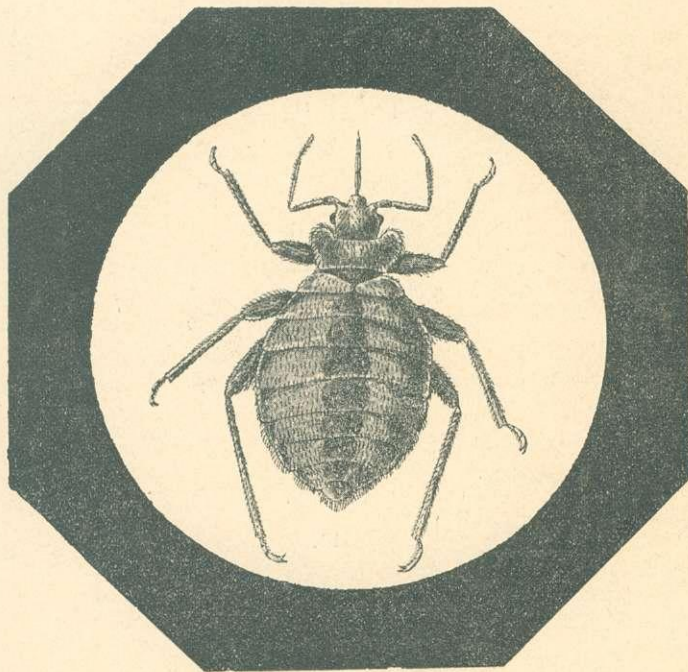
- A gubacs a makkon belül a maghéjon fejlődik, t. i. a héj helyenkint megvastagodik, miáltal a mag fejlődése gátolva van, néha annyira, hogy mag helyett csak gubacsokat találunk. Érik ősszel és a reá következő tavasszal röpül a darázs.

* *Andricus glandium* Gir.

A házi poloska.

A házi poloska a legkellemetlenebb vendége az emberi lakásoknak, mely különösen melegebb éghajlat alatt és sűrűbb népeknél, tehát főleg nagy városokban olyannyira elszaporodik, hogy kiirtása alig lehetséges.

Az állat aránylag elég nagy (5—6 mm.) lévén, vizsgálásához már csekélyebb (10—15-szeres) nagyítás is elegendő úgy, hogy valamire való kézi lupével is minden részét elég jól láthatjuk. Preparálása a már ismert módszer szerint történik, sorrendben kálikulgot, vizet, alkoholt, terpentín-olajat és kanadai balzsamot alkalmazva. Mielőtt az így kezelt poloskát a fedőlemezzel letakarjuk, legyen gondunk rá, hogy a szívókáját, melyet mellére hajtva visel, tüvel kiegyenesítsük, hogy ezen részt is jól szemlélhessük. Ezen szívóka három ízű; belsejében 4 finom szűrő sertét visel, melyek a szívóka csúcán kissé előre állanak. A nagy kiálló szemeken kívül a fején meglát-

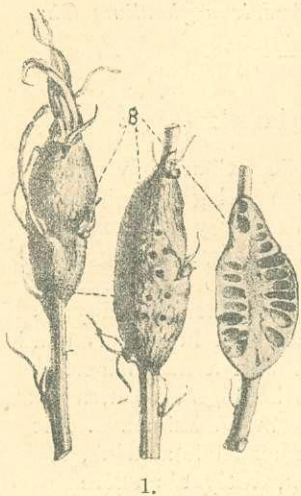


A házi poloska 12-szeres nagyításnál.

hatjuk a 4 ízű csápokat, melyek a fejnek a szemek előtt levő apró dudorodásain ülnek. A csápok harmadik íze leghosszabb; végső ízük kissé bunkó alakú.

Az előtor jóval szélesebb mint hosszú, mellső széle félholdalakúan kivájt. A másik két torgyűrűnek csak csekélyebb része látható. A középső torgyűrűhöz illeszkedő két lebenyke elkorcsosult szárnyak tekinthető. A lábak, különösen a lábszárak, karcsúak, hosszúak s futásra igen alkalmasak. A lábfej három ízből áll, melyeknek harmadika leghosszabb s a végén két apróbb karmot visel. A potroh kerekded; nőstényeknél majdnem kör alakú. Az egész állat rövid, sárga színű szőrrel fedett.

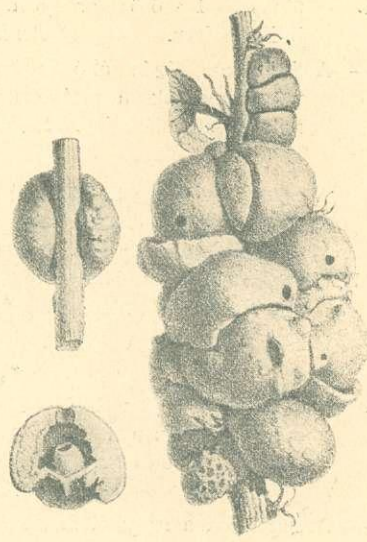
A csertölgy gubacsai.



1.



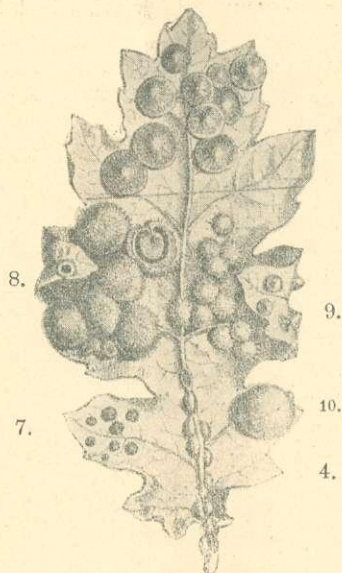
2.



3.



5.



8.

9.

10.

4.



7.

7.



6.

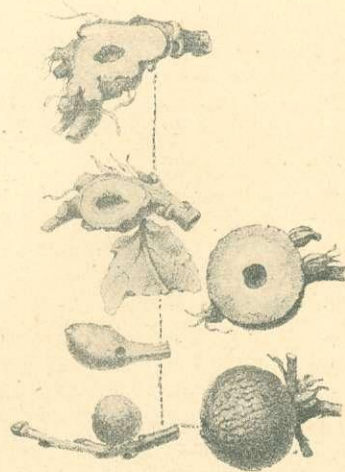


11.

18.



12.



13.

1. *Neuroterus macropterus* H. — 2. *Dryocosmus cerriphilinus* Gir. — 3. *Aphelonyx cerricola* Gir. — 4. *Neuroterus saltans* Gir. — 5. *Neuroterus lanuginosus* Gir. — 6. *Chilaspis nitida* Gir. — 7. *Neuroterus minutulus* Gir. — 8. *Cecidomyia circinans* Gir. — 9. *Cecidomyia cerris* Koll. — 10. *Dryocosmus nervosus* Gir. — 11. *Andricus crispator* Tscheck. — 12. *Neuroterus aggregatus* Wachtl. — 13. *Synophrus politus* Hart. — 18. *Andricus singularis* Mayr.

A földművelésügyi ministerium kiállítása.

A budapesti városligeti Iparcsarnokban, az 1896-iki kiállítás legnagyobb épületében, lázasan folyik a munka, mint akár 5 évvel azelőtt a millennium alkalmából.

De most nem az egész nemzet veszi ki részét a serény munkából. Csak a földművelésügyi m. kir. ministerium rendezi ezt a kiállítást, ugyanazt, amelylyel Párisban az egész világ szeme előtt annyi dicsőséget aratott.

Hadd lássa a magyar nagy közönség is, hadd gyönyörködjék benne mindenki, aki a távoleső metropolisba el nem zárándokolhatott tavál, és hadd tanuljunk belőle mindannyian még egyszer: tanuljuk meg és lássuk be azt, hogy tudunk és bírnak, ha erőink összevetésével dolgozni akarunk. Tudunk és bírnak annyit, hogy a külföld előtt is megálljuk a helyet. És hogy erről meggyőződjünk, azért rendezi, azért ismétli ezt a kiállítást még egyszer földművelésügyünk kiváló ministere.

A mezőgazdaság és ennek minden ágazata, meg a hozzátartozó iparok s köztük a tekintélyes cukor- és malom-ipar, az állattenyésztés és mindaz, a mi vele összefügg, elfoglalja az iparcsarnoknak egyik szárnyát. Terjedelmes és mindenre kiterjedő nagy kiállításnak igérezik, mely egyes részeiben máris kibontakozik. *Krolopp* Alfréd akadémiai segéd-tanár már hónapok óta törekszik e sokoldalú kiállítás sikerének emelésére.

Az épület másik szárnyában a hazánkban oly fölötté fontos erdészeti kiállítása kerül el. A ki Párisban látta, emlékezik reá, hogy dús a tartalma, gazdag minden részében; tanulságos és a gyakorlati értékesítés, mint az elméleti és iskolai oktatás állapota nyilvánvalóvá, könnyen áttekinthetővé válik szemünk előtt. Még pedig mily keretben, mily ügyesen hozzáillesztett szép keretben. A mesterség sémája, a tudomány rendszere, az oktatás kívánalmi, a nézőközönséget vonzó, egyszerű és mégis mutatós külső szín és a tanulságos bemutatás átgondoltsága, mindez egyesül ebben az erdészeti szimbolumokkal díszített, természetes fákból összealkotott, mégis művészi stílusú keretben. A kiállításrendezés egyik ki próbált mesterének: *Földi* Iános erdőtanácsosnak érdeme ez.

Az erdészeti kiállításához csatlakozik a nagyszabású vadászati panoráma. Ez is olyan lesz, mint amilyen Párisban volt. Sziklák, erdős hegyoldalak, lankás dombtetők váltakozva képezik a panoráma előterét, melyben természetesen imitált növényzet között a legkiválóbb vadállatok szépen kitömött példányokban láthatók. A bögő szarvas, a hatalmas medve, a hiúzok és a muflonok, vagy a farkasok ellen védekező vadkan itt is mint szemet gyönyörködtető csoportok fognak mutatkozni. Apróbb vadjaink, de kivált a mocsaras vidékek szárnyasai, egy a panoráma előtt elterülő tóparti részletben elrendezve, sok kedves képet fognak nyújtani. A háttérben mintegy befejezésül és a tájék perspektívájának fokozásául ismét ott lesz a nagy festmény, melyet *Olgay* Ferencz oly sikerülten odavarázsolt.

A vadászati kiállítást, illetőleg a panoráma tervezését és megalkotását *Lendl* Adolf dr.-ra bízta a földművelésügyi minister.

Az egész kiállításnak eme két szárnya között az a rész foglal helyet, a melyet tulajdonképen elsőnek kellett volna bemutatni. Ez a kiállítás középső csarnoka, mely egyúttal a belépő terem. A bejáratnál szemben *Ő Felsége* szobra áll és e körül a kertészek gyönyörű

kiállítását fogják berendezni. A pálmák és virágok tude keretéhez csatlakozik jobbról *Frigyes* és *József* főherczegek uradalmainak kiállítása, balról pedig *Herman* Ottó nevezetes gyűjteménye, a mely az ösfoglalkozások eszközeit mutatja be tanulságosan összeválogatva.

Ez a Párisban is feltűnést keltett gyűjtemény egész terjedelmében ki lesz itt állítva újból, még az a balatoni csónak sem hiányzik belőle, a mely egy fatörzsből van kifaragva.

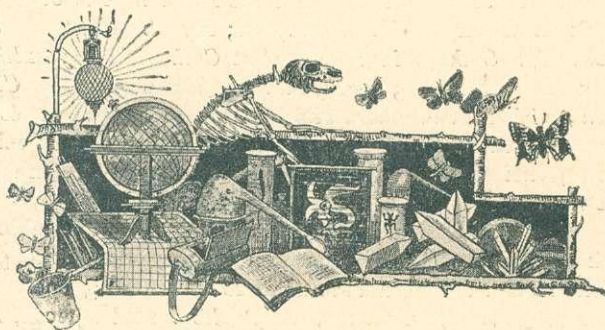
Szintén külön gyűjteményként, az erdészeti kiállítás bejárója előtt lesznek kiállítva a vadászati tárgyak, különösen szarvas- és őzagancsok.

Sok előkelő főúr, élükön *Esterházy* Mihály gróf, bizottsági elnök, küldte ide becses trofeáit, a melyek között *József* Ágost főherczeg 100 őzagancsból és *Wenckheim* Frigyes gróf 50 válogatott ilyen agancsból álló gyűjteménye válik ki. *Ő Felsége* a király pedig e kiállítás értékének emelése okából megengedte, hogy a Gödöllőről származó négy nagy vadkanfej szintén kiállíthatassék. A szarvas-agancsok között néhány oly kiválóan szép példány van, hogy ezek ismertetésére annak idején külön cikkelyt fogunk szálni.

Valóban büszke lehet a földművelésügyi minister eme szép kiállítására, a mely most ugyan még csak készülő félben van, de már nemsokára egész pompájában meg fog nyílni.

Magából a ministeriumból indult ki ennek az eszméje, valamint a főrendezését is ott végézik. *Kazy* József cs. és k. kamarásra és *Viczián* Antal minist. titkárra háramlott a minister kitüntető megbízása és ők gondoskodnak most mindenről, a mi ezzel a kiállítással kapcsolatban van. Hogy mily sikeres az ő gondoskodásuk, azt legjobban tanúsítja épen a munkáknak előhaladása és a kiállítás ígéretteljes kibontakozása. *Fischer* József műépítész pedig, a ki már Párisban is épen e kiállítás dekoratív külsejének emelése körül sok érdemet szerzett magának, itt is közreműködik.

Azt hisszük, hogy hazánk művelt közönsége, melynek épen a természetiek iránt oly fejlett érzéke van, távolról is ide fog seregleni, hogy a földművelési ministeriumnak eme szép alkotását megtekinthesse. R.



A magyar zoologusok működése.

A Természettudományi Társulat állattani szakosztályának márczius havi ülésén elsőnek *Dr. Entz Géza* tartott előadást „Az ázalékállatkák variálása” címén.

Előadásában az ázalékállatkák variálásának néhány irányát s a variálás egy-két kimutatható okát kívánja ismertetni.

1.) *Nagyságbeli variálás.* Csaknem egész általánosságban mondható, hogy a szaporodásra képes ázalékállatkák nagysága tágabb határok között változik, mint a metazoomoké: pl. a *Glaucoma macrostoma* hosszúsága 25–54 μ ., a *Parame-*

cium Aureliáé 70—290 μ ., a *Stylonychia Mytilusé* 100—200, a *Spirostomum ambiguumé* 500—4000 μ . között változik.

A nagyságbeli különbség leggyakoribb oka a nemzedékek korában keresendő. Ismeretes ugyanis, hogy az ázalékállatok, ha már több nemzedéken át szaporodtak oszlással, egyre kisebbekké válnak; az eltörpült nemzedék nem alkalmas többé oszlásra s egyénei egymagukra hagyva, előbb-utóbb kimerültségben mennek tönkre, de nem pusztulnak el azok, a melyeknek alkalmuk van egy másik egyénnel egybekelni (conjugálódni), mert az egybekelés alatt lejátszódó termékenyítés elevenítő hatására teljesen megifjodnak, a mi legszembetűnőben azon vehető észre, hogy megnövekednek s ez a megifjodott, nagy egyénekből álló nemzedék ismét alkalmassá válik arra, hogy generációkon keresztül szaporodjék. De a nagyságbeli különbségnek nem ez az egyedüli oka. A *Vorticellinák* nem valamennyi egyéne törpül el nemzedékek során, hanem csak egyes egyéneikből fejlődik gyorsan ismétlődő oszlással törpe nemzedék, melynek egyénei arra valók, hogy a rendes nagyságú egyéneket felkeressék s ezeknek testébe beleolvadjanak, őket megtermékenyítsék. A *Zoothamnium* nembe tartozó *Vorticellinák* avval tűnnek ki, hogy faalakúlag elágazó telepeiken a rendes nagyságúak között van néhány óriás egyénük, a melyeknek az a hivatása, hogy az anya-telepről leváljanak s egy idei szabad kalandozás után, valamely alkalmas helyen, új telepet alapítsanak.

A béka végbelében élő *Opalina Ranarum*-nak a törpe egyénei azok, a melyek új gazdaállatba vándorolnak. Tavasszal a sokmagvú, nagy *Opalinák* gyorsan egymásután egyre kevesebb magú, végre csak egyetlen magot rejtő törpe egyénekre oszlanak, a melyek betokozzák magukat s a gazda ürülékével a szabadba, innét pedig a táplálékkal a békaporontyokba jutnak s a fiatal békák belében tokjukból kibújva, ismét rendes nagyságú, sokmagvú *Opalinákká* változnak.

Néha a bő táplálkozás oka az ázalékállatok szertelen megnövekedésének; így pl. a ragadozó *Enchelysek*, *Enchelyodonok*, *Amphileptusok* stb. ha alkalmuk nyílik sok egyénből álló *Vorticellina*-telepeket lelegelni, valóságos óriásokká növekednek.

A megtelepedés helyének térbeli viszonyai is befolyással vannak az ázalékállatok nagyságára; így pl. a vékony algaszálakra (pl. *Oedogonium*) telepedett *Cothurnia crystallinák* törpék azokhoz képest, a melyek vastagabb algákra (pl. *Cladophora*), vízilencsére, nádra stb. kerültek. A kagylókra és csigákra telepedett *Epistylis plicatilis*-nak úgy faalakú telepei, mint egyénei sokkal nagyobbak, mint a szúnyog-lárvákra telepedettek.

Végre az ázalékállatok plasmáját megtöltő symbiotikus algák (*Zoochlorellák*) is tetemesen megnagyíthatják a gazda ázalékállatot: így pl. a *Frontania leucas* zöld egyénei mindig sokkal nagyobbak, mint azok, a melyekben zöld sejtecskék nem élnek.

2.) *Egyes testrészek szertelen fejlődése.* Némely ázalékállatok szájrperemének (*peristomium*) fejlettsége és nagysága variál; a *Spirostomum ambiguum* szájrpereme pl. többnyire nem éri el a test hosszának felét, de akadnak oly példányai is, a melyeknek szájrpereme lehúzódik a test hátulsó harmadáig, vagy épen negyedéig. Ha nem is ily nagy mértékben, de mégis szembetűnően változik a *Stylonychia Mytilus* s több más ázalékállatok szájrperemének hossza. A *Vorticellinák* kocsányának hosszúsága is változik s a kocsánynak a testéhez viszonyított hosszúsága nem megbízható faji bélyeg. Szolgáljon erre például a *Vorticella Convallaria*. A víz felszínén lebegő tárgyakon

rögzített egyéneinek kocsánya mintegy 4-8-szor hosszabb a harangnál s ezt tarthatjuk a kocsány normális hosszúságának. Hosszú nyári esőzés alkalmával nem találunk a *Vorticellák* rögzítődésükre való tárgyakat a víz felszínén s ilyenkor vagy kocsány nélkül úszkálnak, vagy pedig testök hosszát 20-30-szor túlhaladó, rendkívül vékony kocsányuk fejlődik, melyet, mint minden czél nélküli hosszú farkot, húznak maguk után. A *Cothurnia Crystalliná*-nak és *C. maritimá*-nak akadnak néha aránylag nagyon hosszú kocsányú példányai. Ily hosszú kocsányú *Cothurnia*-kat oly algafonalakon talált előadó, a melyek sűrűn be voltak nőve hosszú *Synedrák*-kal és *Leptothryx*-fonalakkal s nyilván ezek tették szükségessé a kocsánynak megnövekedését, hogy a *Cothurnia* a sűrűség fölé emelkedhessék. A közönséges *Lacrymaria Olor* nyulékony nyaka rendszeren 2-szer, legfeljebb 4-6-szor oly hosszúra nyújtható, mint az ázalékállatok teste; de többször akadt előadó oly példányokra, a melyek nyakukat testöknél 15-20-szor hosszabban nyújthatták ki. Az ilyen



FÁCZÁNALBINÓ. (Dr. Lendl Adólf dermoplastikai laboratóriumából.)

hosszú nyakú *Lacrymáriák* egészen sajátos életmódhoz alkalmazkodtak, t. i. nem úszkálnak szabadon, hanem *Rhyzopodák* (*Arcella*, *Cyphoderia*) üres héjait foglalták el s alig szenved kétséget, hogy ez az önbeörtöngés tette szükségessé a ragadozó nyakának szertelen megnyulását.

3.) *Egyes testfüggelékek megnövekedése.* Az ázalékállatok testfüggelékei, ha csak nem igen nagyszámúak, mint pl. a sűrűn álló csillangók, számban nem igen variálnak; így pl. az *Oxytrichinák* nagy hasoldali sertéi és horgai egészen határozott számúak. De ettől a szabálytól is vannak eltérések. Szolgáljon például a *Hastatella radians*. Ez a meglehetősen ritka *Vorticellina* szabadon úszkál s a helyváltoztatásra örvényző szervének csillangóit használja. Az örvényző szervének csillangóin kívül még vannak rendkívül erős, vastag és hosszú sertéi, melyek a harangperemen s a test hátulsó harmadában egy-egy koszorúba vannak rendeződve, a test hátulsó végéből pedig egy vagy néhány kúpos bojtba szedett rövid farkserte áll hátrafelé. A két koszorú vaskos sertéinek száma 4-4, de vannak oly példányok is, melyeken ez az alapszám megkétszereződik, sőt megszorozódik. Mindezek az alakok együtt fordulnak elő s alig szenvedhet kétséget, hogy egyazon faj variációi, de a 4, 8, 12, 16-24 sertéjük között akadnak a sertéket viselőktől egyébként semmiben sem különböző oly egyének is, a melyeknek a fark-

ban legyen az egyes hajtások nagyságával és a meghívott puskások számával. (Általában két puskás közé 5–8 hajtót számítunk.)

Különös figyelmet kell fordítani arra is, hogy hajtókül csakis erős, ép egyének vétessenek fel, kik a fáradságos gyaloglást és a lövött vad cipelését elbírnák. Ha ezt a fontos dolgot nem tekintjük, akkor a vadászat alatt az elfáradt és vaddal megterhelt hajtók elmaradoznak, egyenlőtlenül haladnak, a hajtóvonal felbomlik s az egész vadászat sikere már is oda van és a mellett az ilyen elmaradások gyakran sajnálatos balesetek előidézői.

Arról persze gondoskodni kell, hogy az előre felfogadott hajtók teljes számban meg is jelenjenek a kijelölt helyen a vadászat napján. Mert ha a hajtóknak — valami okból — csak egy része jön el, úgy ez nem csak nagy tapintatlanság a vadászúr részéről vendégei irányában, de a jól sikerült vadászatról itt már szó sem lehet.

Egy ilyen bosszantó vadászatot élveztem végig nemrég. Több ismerősömmel voltunk rá hivatalosak, de mikor a gyülekezés helyére értünk, nagy meglepetésünkre a hajtósereg helyett csak körülbelül 30, 10–12 éves gyereket találtunk ott. A vadászúr felvilágosított aztán, hogy ő előzőleg ugyan nyolcvan hajtót fogadott 40 kr. napi díjért, de mivel az előző nap esett és sár volt, az emberek ma nem akartak egy koronán alul eljönni, melyet ő azonban — »nehogy ezek a parasztok azt gondolják, hogy én az ő jó bolondjuk vagyok« — megtagadott, mire a felnőtt, erős emberek hazatértek.

Hogy helyes dolog-e 10 kr. különbözet végett így eljárni, azt nem vitatom, de az bizonyos, hogy ezáltal vendégeivel szemben nagy tapintatlanságot követett el és még nagyobb kérdés, hogy a vadászatnak — melynél rosszabbul sikerültben még nem vettem részt — pénzügyi szempontból több eredménye volt-e, mint lett volna azzal a 80, per egy korona, fizetett hajtó segítségével.

Hogy elkerülhetetlen, fontos mondanivalókat egymással közölhessék, már legalább *egy fél órával* a vadászat kezdete előtt kell a hajtóknak a kitűzött helyen összegyülekezni, hol aztán a vadászatvezető meggyőződik arról, vajjon teljes számmal jelentek-e meg és az esetleg gyöngének, a fáradsalmak elviselésére képtelennek látszó egyént, némi csekély kárpoztással, haza küldi.

Nem árt ilyenkor, mihez tartás végett, a hajtókhoz egy kis beszédet intézni, mely annál jobban hat, minél »borsosabb.«

Ha aztán így minden előkészület a legjobban megtörtént, el lehet kezdeni a vadászatot — Szt. Hubert nevében.

A vadászat folyama alatt a vadászat-vezető főtörekvése oda irányuljon, hogy a rend mindvégig megmaradjon, mert e körül fordul meg a vadászat sikere.

A hajtók elindításánál mindig egy ügyes, a helyi viszonyokkal teljesen ismerős erdőőr, vagy ennek híjával legalább értelmes helybeli paraszt menjen elől, ki a hajtás terjedelmét és kerületét jól ismeri és aki után igazodnak a többiek. Ha 5–8 hajtó már elindult, egy puskást kell utánuk küldeni, ez után ismét 5–8 hajtó és így tovább, addig, míg a hajtóvonal két vége felül össze nem ért, erre aztán a vadászat-vezető sípjal vagy kürttel jelt ad, mire a hajtás megindul a terület középe felé.

Ha a szemközti hajtóvonal már 150–200 lépésnyire van, ki kell mondani, hogy a körbe többet belőni nem szabad, utóljára pedig a puskások állva maradnak és a hajtók a közepén összejönnek.

Ha zsákhajtás van, akkor a vadászok egyenes vonalban állnak fel, de előbb, sok helyen, sorsot húznak az állásokért. Ez a szokás azonban nem ajánlható, mert így sokszor

ép a legjobb helyeket a legrosszabb lövők kapják. Azért csak adjuk a legjobb lövőknek a legjobb állásokat is, feltéve, hogy ezt egy meghívott vendég magas rangja, vagy más kiváltsága nem teszi lehetetlenné.

Az erdei hajtásoknál különösen nem szabad megfélekezni azokról a váltókról, melyeken a vad vissza szokott törni és ezeket a legjobb lövőknek kell elállani, ugyanez okból a hajtók közé is kell néhány puskást beosztani.

A puskások felállításánál arra kell törekedni, hogy a közbeeső két szomszédját láthassa, vagy legalább tájékozva legyen azok állása felől.

Az erdei hajtásnál két puskás közötti távolság ne legyen több 50–60 lépésnél és különösen a kölcsönös biztonság szempontjából ajánlatos az is, hogy a puskások *mind egy oldalra*, még pedig balra állíttassanak fel, úgy, hogy kiki csak az *előtte* fekvő területre lőhet, de mindaz, ami a háta megett fut ki, már szomszédja hatáskörébe esik.

Minden egyes hajtás után az elejtett vadakat terítékre hozzák. Minden darabot bal felé fektetnek le, a sorrendben pedig a legelső a fővad, utána jönnek a fajok, aztán őz, vad-disznó, majd nyúl és a négy lábú dűvad, ezután a szárnyas apró hasznos vad és legutóljára a szárnyas dűvad. Minden tizedik darabot kissé ki kell húzni a sorból, hogy így a megszámlálás megkönnyíthessék.

A vadászat-vezető feljegyzi magának az eredményt külön-külön az elejtett vad neme szerint] és összesen, aztán a hajtóvonal újra elindul és kezdetét veszi a második hajtás.

Az az éktelen lárma és zsvaj, amit néhol a hajtók, különösen erdőhajtás közben csapni szoktak, egészen fölösleges és az eredményre csak káros befolyással van; ha némi zaj szükséges, ezt már azzal is el lehet érni, hogy a hajtók botjaikkal némely bokrot vagy fát megzörgetnek, egyet-egyet köhentenek vagy füttyülnek. Az ilyen csöndes zavarásra a vad sokkal inkább a felállított vadász-vonal felé veszi útját, míg a nagy zsvajban rendszeren a hajtókon törí át magát.

Bosszantó és a vadállományra is igen deczimáló hatással van, ha egy hajtóvadászat alkalmából sok vad sebesülten elmenekül és sebeiben később elpusztul.

Ez leginkább ott fordul elő, hol a puskások hiúságuktól elragadtatva, oly distanziákra lőnek, melyre már a serétlövés — még a legjobb puskából is — hatástalan, de azért egy-egy eltévedt szem talán beletalál a vadba, erőtlenségénél fogva azonban — még ha nemesebb szövet is sebez meg — eleinte nem sokat árt, csak később öli meg a vadat.

Mások megint irigykedve társuk vadászszerencséjére, csak azért lőnek irtóztató távolságokra, hogy szomszédjuk elől elkaparintsák a zsákmányt, ami egyébiránt nagy illetlenség.

Hogy az ilyen »reszkirt« lövéseknek csak igen kis része terít le vadat, az bizonyos, de mégis tekintélyt szerezhet eme lövéseivel magának és puskájának társai körében a vadász és ezért érthető, hogy a kisértésnek — különösen ha valaki jó lövő, ellentállni nem könnyű.

De mint más esetben, itt is a mértékletesség a fődolog, mert ha valaki csupa fitogtatás kedvéért túlzásba csap, nem bámulatot, hanem ellenszenvet ébreszt maga irányában.

Ifj. Bartal Aurél.



ORNITHOLÓGIA.

Aegithalos és Remiza.

E cím alatt *Chernel István* és *Dr. Madarász Gyula* kedves barátaink tudományos madártani vitát kezdtek lapunk V-ik és VII-ik számában az *Aegithalos* és *Remiza* genus nevek jogosultság s helyes alkalmazása felett, különféle álláspontokról igyekezvén mindegyik a maga vélt igazát bebizonyítani s a tudomány számára elfogadhatóvá tenni, a mely vita egyébiránt — előzményeit illetőleg — a következőkből vette kifolyását. Ugyanis a „*Temészetrajzi Füzetek*“ -ben „*Ujabb adatok Magyarország ornisához*“ című dolgozatában *Dr. Madarász Gyula* a többi közt egy új czinege-faj előfordulását konstatálta ornisunkból és pedig a *keleti függő czinegét* (*Aegithalos castaneus*). *Chernel* ezt a nova speciést az *Aquilában* közzétett reflexiójában nem akceptálja és azt mondja, hogy a *Dr. Madarász* által kimutatott madár nem lehet a *castaneus* (mert akkor még nem látta) — s ennek kapcsán aztán rátér arra, hogy az *Aegithalos* genus tulajdonképen az *őszapónak* nevezett hosszúfarkú czinegefajt illeti meg, míg a *függő czinegere* a *Stejneger-féle Remisa* név alkalmazandó. — A többi ismeretes „*A Természet*“ hasábjairól. Lapunk VII-ik számában *Chernel* barátunk újabban ismétlen is kifejezést ad e tárgyban táplált nézeteinek, mire *Madarász* a tárgy végleges tisztázása okából az alábbi válaszközleményt küldte be hozzánk mint »utolsó szót«, melylyel mi is reméljük, hogy az ügy véglegesen tisztázva lesz s ha mégis netalántán valami bökkenője maradna a dolognak, azt a csekély különbséget kölcsönös engedékenységgel egymás közt igen szépen eligazíthatják már, a miből aztán a tudományra hasznon, a kedélyekre pedig az óhajtható csendes, békés megnyugvás verőfénye derülend. És ebből is nagy haszna lesz a tudománynak . . . *Madarász* válasza különben így hangzik:

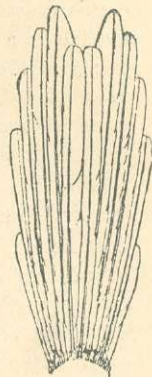
»A *Természet*« ez évfolyamának V-ik számában a főtí czimen írt közleményemre a VII-ik számban *Chernel István* úr szíves volt felelettel szolgálni, melyre kénytelen vagyok tisztán tárgyilagos szempontból szintén röviden reflektálni; s azt hiszem, hogy úgy »A *Természet*« szerkesztősége, mint az igazság iránt érdeklődő olvasó közönség szívesen veszi, ha szakszerű vitákból tanulságot meríthet.

1. Ami *Linné Systema Naturae* című munkáját illeti, arra nézve határozott megállapodás még eddig nem történt, vajjon melyik kiadást kell alapul venni; annyi bizonyos, hogy a X-dik (1758.) kiadás előttiék érvénytelenek; de miután a XII-dik (1766.) a legtökéletesebb, nagyon észszerű erre hivatkozni. Az azonban helytelen dolog, ha egy szerző egy és ugyanazon munkában úgy a X-dik, mint XII-dik kiadást összekeverve használja és citálja. *L. Nomencl. Av. Hung.* (de hát ez itten mellékes).

2. A barbár szavakat illetőleg *Chernel* úr első helyen *Espiza*-t említ; ilyen szó nincs a tudományos nomenclaturában, valószínűleg nyomdahibán alapul és *Euspiza*-t akar jelenteni. De hát az *Euspiza* tudtommal nem barbarizmus, hanem tősgyökeres görög szó lévén εὔ (=jó) meg ορνίθα (=pinty) szavakból alkotva, melyet már *Aristoteles* használt (*l. Sundev., Thierart. Arist. p. 119.*)

3. Abban, hogy »*forficatus*« latinul szószertint annyit tesz, mint »ollószerű«, *Chernel* úrnak tökéletesen igaza van, de az

ornithológiai diagnózisokban »villás« kitejezésre, sőt különféle villásfarkú madár elnevezésére is szokták használni. Így p. o. *Naucleus forficatus*, *Lanius forficatus* = *Dicrurus forficatus*, *Edolius forficatus* stb. Ama magyarázata pedig, hogy: »a két középső toll csakugyan hosszabb mint a többi, azok közül mint két csúcs kinyulik, a szélső tollak pedig fokozatosan rövidülve, az olló ágainak lekerekített külső szélére emlékeztetnek« helytelen, kissé talán erőltetett is, sőt a félremagyarázásnak színét viseli s arra enged következtetni, hogy *Chernel* úr sem a rá hivatkozott *Stejneger*-féle munkát nem látta, sem az »őszapó« farkát meg nem vizsgálta. Az »őszapó« farkának két középső tolla ugyanis rövidebb a mellette lévőknél s épen ennek a két középső farktollnak rövidegsége okozta volt *Stejneger* agyában azt a fantazmagóriát, hogy az »őszapó« farka villás. Ime itt bemutatom ezennel a *Stejneger* munkájában lerajzolt »őszapó« farkát.*)



4. Hogy *Stejneger Remiza*-ját nem a francia *remise*-ből származtatja, sehol sem állítam, sőt arra hivatkoztam, hogy ő azt a lengyelből veszi, de nem a *remzeni* igéből — mint *Chernel* mondja, — hanem igenis a *remiz* szóból, melynek genitivusa lengyelül *remiza*.

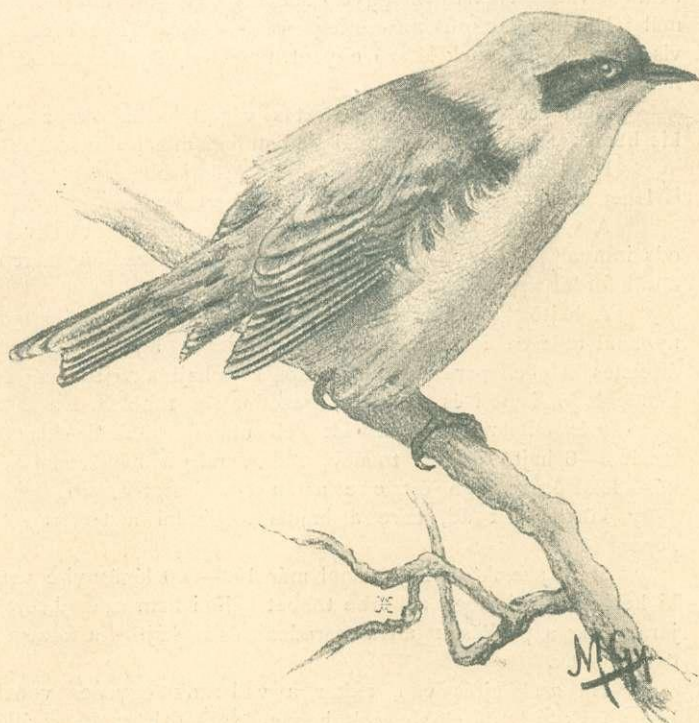
Kelt Budapesten, 1899. deczember 15.

Dr. Madarász Gyula.

* * *

Hanem ezek után már most lapunk azon t. olvasói kedvéért, kik nem lévén ornithológusok, nem igen hatolhattak be a *Remizák* és *Aegithalus*-ok mélységes rejtelmeibe: tájékoztatóul az alábbi kis rajzban bemutat-

*) *Stejneger* eredeti rajza hivatkozott könyvéből.



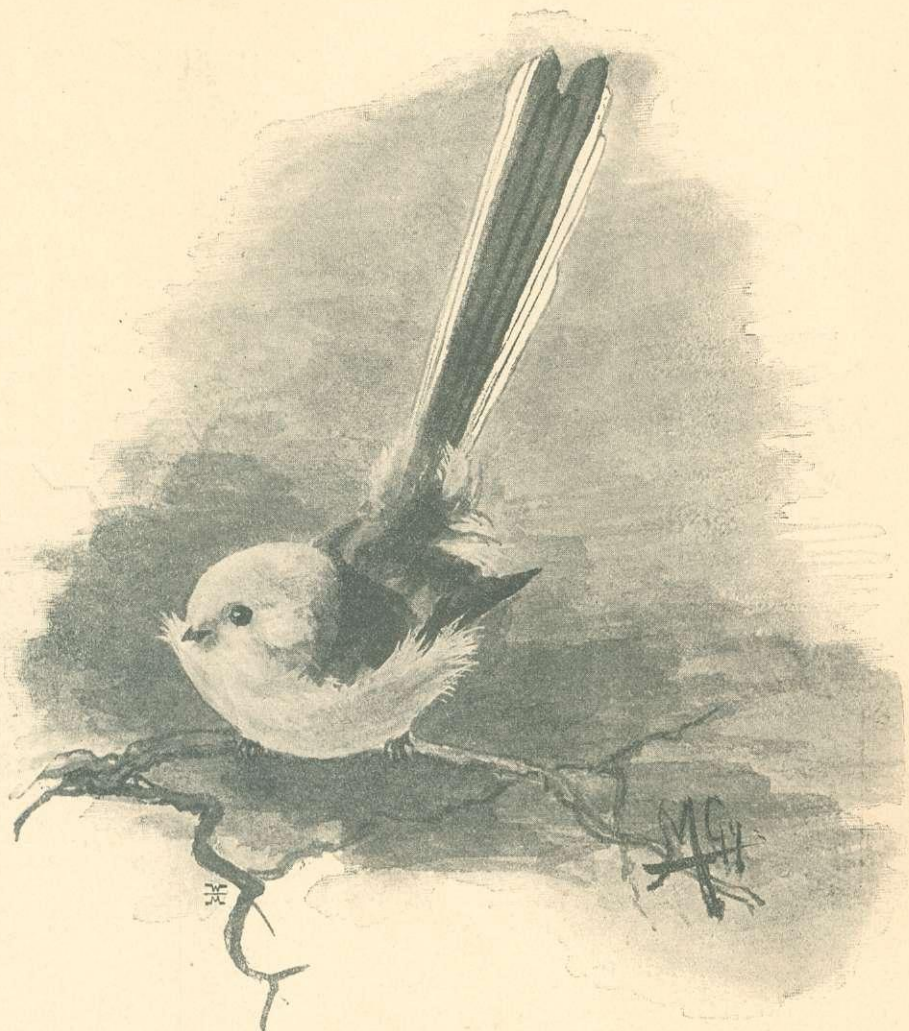
Függő czinke. »A *Természet*« számára rajzolta *Dr. Madarász Gyula.*

jük a kérdésben forgó érdekes kis czinke-fajokat — írásban és képből, mely utóbbiak Dr. Madarász Gyula zseniálisát dicsérik, melyeket ő kértünk, olvasóink iránt való előzékenységből, készséggel bocsájtott rendelkezésünkre.

Két kitűnő ornitológusunk között két czinke-fajról folyt a vita, egyik a *hosszúfarkú*, a másik a *függőczinke*, melyek a nálunk honos czinkefajoknak a legérdekesebb és talán legkedvesebb képviselői, különösen az utóbbi, mely fészkeképítő művészete által is kiválik és közismert, csinos madárka. — E kettő közül mégis az elsőben nevezettel foglalkozunk először, a mely a tulajdonképeni tudományos eszmecserének a főalakjává nőtte ki magát s azért talán — legalább ezúttal — jobban magára vonta a figyelmet és érdeklődést.

I.

A hosszúfarkú czinke. Ezen a néven ismeri a nép a Tisza és Maros mentén. Madarász *fehérfejű molnárczinke* névnek, Chernel *őszapó*-nak mondja, mely utóbbi erdélyi népies neve. Tudományos technikus terminusa régenten *Parus caudatus* L. volt, most Chernel *Aegithalus caudatus* (L.), Dr. Madarász: *Orites caudatus* nak hívja. — Hosszú (testénél hosszabb) fekete és lépcsőzetes farkú, rendkívül sugár, kecses alkatú kis madár, apróka kis csőrrel, élénk fekete szemekkel, melyek — mint Lázár Kálmán gróf írja valahol: »fehér fejének lágy pelyhe közül úgy villognak ki, mintha egy piszeorrú, csintalan kis leánya mamájának fehér bodros hálósőkötőjébe rejtette volna kis tejcskáját.« Színezete különben nem valami feltűnő: A hím feje és alsó teste fehér; felső testrészei, valamint a nyak hátsó részei és a fark fekete, a szélsőfarktollak részben fehérek. A szárny fekete, a másodrendű evezők fehér szegéssel. A csőr fekete, a szemhéj élénksárga, a szem sötétbarna és a lábak barnásfeketék. Hossza hosszú farkával együtt 14–15 cm. A nőstény hasonló a hímhez. Élénk, kedves madárka, kitűnő tornász s ügyes rovarjäger. A figyelmet azonban mint művész vonja magára. — Általában kóborló természetű, de csak télen, midőn csoportokban vándorol, néha igen messze Nyáron erdőséleken, bokrokban és néha régi magas tölgyfákon is költ. Télen át külön csapatokban kóborolva keresi fel az erdőket, bokros helyeket, kerteket, hol a fergeket szedegeti le a fák ágairól és más czinkek társaságába keveredik. Egyáltalában nem félnék madár, inkább bizalmas. Roppant fürge; egy percig sem nyugszik; nagy hideggel azonban sokáig gunnyaszt egy helyben fölborzolt tollakkal. — Ágról-ágra röpkedve táplálkozik, folyvást hallatva énekét, melyet körülbelül így adhatunk vissza: *ci-ci-ci-ci, pe-pe-pe*, néha közbe: *ptge*. Azután megint tovább repül a kis csapat. — A nyílt síkságokat és dombos helyeket, hol erdő, bokor, kert és szántó föld váltakozik, jobban szereti, mint a hegyes vidéket vagy erdőségeket. — A többi czinkektől eltérőleg fészket galnyakra építi, néha azonban a fák villás ágai közt is találjuk azt. Fészke valódi kis remeke a madár építő művészetének. Egészen véve gyermekfő nagyságú, ovális gömbalakú finom szövésű. Elöl, leggyakrabban közel a tetejéhez, van rajta a bejáró szolgáló kis gömbölyű lyuk, a mely akkora, hogy a madárka épen csak beférhet rajta. A fészkek különben mindig ép oly színű mohával vagy moszattal van igen csinosan beborítva, minő a fatörzsön van, úgy hogy csakis gyakorlott szem képes azt észrevenni. A puha tojóágyat apró tollak képezik, melyek aránylag rendkívüli mennyiségben borítják a fészkek alját. Találhatni a fészkekben még pókfészkek-bélelményt is. — 6–11 tojást rak, néha azonban többet is talál. Tojásai minden más czinke tojásánál kevésbé pettyezettek. — Fészket néha alig 1–2 lábnyi magasan találjuk, de néha igen magasan is. — Nálunk előfordul ennek egy alfaja (*Orites roseus*), magyarul: a *sávoltfejű hosszúfarkú* (v. *molnár czinke*), melynek a feje nem tiszta fehér, de két oldalán a szem felett fekete sáv talál-

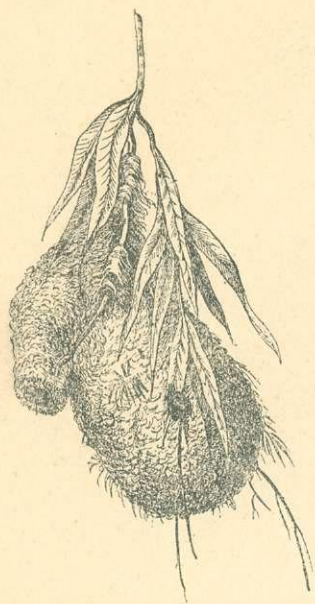


Hosszúfarkú czinke. „A Természet” számára festette Dr. Madarász Gyula.

ható. Életmódjában megegyezik az előbbivel. Tojásai és fészke is ugyanolyanok (dr. Madarász adata). — Még megemlítem, hogy a *hf. czinke* nemcsak roveledellel táplálkozik, hanem magvakat is eszik. A bogarakat néha röptükben igyekszik elcsipni, miben hosszú farka szemmel láthatólag akadályozza. Emiatt röptülni se igen jól tud azért nem is röptül soha nagyobb távolságokra.

II.

A függő czinke. Ennek elterjedt régebbi tudományos neve: *Parus pendulinus* L. Most dr. Madarász: *Aegithalus pendulinus*, míg Chernel: *Remisa pendulina*-nak nevezi. — Majdnem olyan karcsu, mint az előbbi, de farka rövid és kímetszett (ollós = forficatus). Csőre vékonyabb és hegyesebb; homloka fekete, fejeteteje és nyakszirtje szürkésfehér; melle és hasa vörhenyesfehér; szárny- és farktollai feketék fehér szegélyzettel; lábai feketék, izmosak. A nőstény fejének alapszíne rozsdasárgába hajló; alul piszkosfehér, rozsdasárga fuvalommal; fültája fekete körvvel határolt. — Hossza 10,6, 11,3 cm. — Ez a czinkecsalád legnagyobb építő művésze. Olyan tavak vagy folyók mellett található, hol a parton nyír-, nyár- és fűzfák tenyésznek. Többnyire a fák tetejében tartózkodik és onnan hallatja énekét. Ez így adható vissza: *ci, ci, ci, ci, ci, . . .*. Hívó (vagy csalogató) hangja: *ciüi, cit*. Ezenkívül még egy sajtáságos hosszú füttyöt is hallat. Legérdekesebb a fészkek, mely a maga nemében valódi remekmű: mintegy 9–10 cm. hosszú, tojásidomú, felül szélesebb, alul keskenyebb, oldalán ki- és bejáró lyukkal van ellátva, illetve külön bejáró csöve van, mely 3–9 cm. hosszú és vagy vízszintesen, vagy rézsút vezet be a fészekbe. Néha ez hiányzik. Egyébiránt a fészkek alakja sem mindig egyforma; vannak hosszúdadok, kerekdedek — és vannak olyanok, melyekben a kijáró lyukkal átellenben még egy más kis, alig 1–1,5 cm. átmérőjű nyílás létezik. A fészkek készítésére szükséges anyagok barkából, csalánrostokból, vízinövények száraiból, fűből, a kóró pamutiából és különféle növény-



gyapjuból és nádból stb. kerülnek ki. Mindez madárnál hallatlan művészettel van összeszöve egy újnnyi vastag és bámulatra méltó erős nemezzé. Valami villás ágra, vagy nádszálra akasztja fészket. Leggyakrabban valamely, a víz fölé hajló fűzfa (különösen *Salix fragilis*), vagy fűzbokor ágára van aggatva olyformán, hogy szabadon csüng onnan alá 15–20, néha 30 láb magasból és az ághoz oly ügyesen és erősen van odakötve, hogy az ág, illetve nádszál lemetzése nélkül le sem vehetjük a fészket. Körülbelül két hét alatt készit el egy pár egy új fészket melyen a hím ép oly szorgalommal dolgozik, mint a nőstény. A tojások hosszúkásak és tiszta fehérek, többnyire 7 található de azért elég gyakran csak 5.

— Gácsországban a függőcinkre fészke kereskedelmi czikké vált azért, hogy az ottani lakosok felhasználva, téli harisnya gyanánt használják. — Rovarevő madár. Életmódjában és mozdulataiban hasonlít a

többi cinkékhez. — Előfordul néha nálunk egy alfaja a függőcinkének, melynek feje gesztenyeszínű, ép olyan, mint a háta a közönségesnek; ez az *Aegithalus castaneus*.

Lakatos Károly.

Feleletek szerkesztőségünkhez intézett szakkérdésekre.



A nitró-lőporokról. (N. B. úrnak, Temesvár). Bárha a nitró-porok egyik-másika Angliában nagy kedveltségnek örvend is, mégis sokan vannak — kivált a praktikusabb puskaforgatók között — kik egyáltalában nemcsak hogy nem kedvelik, de egyenesen irtóznak ezen fegyverrongáló, sőt mondhatni életveszélyes löszertől. — Mindenekelőtte kiemelendő nagy hibájuk ezen immár nálunk is hovatovább mind divatosabbá vált füstetlen (vagyis inkább kevés füstű) lőporoknak az, hogy még a legjobbaknak közülök se lehet teljes biztossággal az igazi mértékét meghatározni oly arányban, mint ahogy a használatban a fegyver töltényére és a töl-

ténykamrára hat — tekintetbe véve itt az időjárás és éghajlat befolyásait is. Különben is tudni kell, hogy a nitró-porok nem annyira u. n. puskaporok, mint inkább *robbanó anyagok*, melyek nem úgy, mint a közhasználatban levő fekete lőpor — mely a cső nyílására, — hanem ellenkezőleg, inkább a cső oldalaira hatnak. minek következtében *horderejük is kisebb*. Ez annyira igaz, hogy csak a mindenbe belekotnyeleskedő önhitt diletantizmus állíthat ellenkezőt s magasztalhatja fel a nitró-porokat a fekete lőpor rovására. Általában a *feszítés kiszámíthatatlansága*, melyet a nitró-porok a fegyvercső oldalaira, sőt a baszkültre gyakorolnak — még akkor is, ha *egyformán*, súly szerint mért töltéseket használunk *aránylag egyforma időjárásban*: csak azt a tanulságot adja a szakembernek, hogy ezek a porok távolról sem olyan megbízhatók, mint ahogy a reklám-czikkek s a minden újításhoz ész nélkül kapadozó mindentudó stüssik részéről állítva lesz. — Egyik kardinális hibájuk egyebekben kívül a mi megbízhatatlanságukat csak növeli, — hogy eredeti *súlyuk* rövid időn fokoként veszt: *fogy*; miért is a töltéshez használandó mérték még korántsem nyújt elegendő biztosítékot csakis az alapos, előleges szakszerű megvizsgálása a súlynak és időnként annak ellenőrzése; különben pedig igen komoly meglepetéseknek lehet kitéve a vadász. — A nitró-porok előnye abban áll, hogy visszalökésük gyengébb, durranásuk csekélyebb és hogy kevesebb (néhányak majdnem semmi) füstöt nem okoznak; ellenben az időjárás befolyásainak nagyon ki vannak téve és emellett a velők való banás (töltés, mérés) is rendkívüli gondot igényel. — Megbízhatóság és veszélytelenség tekintetében a fekete por a nitró-porokat felülmúlja, sőt a legtöbb esetben (a változó időjárás viszonyok mellett is) hordképessége is tete-
mesebb. Mindent összevetve tehát, a nitró-poroknak egyedüli

előnye — különösen Angliában, hol az éghajlat igen ködös, nedves, — abban áll, hogy kevesebb füstöt okoznak, mint a fekete lőporok. Ezért pedig nem igen érdemes fegyverünket és testi épségünket veszélyeztetni velők. — Ép oly angol különlegességek ezek a *viszonyokhoz alkalmazva*, mint az angol vizslák, melyek jölehet az ottani vadászati viszonyoknak kitűnően megfelelnek gyors modoruknál fogva, mely a mienknél sokkal vadabb, rendkívül futós, inkább lábáló mint szárnyaló angol foglyoknál érvényesülhet kellőképpen; — nálunk azonban más viszonyok más igényekkel szemben a kellő megbecsülésben csak kevesek részéről részesülhetnek. — Még a nitró-lőporokat illetőleg szólnunk kell arról a roppant pusztító hatásról, melyet a leggondosabban készült fegyverekre is gyakorolnak. A csövet rövid időn teljesen tönkre teszik, elrozsdásítják, kitágítják; a záratok meglazítják, a baszküлт megrepesztik, de sőt a csőrepedések sem ritkák, miről a fegyverművesek és gyárosok igen sokat regélhetnek — ha akarnának — az érdeklődőknek. Maradjunk meg tehát a mi jó, megbízható lőporunknál, melyet csak a quazi stüssik tartanak rosszznak, mivel a nyulak a Szent-Gellért-hegynél kisebbek lévén, nehezebben találhatók el és maguktól a tarisznyába se szaladnak bele...

Hogyan kell löni, hogy biztosan találjunk? (R. N. úrnak, N.-Kanizsa). Hát ez bizony egy kissé fogas »szakkérdés.« Mink egyébiránt úgy tudjuk, hogy »likiránt« kell venni a vadat, aztán annélkül, hogy félre kapnók az ábrázatunkat a puska agyától, nyugodtan ebillentjük — ön szerint nem a *kappanyokat*, hanem a *kakasokat*. Ha pedig azt tapasztalja ön — mint írja, — hogy nyúlra cselözván, mindig a füles *mellett* porzik, akkor tesszen talán megfordítva csinálni a dolgot, t. i. a *nyúl mellé* cselözni. Hátha akkor meg a nyúl porzik!... Ezt azért tartjuk lehetségesnek, mert egy »vadász« ismerősünk is (ki eddig nyúlra cselözván, mindig hajtót talált) — mióta vizsájáról emelkedett fel a Carver-i képesség magaslatára s ehhez képest most a *hajtókat veszi czéiba*: azóta a legszebben bukenczetteti fel a tapsifülesekét. — Hja kérem, ilyen a módszer, kinek ez, kinek az pászol, csak föl kell fedezni. Különben, hogy a lövés »tudományában« — mint ön írja — mielőbb kiképezhesse magát, tessék talán egy 4-es kalibert szerezni, ezzel elefánt és pipiske egyenlő biztossággal hozható terítékre. Egyébiránt mások is szívesen szolgálnak önnek »szakfeleletekkel« kérdései *komolyságához* képest...

A vizslák használhatóságáról (D. R. úrnak, Nagyvárad). A vizslák használhatóságának kérdése oly tágkörű, hogy annak bővebb részletezése lapunk keretén messze túlvágna. Hogy kinek milyen vizslafajta felel meg, az természetesen ízlés dolga. Egyik ilyet, a másik amolyan szeret. Van, a kinek gyors kutya kell, a másik ellenben a lassú, vagy kevéssé élénk temperamentumú vizslafajtáknak ad inkább előnyt. De az igények is különfélék. A hozzáértők rendszeren mérsékeltébb igényeket kötnek a »jó vizsla« fogalmához; mások ellenben annyi mindent követelnek a »kiképzett« individuumból, hogy egy filozófiai doktortól se lehetne többet várni — a fajtulajdonságokról nem is szólva. Vannak vadászok ugyanis, kik megkívánják, hogy a vizsla egeret poczkot fogjon, macskát pedzzen — amellett, hogy a vizslateendőkben is megállja a helyét, — sőt sokan olyan ebek után vágyódnak, melyek a kopó daxli, véreb és mastiff tulajdonságait egyesítik (!) magukban. De az olyan vadászatkedvelők se ritkák, kik a vizslának mutatványos képességeire adnak többet, amik oly kedvesek — kivált a falusi lét unalmának közepette... Megkívánják például, hogy tudjon a vizsla ajtót betenni, krajczárt, tojást apportirozni, vezényszóra egész kutyaszímfőniákat elugatni stb. Sőt itt-ott tekintetbe jönnek a gyakorlati élet kívánalmai is a vizslák kiszemelésénél, a fajták megválasztását illetőleg, — kivált szintén falun, ahol néha még a durákkompania mulattatásának kérdése is latba esik és ehhez képest nem utolsó dolog, ha a ház vizslája elég értelmes utasítás szerint hol a tarka, hol a czirmos macskát előczéplni, zsidónak, fináncznak az inába kapni, a kellelten vendégnek délutáni szunyókálása közben a legyeket az orráról lekapkodni, a rézbanda dunári-valczerjeit hazafias megbotránkozásal ákompanirozni stb. Hogy pedig a ház körül hasznos is legyen, tudni kell még a vizslának idegen malacot, csirkeállatot az udvarból kikergetni; ha éhes, a szomszéd kéményéből a maga számára sonkát, kolbászt rekvirálni stb. stb. Szóval, nálunk ma is még igen különféle s nagyon különös ízlés nyilatkozik meg az u. n. jó vizslához kötött kívánalmakban. Ami különleg az angol vizslát illeti, nap-nap mellett mind népszerűlenebbé kezd válni gyors tempója miatt. Pedig ennek semmi értelme sincsen. Ha ugyanis ez nekünk nem tetszik, idomítsuk úgy vizsláinkat, hogy ne szaladjon — de mindenekelőtte a módját tanuljuk meg ennek. Aztán majd nem fut a kutya, ha nem akarjuk. Úgyes kézzel, szak-

értelemmel sok mindent meg lehet győzni, ami kivihetetlennek látszik. Egyébiránt ami az angol vizslát, különösen a *pointert* illeti, az olyan hajlítható ebfajta, hogy még a kevés szakértelemmel rendelkező dilettáns puskaforgatók is képesek itt-ott igen kielégítő sikereket elérni vele, éppen azért országszerte szinte divatossá vált a kutyadresszírozás, ami különben egyrészt annyiban nem szolgál a magyar vizslászat erkölcsi eredményeinek javára, amennyiben a meglehetősen számú túrhető vizsla mellett még több, sokkal több: annyi gyalázatos dög kerül ki a kontár kezekből, hogy az angol vizslák renomméját immár majdnem tökéletesen tönkretették velők az értelmetlen hivatásos és nem hivatásos kutyaprofesszorok. Erről pedig se *Hanvay*, se *Főnagyt*, se *Lakatos* nem tehet, hanem okát a főntebbiekben kell keresni. abban a tolakodó dilettanizmusban ugyanis, mely hazánkban minden téren, így különösen a vadászat és kynológia terén is, annyira grasszál s mely ügyetlenségével, tudatlanságával annyira tönkreteszi a renomméját mindannak, a mihez csak nyúl. Még szerencse, hogy a kynológia gyakorlati (helyesebben inkább műszaki) oldalát illetőleg, az ebben avatlan kézzel turkálók járványszerű fellépését illetőleg s az ebből származó vizzásságokat oly előkelő s kétségtelen sikerrel képes ellensúlyozni az a budapesti kennel — legalább az elfogulatlanok itélőszéke előtt, — a mely még a régiekből fennáll! És itten nem hagyhatjuk szó nélkül azt az abnormális állapotot sem, hogy ma is még tíz megyében alig akad egy oly vadász, ki a vizsla *vezetéséhez*, általában a vizslászathoz értene, még az olyanok között is, kik egész életökben vizslával vadásztak. Innen van aztán, hogy a legjobban idomított ebbel, — kiváltképpen angol vizslával, mely külön szakértelmet igényel — se tudnak semmire menni; visszaküldöztetik a kenneleknek, pedig talán előzetes próba után vették meg — s meg vannak róla győződve (!), hogy »be vannak csapva«! — Pedig nem úgy, hanem akként áll a dolog, hogy a visszaküldött vizslának nincsen semmi hibája, ellenben a vevő szenved dresszura hiányában... Mert úgy kell felvenni a dolgot, hogy a ki angol ebbel akar vadászni, annak tudni is kell a módját és kell ahhoz bizonyos személyi és modorbéli auktoritás is, hogy a rendkívül intelligens és respektálja s fölényét elismerje és annak alávesse magát, a mit nem azzal lehet elérni ha minden csekélységért a francia négyes mind a hat figuráját ellejti a hátán a mestere, — hanem szakértelmes, az eb értelmére ható *neveléssel*. Ez a kritériuma a dolognak s ez az, a mihez oly kevesen konyítanak a hivatásos és nem hivatásos kutyaprofesszorok közül. Az angol vizsla pedig olyan állat, hogy azonnal felismeri vezetője gyengeségét s ettől fogva aztán el van veszve a káromkodó vadászgazda számára. A tudatlan, esetlen momentumokat nem tűri, a szakértetlenséget pedig egyenesen kigunyolja. — Tehát azért »nem válik be nálunk« az angol vizsla, mert nem tudunk leereszkedni hozzá, kellő módon megkülönböztetni benne az értelmes lényt s intelligenciájához alkalmazkodni. Itt a bökkenő. Hogy persze az angol vizsla nem hivatásos vadásznak való ebfajta, az az egy már körülbelül bizonyos. Ez par excellence *gavalléréb*, mely féregirtásra abszolúte nem való, mert nincsenek se herpetológiai, sem pedig entomológiai tulajdonságai; preparátori hajlamokat se árul el a kisebb ragadozókkal szemben, a melyeket pedig a hivatásos vadász firczangoltatni szokott az ebeivel, mert végre is azokat maga meg nem foghatja. Arra se való az angol vizsla, hogy a jeges vízből holmi ruczákat apportírozassunk véle és a durákkompanyia derűs hangulatának emelésére sem alkalmas oly irányban. talán, hogy Balmaz-Ujfalun meghagyásra a füttyűrűs zsidó hátuljába ragadjon. — hanem igenis, való *úri sportra* — azoknak, kik a stylusban s a remek orban gyönyörűségüket találják.



IRODALOM.

MADARÁSZ GYULA úr. nagy madártani művének (*Magyarország madarai*) II ik kettős füzet e napokban hagyta el a sajtót rendkívül érdekes tartalommal, gyönyörű rajzokkal és pompás kivitellű műmellékletekkel illusztrálva. E füzet sok érdekes meglepetést tartalmaz az ornithológia barátjai számára új speciei, subspeciei és genusai-
val. Érdekesek és meglepő szépek a billegények színes rajzai és különösen egy új búbos pacsirta fajta színes képe. — A mű megrendelhető intézetünkben is, füzet 3 koronájával (eddig két füzet jelent meg). — Legközelebb már a III-ik kettős füzet is el fogja hagyni a sajtót s már előre mondhatjuk, hogy meglepetésekben ép oly gazdag leendő, mint a jelen rendkívül tartalmas összeállítás. Mint értesülünk, Madarász könyve német nyelven is meg fog jelenni egy híres lipcei könyvkiadó-czég kiadásában.

DERÜLT VILÁG — ily cím alatt lapunk kitűnő munkatársától: *Gauss (Garády) Viktortól*, a gyermekirodalom fényes tollú, meleg szívű művelőjétől egy pompás szép könyv jelent meg az *Athenaeum* kiadásában — egy könyv, melyet az apró világon, serdülő ifjuságon kívül a felnőttek is élvezettel olvashatnak, mert az a hangulat, az a megragadó közvetlenség és poézis, mely átlengi ennek a tarka-barka könyvnek úgyszólván minden sorát, — gyönyörködtetni képes a legérettebb szellemet is. Különben főleg a természet dicsőítésének van szánva e mű, annak a sok szépnek, igaznak, melyekben s a melyekről nyert felemelő, szívemesítő benyomások — még papíron is, örökre letörülhetetlenek maradnak az ártatlan gyermeki kedély fényes lapjairól. Egyébiránt van e könyvben minden szépség, a mi a gyermeki szívnek csak kedves lehet: czicza, lepe, dongó, aranyos pillangó. Aztán mesék madarokról, bogárkákról, — az élő szép természet sok mindenféle lényeiről. És micsoda szép képek *Goródtól*! Nohát, ezt a könyvet érdemes megvenni! A csitri szöszkék-barnák, rézaranycsákós vitézek asztaláról ennek hiányozni nem szabad!

Aztán nem is derága:
5 korona az ára!

SZERKESZTŐI ÜZENETEK.

Van szerencsénk lapunkat, mely az állattani tudományok népszerűsítését s a vadászat és halászat praktikus és nemzetgazdasági érdekeinek előbbrevitelét tűzte ki feladatául: a művelt magyar közönség figyelmébe és pártfogásába ajánlani.

Lapunk egy évre szóló (szeptembertől szeptemberig való) előfizetési ára 6 kor. *Uj előfizetőinknek megküldjük lapunk jelen III-ik évfolyamának már megjelent száma*



Vasárnapi mulatság.

és. Az előfizetési díjat Dr. Lendl Adolf címére (Bpest, II. ker., Donáti-utca 7.) kérjük küldeni.

BEKÖTÉSI TÁBLÁK LAPUNK MÚLT. VALAMINT MÁR EZIDEI III-ik ÉVFOLYAMÁHOZ IS (A FÜZETEK GYŰJTŐTÁBLÁJAKÉNT) INTÉZETÜNKBEN MEGRENDELHETŐK. DARABJOK, BÉRMENTES KÜLDÉSSEL,

◆ ◆ ◆ ◆ 2 KORONA. ◆ ◆ ◆ ◆

Tölgaszagaimból ajánlok őszi és koratavaszi szállításra egy- és kétnyaras gyorsnövésű csehpony-, süllő-, csuka- és czompó-ivadékok, továbbá megtermékenyített fogas-süllő-ikrát. *Corchus Béla*. Budapest, IV. ker., Molnár-utca 17.

Ő cs. és kir. fensége József főherceg udvari szállítója. Ő cs. és kir. fensége József Ágost főherceg kamarai szállítója. Ő kir. fensége Ferdinánd bolgár fejedelem udvari szállítója. Ő kir. fensége Fülöp szász-coburg-gothai herceg szállítója.



Budapest, 1892. arany-érem. Debreczen, 1894. első állami érem. Leipzig, 1894. díszoklevél. Lemberg, 1894. elismerő oklevél. Zenta, 1895. első arany-érem. Moszkva, 1896. e. ezüst-érem. Budapest, mill. kiáll. 1896. 2 érem. Lüdenscheid, 1897. ezüst-érem. Brüsszel, 1897. arany-érem. Legmagasabb és magas elismerések. A Vallás- és Közoktatási, a Földművelésügyi Ministeriumok és Budapest Székes Főváros Tanácsának ajánlása. A M. N. Múzeum és Európa elsőrangú múzeumainak szállítója.

DR. LENDL ADOLF, PREPARATORIUMA ÉS TANSZERKÉSZITŐ-INTÉZETE.

BUDAPEST, II. ker., Donáti-utca 7. sz.

Kitömött állatok, biológiai csoportok, vadásztrofeák, állatfejek, természetrajzi gyűjtemények, csontvázak, modellek, mindenféle preparatumok és tanszerek.

Dús raktár, kitűnő készítmények, jutányos árak.

Árjegyzékek bérmentve és ingyen.

→ Az intézet Dr. LENDL ADOLF személyes vezetése alatt áll. ←

SKABA KÁROLY H., FEGYVERGYÁROS, BUDAPEST,

VI. ker., Váci-körút 33. sz.

A gyár alapított 1865-ben.

ajánlja dús raktárát mindennemű vadász- és védelmi fegyverek, vadász-eszközök, lőpor és löszerekben. Javításokat is elfogad. Képes árjegyzéket csakis vevők számára bérmentve küld:

Kovács Ferenc, a gyár képviselője.



„Hungária”

Nemzgyár Részv.-Társ.

TEMESVÁR (Józsefváros).

Törv. védve. Számos elismerés. Biztos hatás.

Különösen vadászköveknek és erdészeknek ajánlatok:

a jóminőségű gyapotról készült és kipróbált gyógyhatású,

☛ meghűlés és léghezam ellen védő ☛

VADÁSZ-INGEK.

Árak utánvét mellett: 1 kar-védő 1.—, 1 láb-védő 1.50, 1 térd- és czombvédő 1.20, 1 pár váll-védő 1.—, 1 haskötő 1.20, 1 hátvédő 1.80, 1 mell-védő 1.80. 1 hát- és mell-védő 3.—, 1 pár talp-védő —.40, 1 pár lábujj-védő —.65, 1 pár lábkenő —.60, 1 vadász-ing 5.—, 1 alsó-nadrág 3.80.

Rheuma ellen védő és * Rheumát biztosan gyógyító alsó ruhák.

Dr. Szana-féle antirheumatikus ingek, kar- és mellvédők, alsónadrágok stb.

— Jutányos árak. —

Raktár: BUDAPEST, WEBER és TARSÁ, Erzsébet-körút 19.

Árjegyzéket és bővebb felvilágosítást érdeklődőknek bérmentve és ingyen.

WATTITZ-MANFRÉD

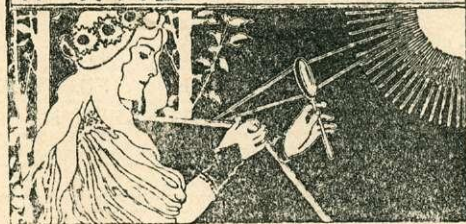


FOTO-CZINKOGRAFIAI MŰINTÉZET.

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

3362.1900. Nyomatott Markovits és Garainál, Budapest, Lázár-utca 13.