

- kihegyezett. A darázs a harmadik év tavaszán röptül. (Q. sess.) * *Andricus Seckendorffi* Wachtl.
- A nyúlványok sűrűn fődik a gubacsot, vékonyak és gömbös hegyűek. (Q. Rob. és pub.) A darázs a második év tavaszán röptül. * *Andricus lucidus* H.
92. (1.) Ág-gubacs. Fiatal ágakon, gyűrűalakú megvastagodással körülsáncolt mélyedésben ül a pajzstetű. * *Asterodiaspis quercicola* Bé.
- Leveleken 93.
93. A hajtások végén a fiatal levelek eltorzulnak, ereik megvastagodnak és végre elszáradnak. Gubacs-légy. *Diplosis (Contarinia) quercina* Rübs.
- A gubacsok a levéllemez felületén, vagy szélén keletkeznek 94.
94. A lemezen képződő gubacsok 95.
- A levél széle alakul gubacsosá 97.
95. A lemez alsó oldalán rozsdaszínű szőrmezők keletkeznek s azok közt élnek az apró atkák. * *Phytoptus quercinus* Can.
- A lemez felül kidudorodik, alul megfelelő mélyedéssel 96.
96. A dudor alig 1 mm. átmérővel, zöldszínű és magános. Levélbolha. *Trioza remota* Först.
- 2-3 mm., színehagyott, egy-egy levélen nagy számmal; a rovarától elhagyva gyakran egy gomba (*Sphacria quercina* Desm.) üti föl benne a tanyáját. Pajzstetű. * *Acanthohermes quercus* Koll.
97. (94.) A levél széle kagyló- vagy táská-alakú gubacsosá alakul. *Phylloxera coccinea* Heyd.
- A levél karéja, vagy a karajok közti széle a lemezre borulva alkotja a gubacsot 98.
98. A levél karaja borul a lemez alsó oldalára. * *Diplosis (macrodiplosis) dryobia* Fr. Löw.
- A karajok közti levélszél borul a lemez felső oldalára. * *Diplosis (macrodipl.) volvens* Kieff.

(Vége)

A magyar zoologusok működése.

A Természettudományi Társulat állattani szakosztálya f. hó 1-én tartott ülésén első sorban az új tisztikart választotta meg három évre.

Elnök: *Dr. Entz Géza* műegyetemi tanár; alelnökök: *Dr. Chyzer Kornél* ministeri tanácsos és *Dr. Horváth Géza* nemz. muzeumi igazgató-őr; jegyző: *Dr. Kertész Kálmán* nemz. muzeumi assistens. Szerkesztő: *Dr. Lendl Adolf*.

Ezután *Dr. Horváth Géza* ült az előadói székbe s felolvasta *Biró Lajosnak*: »Állattani közlemények Uj-Guineából« című dolgozatát.

Először egy óriás, kb. 20 cm. nagyságú, élénk zöldszínű szöcskéről beszél, mely az őserdő fáinak koronáján szokott tartózkodni s tudományos neve *Hyperomala virescens* Boisid.

Előtorja igen hasonlít azokhoz a fatalakhoz, melyeket a benszülött pápuák kőbaltáikkal szoktak faragni. A benszülöttek szintén ismerik e szöcskefajt s tálás szöcskének nevezik. Bízva zöld színében és szárnyai alakjában, mely a levelekhez teszi hasonlóvá, az embertől sem menekül s így könnyen megfogható. Igen érdekes *Biró* azon megfigyelése, hogy madarak ellen miképen védekezik ez a nagy szöcske. Ha egy madár megtámadja, elkezdí lábait s szárnyait rázni. Az ettől származó hangot az öblös, tálszerű előtor csak erősíti s a madár mintegy elbámulva visszahuzódik. De ilyenkor a szöcske is elhallgat és csak újabb támadás esetén ismétli előbbi mozdulatait. Ezt mindaddig folytatja, míg csak a madár, megúnva a játékot, el nem száll.

Egy másik szöcskefaj szintén érdekes megfigyelésre adott alkalmat. Ennek alakja hangyát utánoz, még pedig olyan fajt, mely nagy társaságban egy futónövény összefont leveleiben tanyázik s melynek közelében tartózkodik az említett szöcske. Ez alakját arra használja fel, hogy a hangyák közé keveredve, védelmet talál ott ellenségei ellen.

A harmadik állat, melyről megemlékeznek, egy *Embia*-faj; még itthonléte alatt gyűjtötte *Czirkveniczán* e nemnek képviselőit s most Uj-Guineában is feltalálta ezt a genoszt. Akkoriban még nem tudta, miféle állat került birtokába; ásóláibaival a

amit *Szultán*, a vén hímoroszlán, olyankor hallatott, ha ingerkedtek vele.

A czirkusznak minden kincse mellett az állatsereglet volt legnagyobb dísze s vonzó ereje. S ebben is *Szultán* volt a kedvelt.

Páratlan szépség a maga nemében. Igazi király, igazi férfiú, aminőt csak a szabadság szül s a veszély fejleszt. Nem olyan satnya állatkerti szülött, aminőt annyit látni elgyávásodva, kutyaszelidséggel. Hazája Afrika sivatagja, ahol halálmegvetést, rettenthetetlen bátorságot, zsarnoki akaratot égetett belé a tropikus nap. Hatalmas fejét bozontos barna sörény körítette, amely már szinte a feketébe árnyalt; oszlop-lába irtózatosságot sejtetett. Nagyon szép volt.

Megmaradt vadnak, félelmesnek, rabságában is.

Gyűlölte az embert s jaj lett volna a vakmerőnek, aki a szelidítés szándékával közeledik hozzá. De legjobban gyűlölte *Abdullah*t, a czirkusz szerezcsen szolgáját, aki az állatsereglethez volt beosztva ápolónak.

Ez a szerezcsen ott volt, amikor *Szultán*t a neki ásott veremben elfogták. Az állatszélidítő háromannyit adott a sivatag remek királyáért, mint bármely más bestiáért. *Abdullah* majd megbolondult fájdalomában, amikor arról volt szó, hogy a fogoly királytól meg kell válnia. Pedig a »király« borzasztóan haragudott rá. Nem tudta elfeledni, hogy a dróthurkot ez a fekete ellenség dobta a nyakába, amikor a ketreczbe emelték.

De azért *Abdullah* ment vele, világgá, mint a szerelmes legény a kedvese után.

Ha *Abdullah* csak odaállt is a ketrecze elé, *Szultán* dühbe borult s hörgött, hogy megrezdült bele az épület teteje.

Borghio azt hitte ilyenkor, hogy a szerezcsen kötekedik a czirkusz díszével. Szidta *Abdullah*t, mint a bokrot. A szegény ördög hiába védekezett.

Talán most történt először, hogy csakugyan bántotta *Szultán*t. A »király« ráfeküdt a ketrecz tisztítására használt rúdra s nem akart mozdulni. *Abdullah* egy vasbottal megpiszkálta. Épen erre rohant oda *Borghio* s úgy vágta pofon a szerezcsent, hogy a Szahara minden homokja ott kavargott attól a szeme előtt.

Az olasz kiabált s tovább rohant.

Abdullah lassan tért magához.

Ez volt az első ilyen gyalázatos megszegyenyülés, ami életében érte.

Nyögött, hörgött, vonaglott, de nem a testi fájdalomtól. Belemarkolt göndörfekeete üstökébe s vadúl tépte. Szemgolyója csaknem kiugrott üregéből. Fehér fogsorát ijesztő módon csikorgatta.

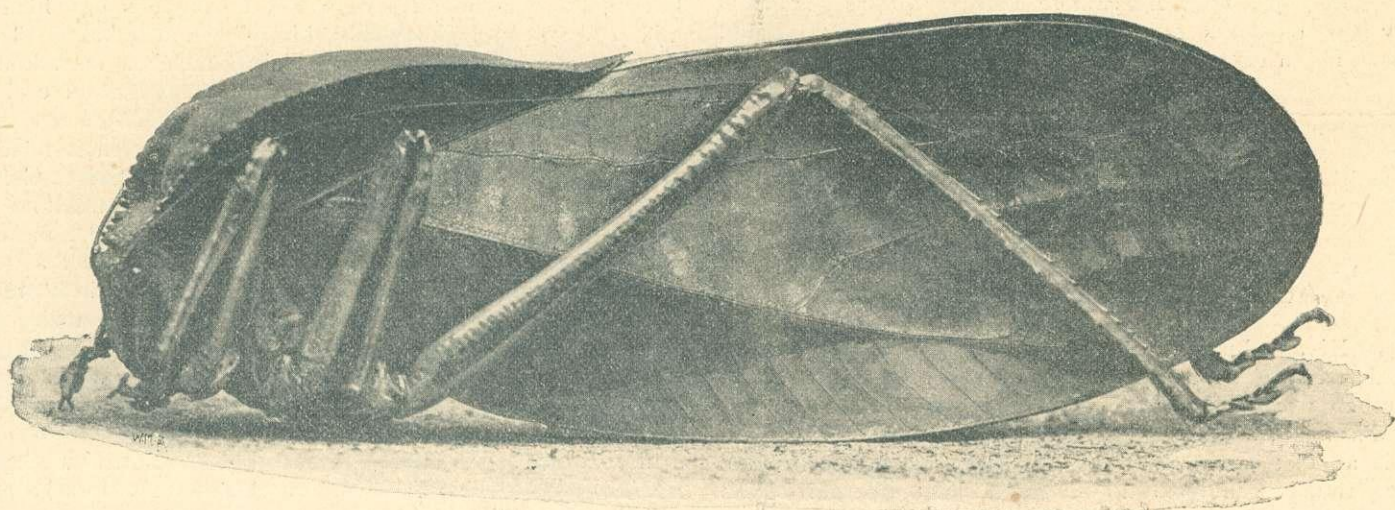
— Láttatok? — láttatok?! kérdezte a vadállatokat és halk, elfojtott hangon üvöltött, mint a sakál a kezdődő éjben.

Ott volt az egyik ketreczben *Zulejka*, a bengáliai nősténytigris. Vénusz a tigrisek között. Csíkos testét csúsztatva

Gryllotalpára emlékeztet; azóta, különösen a Singaporei muzeum könyvtárában kutatva, ráakadt e nemről szóló irodalomra is. Az állat rendszertani helyzete sem lévén egészen tisztázva, felhívja a magyar entomologusok figyelmét a magyar tengerpartra, hogy ottani gyűjtéseik alkalmával szenteljének figyelmet ennek az állatnak s állapítsák meg a magyarországi faj nevét.

Végül a »repülő százlábúról« beszél tüzetesen. Ez valószínűleg a Linné-féle *Scolopendra phosphorea*; erről Linné azt

hajókon is gyakori. Hogy a »repülő százlábú« meséje honnan ered, annak a magyarázatát is megadja *Biró*. Ez egy százesztendőös mese, mely annyira elterjedt a hajósok között, hogy ha pl. valaki, mint ő is egy alkalommal, a pusztá tényt mondja el nekik, nem csak hogy el nem hiszik, hanem még le is nézik az illetőt. Arra gondolni, hogy ez a százlábú a szárazföldről mászott, vagy czipeltetett valami tárgygyal a hajóra, a »tapasztalt hajósoknak« nem is jut eszükbe. A természettudós előtt ez



Hyperomala virescens Boisd. Egy új-guineai szöcskefaj, melyet *Biró* Lajos több példányban a M. N. Muzeumnak küldött. (Természetes nagyság.)

írja, hogy a Szentjános-bogár módjára világít és száz mérföldnyire a szárazföldről esett a hajóra az indiai s aethiopiai tengeren. Ez a százlábú Uj-Guineában igen közönséges s a pápuák is ismerik. A test oldalán levő mirigyekből nedvet bocsát ki, melynek oly erős foszforos fénye van, hogy nappal is szembe-tűnik; a bőrhöz érve, maró, kellemetlen hatása van. Az új-guineai cölöpökre épített deszkaházakban rendes vendég, sőt a ruhaszekrényben és az ágyakban, de még a tengerjáró nagy

a rejtvény természetesen könnyen megoldható, de a viharedzett, tapasztalt hajós meggyőződését semmiféle érvekkel sem lehet megdönteni. A mese azt mondja, hogy a szél és a felhő hozza ezeket az apró állatokat a tenger közepén járó hajókra és a levegőből hullnak alá. Ezt hiszik, holott tulajdonképen a hajón, annak ezer zege-zugában voltak elbújva s néha azután előkerülnek. Előadó a szóban forgó állatokat *Biró* Lajos gyűjtéséből be is mutatta.

lendítette tovább, amint meggondoltan sétált le s fel a vasrács mögött. Az egér nem léphet nesztelenebbül.

A sarokban egy még erősebb vaslécczel körülvelt ketrecz rúdjaikat rázta valaki némán. Egy pár merev szem kandikált ki a rács mögül, sötéten, kíváncsian. Az volt a »czar«, a nagy gorilla, amely a tigrist is megfojtotta volna roppant ökleivel. Embermagasságra nyújtózkodva kapaszkodott a léczekbe s néha rántott rajtok egyet. Most Abdullaht bámulta s összezacsattogtatta szörnű állkapcsát.

A többi állat nyugodtabb volt; a medvék összegomolyodva aludtak; az elefánt feldobta orrmányát a nyakára, úgy szunyókált.

Abdullah tajtékozott. Körme belemélyedt a tenyerébe, úgy összeszorította az öklét. Rohant a ketreczek mellett le s fel, mint a megvadult jaguár. Sötét feje zúgott a még sötétebb gondolattól, ami most hirtelen megfogamzott benne.

Megállott, hallgatódzott. A czirkuszban lassan elcsöndesült minden. A Borghio recsegő, kiállhatatlan hangját már nem lehetett hallani. Bizonyosan lefeküdt az inspekziós szobában. Most épen ő volt soros.

Abdullah odasompolygott a deszkabódéhoz, ahol az inspekziós vaczka volt. Belülről egyenletes, nehéz lélegzést hallott. Már aludt az, aki bent volt. Csak Borghio lehetett.

A szerencsen visszafutott az állatsereglethez, mint az árnyék. Lassan kúszott egy üvegszekrényhez, amelyet erős drót-

hálóval borítottak volt le. Benézett a szekrénybe. Ott egy különös, mozdulatlan tekercs volt, puha széna között. A tekercs vörösen fénylett a szerencsen tolvajlámpájának a világításától.

Az a tekercs volt a »vörös ördög«. Egy délamerikai korallkígyó. A legszörnyűbb bestiák egyike, amelynek a marása másodperczenek alatt halált okoz.

Abdullah felemelte az üvegszekrényről a dróthálót, a szekrénykét átnyalabolta s macskalépésekkel vitte az inspekziós szoba felé.

A kígyó felébredt s ámbár helyzetén nem igen változtatott, mégis kíváncsiságot árult el. Szeme élénken csillogott, amint a szerencsenre szögezte; fejét néhány újjnyira felemelte, nyelve idegesen villant ki szájából s aközben sziszegett.

Abdullah megállt az ajtó előtt. Gondolkodott.

(Folytatása következik.)



Dr. Chyzer Kornél azt az óhajását fejezte ki az érdekes előadás befejezte után, kérjük fel Dr. Horváth Géza alelnököt, tartaná meg ez év folyamán Biró Lajosról szóló és a nagy közönségnek szánt előadását. Ez alkalommal Uj-Guineának csodás állatvilága kerülne bemutatásra Biró Lajos gazdag gyűjtései révén. Ez annál inkább óhajtható, mert az egész ország érdeklődő figyelemmel kíséri Biró érdemes működését távol a hazától. Alkalmat nyujtanánk mindenkinek, hogy a kincseket érő gyűjtéseket megismerhesse, szemlélhesse.

Reméljük, hogy Horváth dr. a magyar közönségnek ezzel egy igazán érdekes és tanulságos estét fog nyujtani, amiről annak idején még szólni fogunk.

S.

ÖRNITKÖLÖSIA.

Adatok a fészkelés biológiájához.

Kiváló kutatók tapasztalatai bizonyítják, hogy a madarak a fészükbe csempészett tojásokat a legtöbb esetben megtűrik, akár emberi beavatkozás, akár más madaraknak, azonos vagy idegen fajúaknak, mellérakása volt az ok; a mellett, hogy sajátjukat az idegentől jól meg tudják különböztetni. Nem a házi állatokról van szó, a melyek ilyenén szokásait minden gazdasszony ismeri és sikerrel kihasználja, hanem a szabad természetben élő fajokról. Leghatározottabban bizonyítják ezt a telepekben fészkelő madarak, a melyek közül kivált a sirályokat és halászmadarakat említem. Ezeknél megessik, hogy két nőtény egy és ugyanazon fészkeket kotolja, mások meg saját fajukbelieknek fészkebe (tehát idegen fészkebe) rakják tojásaikat; ezáltal támadnak gyakran azok az alak-, szín- és rajzolatbeli feltűnő különbözőségek egyes fészkeket tojásai közt. A halászmadar-tojásoknak rendellenes 4—5-ös száma, a mely nagy fészkeletepeken található, szintén két nőténynek közös fészkebe való betojását bizonyítja; az ilyen fészkeket keverteknek, vagy kettőseknek nevezzük. Az ok, a mely két azonos, vagy idegen fajbeli nőténynek közös fészkehasználatát, valamint idegen fészkek elfoglalását előidézi, különböző lehet, kereshetjük azt részint egyes egyének lustaságában, részint az intenzív költési vágyban (mondhatni költési dühben). Előbbi esetet illetőleg csak azokra a nappali ragadozókra utalok, a melyek elhagyott, régi fészkebe telepednek, vagy lakott fészkek tulajdonosait elűzve szereznek maguknak tanyát. A házi veréb is szívesen megkíméli magát a fészkekrakás fáradalmaitól s ha lehet, fecskék fészkebe ül bele. A másik körülményt, a költési vágyat illetőleg, más tényezőket is tekintetbe kell vennünk. Ha valamely madárnak már kész fészke elraboltatik, vagy elemi csapások folytán elpusztul, tojásai pedig petevezetékében már megértek s így költési vágya tetőpontjára hágott, ily esetben tojásait saját fajbelijének, vagy idegen fajbelinek fészkebe rakja. 1898 ápr. 17-én a tököli Dunaág melletti erdő nyugati szélén kutatva, egy merdek parton álló öreg fűzfa kimosott gyökerei közt őszapó (*Acredula caudata**) fészke bukkantam. A fészkebe nyúlva éreztem, hogy az öregek egyike benn

* Nincs tisztázva, hogy Dr. Madarász szerint: *Acredula caudata*, vagy Chernel szerint: *Aegithalus caudatus* faji név használata illetékes-e e madárnál? Lakatos K.

ül, hihetőleg a tojásokon. Visszahúztam hát kezemet s kiengedtem a madarat. Amint most a fészek belsejét újra megtapogattam, a vélt tojások helyett apró, tollatlan fejecskék oly tömegét éreztem, hogy számukat megközelítőleg sem tudtam volna megállapítani. Alig távoztam pár lépésre, már láttam a két öreg czinegét táplálékot hozva közeledni; minthogy azonban a közelben álltam, egyikük sem szállt be. Két perc sem telt belé, már egy harmadik czinege is jött táplálékkal a csőrében. Eleinte azt hittem, hogy a fiókák serege két nőtényé s egy hímé; midőn azonban legközelebbi kirándulásom alkalmával a fészket újra fölkerestem s kis ideig közelében maradtam, észrevettem, hogy négy madár eteti a nagyszámú családot. Természetesen megbizonyosodtam affelől, hogy itt két pár használt egy közös fészket, hogy fiait közös erővel nevelje nagyra. — 1896. július 13-án Sziget-Csép mellett egy erdőcskében, földi-szeder bokorban találtam a *kerti poszátának* (*Sylvia hortensis*) mintegy $\frac{1}{2}$ méter magasságban rakott fészket 9 tojással. A tojások a fészkeknek kissé sekély öblét csaknem teljesen kitöltötték. Közeledtemre elszállt a madár; tojásai egészen melegek voltak s kikészítettésük alkalmával mind a 9-en gyenge fokú kotoltság jele látszott. Nyilvánvaló, hogy a fészkebe két nőtény tojt. A tojásokat pontosan szét lehetett választani egy 4-es és 5-ös fészkealjra s e kettő rajzolat s szín tekintetében is eltért egymástól. — A *Totanus stagnatilis*nek érdekes, 7 tojást számláló kettős fészkeket ugyancsak 1896-ban május havában találtam a Szunyog-Pusztán. Négy tojás jól összeegyezett színezet dolgában, míg a többi három egy másik fészkeket adott. Bár fon-
tebb egyes fajok lustaságára, valamint a petevezetékben már megérett tojásokra utaltam, — egy probléma előtt mégis tanácstalanul állok. A *Totanus stagnatilis* nem rak fészket, csak gödröt ás a földbe s azt vagy sehogy sem, vagy néhány fűszállal béleli ki. Ilyen kis mélyedés hamar készen van, ha a leraknivaló tojás megérett s alkalmas hely is volna elég. Mi vihette hát ez esetben a nőtényt arra, hogy tojásait egy más fajbelijének fészkebe rakja? — A velencei-tó náderdejében gyakran találtam a cigány- s a barátrécét (*Anas nyroca et ferina*) közös fészkeben. Majd az egyik, majd a másik fajnak volt a nagyobb számú tojása, de gyakran csaknem egyforma is volt a két szám. — 1900 jun. 8-án ugyancsak a velencei tavon találtam az *Acrocephalus arundinaceus* fészket 4 tojással. Kettő ezek közül teljesen kotolt s közel a kikeléshez volt, a másik kettő ellenben egészen friss (a mint azt a preparálás határozottan mutatta) s úgy rajzolatban, mint színezetben a kotoltaktól feltűnően eltérő. A tojások csekély száma ellenére is határozottan megállapítható, hogy két nőténytől ered a fészkealj. — Nem érdektelen a *barkós czinegének* (*Panurus biarmicus*) általam megfigyelt kettős fészke sem. Messziről feltűnt már mint valami giz-gazból álló csomó, mely inkább hasonlított egy varsababához, mint fészkehez. A különféle nádanyagból álló dudorodáshoz közeledve, meglepetésemre két egymás fölé épített barkós-czinege fészket ismertem föl benne. Az alsóban 5, a felsőben 10 elhagyott tojás volt. A felső fészkeben talált tojások rajzolatában s nagyságában észlelhető eltérések itt is két nőténynek együttes fészkelését bizonyították. Még egy hasonló esetet illető megfigyelésemet is felemlítem, a mikor is egy barkós czinegének 1 tojást tartalmazó, valószínűleg elhagyott fészke fölé egy vízi-csirke (*Ortygometra parva*) rakott magának fészket s kotolta benne 7 tojását. — Egy fűz-bokor tövében 24 *fogolytojásból* álló, feltűnő számú