

QL
461
.R873
ENT

Kot. 10 tuzet 13
1903. marc.



3

DL
461
R873
ENT

Ent. Soc. Mag.

X. kötet.

1903. márczius

3. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra

*

DR. BEDŐ ALBERT BIRÓ LALOS DR. CHYZER KORNEL
DR. ENTZ GÉZA MOCSÁRY SANDOR.

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL.

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ES CSIKI ERNŐ.



BUDAPEST, 1903.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSEGE ES KIADÓHIVATALA

IV., MOLNÁR-UTCZA 24

Megjelenik minden hónap első napján, július és augusztus havak kivételével

Előfizetési ára egész évre 8 kor.

Tartalom.

| | |
|---|----|
| A mimicyről. Irta <i>A. Aigner Lajos</i> , II. | 45 |
| A délamerikai termiták. Irta <i>Silvestri Fülöp</i> | 49 |
| Egy fűrkészdarázs életéből. Irta <i>Lósy József</i> , II. | 53 |
| Százlábúak és pókfélék a M. N. Múzeum gyűjteményében Irta <i>Csiki Ernő</i> | 55 |
| Ujabb adatok a magyar lepke-faunához Irta <i>dr. Uhryk Nándor</i> | 58 |
| <i>Pidonia lurida</i> Fabr.-ról Irta <i>Csiki Ernő</i> | 61 |

Különfélék :

| | |
|--|----|
| A magyarországi pillangók magánrajza | 64 |
| A magyar birodalom diszbogarai | 64 |
| Biró Lajos | 64 |
| A rovarok társulásáról. Irta <i>D. E.</i> | 64 |
| Légyálczák eleven lepkében Irta <i>A. Aigner Lajos</i> | 65 |

Íródalom :

| |
|---|
| Schultze A. és Daniel K. közleményeinek ismertetése. Irta <i>Csiki Ernő</i> 65,66 |
|---|

A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya minden hónap első péntekén (VIII., Eszterházy-utca 16.) ülést tart. Vendégeket szívesen lát.

A budapesti entomologusok minden pénteken este a Muhr-féle vendéglőben (Kerepesi-út 44.) találkoznak.

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899., 1900., 1901. és 1902-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Új előfizetők fele áron kaphatják. Az előbbi kötetekből csak egyes példány áll rendelkezésre; ezek következő áron kaphatók: I. kötet 10 kor., II. kötet 6 kor., Az I. és III. kötetet készpénzben visszaváltjuk.

Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IV, Molnár-utca 24.) czimzendők.

Coleoptera-duplumaimat leginkább Székesfehérvár környékéről, óhajtanám más bogarakra elcserélni. Szíves ajánlatokat kérek.

Székesfehérvár.

Chinorányi Ede,
cist. főgymn. tanár.

A m i m i c r y r ő l

Irta A. Aigner Lajos.

II.

Hasonló jelenségeket észlelünk a hernyóknál is, melyek részben szintén nagy művelő-mesterek hírében állnak.

Ezek ellenségéi közül bizonyára az ember az, a aki bennük legkevesebb kárt tesz. Sokkalta nagyobb ama hernyók száma, melyeket a gyík és béka s kivált a szorgalmas madárkak fogyasztanak el. De legveszedelmesebb és legelkeseredettebb ellenségeiket kétségen kívül az Ichneumonidák és Braconidák megszámlálhatatlan serege szolgáltatja. Pedig ezek elől hiába rejtőzik a Noctua-hernyó az alom alá, vagy a fakéreg repedései közé, hiába utánozza a Geometrida-hernyó a faágacsát, hiába él a Cossida- és Sesia-hernyó mélyen a fakéreg alatt, hiába ölt magára a Psyche-hernyó faházat, mert az Ichneumon halálos biztossággal megtalálja mindenütt, pedig nem is szemmel keresi, hanem százszorta élesebb szervvel, melyhez foghatóval az ember nem rendelkezik.

És épen az ember szemét akarnák ezek a hernyók megtéveszteni, melyek jó része éjjel a falevek közt lakmározva, reggel felé aláereszkedik s a fakéreg között rejtőzik? Alig hihető! A lejjövetelre bizonyára az indítja a Noctua-hernyókat, hogy először ne érje őket a napsugár, melyet nem tűrnek, másodsor pedig az, hogy a szél az egymáshoz csapódó ágakról le ne sodorja őket. Széles vagy esős időben pedig el sem hagyják rejteküket és nem táplálkoznak, valamint hogy ilyenkor más hernyók, pl. a Sphingida-hernyók is koplalnak, melyek valami levelen vagy ágacsán csüngve várják az enyhébb idő bekövetkezését. Reggelre a legtöbb Noctua-hernyó a nedves alom alatt, vagy a földön keres menedéket ellenségei, de leginkább a napsugár elől. Aránylag igen kevés hernyófaj az, mely a forró napsugarat keresi, vagy legalább nem rettegi s ezek többnyire kártékonyak és épenséggel nem művelők, pedig épen ezek szorulnának leginkább erre a mesteriségre.

Bizonyos lepkefajoknak nem rejtőző hernyója, pl. némely Sphingidáé, a védő színezetnek épen az ellenkezőjét mutatja s azonkívül még alakja is nagyon feltűnő.

Ezekkel a mimicry hívei sokáig nem tudtak boldogulni. Végre kisütötték, hogy azok d a c z-s z í n t viselnek, még pedig annál az oknál fogva, hogy ellenségeiket elriaszszak. Így pl. a *Deilephila euphorbiae* L. a maga rikitó színével mintegy óva inti a madarakat hogy: „Engem fel ne falj, mert húsom bűzös, vérem keserű.“ A *Deilephila nerii* L. és *Deilephila elpenor* L. pedig a harmadik, illetve negyedik testgyűrűjén levő fenyegető szemrajzzal riasztja el a madarakat. Meglehet, hogy volt rá eset, — nekem nincs róla tudomásom, — de nagyon tapasztalatlan madárfióka lehet az, a mely ily módon megfélemlíteti magát; a tapasztalt madár alkalmasint kikezdi a fenyegető hernyót és fel is emésztí, hiszen anynyira nem finnyás, hogy még a hosszúszőrű hernyót is felfalja. Az Ichneumon és Tachinát pedig hiába ijesztí, riasztja a hernyó; nesztelenül száll az le rá és megszőrja. Bezzeg csapkod azután a hernyó testének mellső részével jobbra-balra, csakhogy mar késő; belőle már nem lesz lepke (vagy csak nagyon ritkán), csupán a fürkészdarázs vagy a légy ivadékanak szolgál ezentúl táplálékul.

A mimicrynek más, valójában legfőbb alakja az az állítólagos tény, a midőn egyik lepkefaj a másiknak színezetét és rajzolatát utánozza, még pedig abból a czélból, mert az utánzó faj testének kellemetlen íze által védve van, holott az utánzó, mely már elejétől fogva némileg hasonló külsejű, ellenségeinek izlése szerint való, a melyek csak azokat a példányokat kimélték meg, melyek a védetthez leginkább hasonlítottak. Ily úton azután évezredek folyamán, két egymástól távol álló, az összetévesztésig hasonló faj jött létre.

Bizonyos, hogy e theoria nagyon szépen, sőt szellemesen van fieszelve, de más kérdés, hogy megállja-e a kritikát. Helyességének beigazolásául mindenek előtt chemiai úton kellene kimutatni, vajjon csakugyan elűtnek-e az egyik lepkefaj testének alkotó részei a másikáétól, nevezetesen a védettéi a védetlenéitől. Ennek lehetősége nincsen teljesen kizárva, hiszen minden állat teste mintegy chemiai kohó és lehet, hogy a védett lepke hernyója mérges növénynyel táplálkozván, annak íze az imagora is átszarmazik. De még ha ez ki is volna deríthető, az elmélet a maga egészében, nézetem szerint, alighanem tarthatatlan, mert a nappali lepkéknek — és leginkább ezekről van szó — általában kevés az ellenségük és ha a madarak (egyéb ellenségek számba sem vehetők) csakugyan nem bántják a védett lepkét, a védetlent sem fogják kiirtani, ha nem is hasonlít amahhoz. Hiszen mint

már említve volt, a madarak egyáltalában nem nagy lepkevadászok, valószínűleg a trópusokon sem, ahonnan az idevágó példák kizárólag származnak.

Az utánzás sok esetben céltalan is lenne. Így pl. tény ugyan hogy a csibék az Euploeákat és Danaidákat, alighanem valamelyes kellemetlen ízük miatt nem bántják: de ennek az íznek undorító voltáról egyenként győződnek meg, vagyis csak tapasztalás útján szereznek róla tudomást. F r u h s t o r f e r említi, hogy Jáva szigetén számos használhatatlan lepkét, köztük néhány Euploeát is szórt a csibék elébe, a melyek habozás nélkül nekik estek, az Euploeákat is fölszedték, de ismét eleresztették és nem ették meg őket. Ebből az tűnik ki, hogy a lepkét a ruhája nem óvja meg a támadás ellen és ha a kísérletnél jóízűnek és élvezhetőnek bizonyul, akkor a felfalatástól semmiféle védő vagy dacz-szín sem menti meg.

Egyébiránt az a körülmény, hogy két lepkefaj egymáshoz hasonlít, még korántsem bizonyítéka annak, hogy az egyik védett, a másik pedig védtelen s amazz utánzó. Erre példa a brazíliai *Semnia auritalis* és a kameruni *Caryatis viridis*, mely utóbbi az előbbinek tökéletes hasonmása. Pedig ebben az esetben, a mimicry értelmében, védő hasonlatosságról szó sem lehet, mivel a két lepkefaj más-más világrész lakója.

Miként erőlködnek a mimicry-elmélet hívei bizonyos jelenségeket, pusztán hasonlatosságokat addig forgatni, míg nézeteik keretébe valahogyan beletalálnak, mutatja a következő eset: Az *Elymnias undularis* Dru. nevű lepke Singaporeban nem mutat ivari dimorphismust, Indiában azonban a nőténye más, ugyanazon helyeken röpköző lepkefajt „utánoz“. annyira, hogy hímjétől teljesen elüt. A mimicry hívei nem haboznak azt úgy magyarázni, hogy az utánzott indiai lepke mérges vagyis védett, holott a singaporei példányok azon oknál fogva nem változtathatják meg színüket, mert nekik oly védett „modelljük“ nincsen! Feltehető, hogy az elváltozás csak saison dimorphismus és hogy az egyik helyen az első, a másikon a második ivadéket nem figyelték meg, különben igazán szégyen lenne az *Elymnias undularis* hímjeire nézve, hogy nem képesek arra, a mit nőtényeik gyakorolnak azáltal, hogy védő köntöst öltenek magukra. Tényleg ebben az elmaradottságban leledzik a *Hypolimnas Misippus* Linn. nevű pillangó hímje, mely kék tünetű fekete és fehér díszruhában jár, holott nőténye barna köntöst visel, melylyel a védett *Danais Chrysippus* (Linn.) utánozza. Legalább azt állítják a mimicrysták, meg nem gondolva,

hogy ily egyszerű ivari dimorphismus igen számos lepkefajnál fordul elő, pl. a hazai *Polyommatusok* és *Lycaenidáknál* is.

Mellesleg megjegyzem, hogy a lepkéknél általában a nőtény képviseli a conservatív elemet, míg a hím inkább hajlik a változásra és ha ilyenről szó lehet, az első sorban a hímről volna föltehető.

A mimicrynek még egy jelenségét kívánom végül szóvá tenni; azt ugyanis, hogy bizonyos lepkék más rovarrendhez tartozó fajokat „utánóznak“, mint pl. Sesiáink a darazsakat, ugyancsak a védelem szempontjából, hogy azáltal ellenségeikkel, t. i. a madarakkal elhitessék, hogy bizony ők jól felfegyverkezett darazsak. De hiszen ezek maguk is rászorulnának a védelemre, mert a darázsölyv és a fecske őket is elkapja, sőt a rovarászó vöröslábú vércse még a hatalmas *Bombust* is szőröstül-fulánkostul bekebelezi. Az állítólagos mímelés ebben az esetben különben sem valószínű, mert a Sesiákról, életmódjuknál fogva, biztosra vehető, hogy alakjukat és színezetüket ősidőktől fogva nem változtatták.

A Sesiáknak a darazsakhoz való hasonlatossága s az abból vont következtetés élénken emlékeztet a mult század elején élt némely tudakos nyelvész erőlködéseire, a kik egymáshoz távol álló két nyelvnek néhány hasonló hangzású szava alapján a két nyelv rokonságát vagy azonosságát hirdették. Így pl. *Dobrowsky* slavista kimutatta, hogy Homerosz a büszke Ilion romlását ékes tót nyelven énekelte meg; egy magyar tudós kisütötte, hogy a Themse partján és Skócia hegyei közt magyar szó hangzik; a „nagy magyar“ Horvát István pedig komolyan állította, hogy Ádám és Éva a paradicsomban magyarul társalogtak.

Az ily elmejátékok fölött a nyelvtudomány természetesen egyszerűen napirendre tért. Szintúgy hiszem, hogy a természettudomány az állatoknak egymáshoz, vagy egyes tárgyakhoz való hasonlatosságát mindenkor igen érdekes jelenségül fogja tekinteni, de az egész mimicry-elmélet fölött előbb-utóbb napirendre tér.

Jól tudom, hogy ezea nézetemmel nagyon elszigetelten állok, de hogy nem állok egészen egyedül, annak bizonyosságául két gyakorlati entomologusra hivatkozom, pedig az ő szavuk ennek a kérdésnek eldöntésénél nagy nyomatékú. Az egyik: *Stichel* H. kiváló német lepkész. „A mimicry-elmélet — úgymond — különösen a természetbölcslőre nézve érdekes és tág tér, melyen a képzelet fektelenül csaponghat, a figyelmes gyakorlati rovarász azonban az elmélet combinatióiban többnyire téves, vagy be nem bizonyított következtetések lát, a melyek a tényeket legalább is szerfölött túlozzák.“

Hasonlóképen nyilatkozik Dr. Karsch F. jeles entomológus is. Hivatkozáva Milne Edwards mondására, mely szerint a természet, bármennyire találékony is teremtményeinek alakváltozásaiban, mégis mindig önmagát ismétli, (amit egyébiránt már Oken is vallott) — így szól: „Így a különben nagyon szellemes mimicry-elmélet is alighanem a képzelet üres játéka“.

A délamerikai termiták.

Irta Dr. Silvestri Fülöp.*)

Délamerikai utamban (1900), melyen Argentiniát, Paraguayt és Matto-Grosso tartományát bejártam, főleg a termitákat tanulmányoztam és gyűjtöttem a *Caloterminae* és *Termitinae* családhoz tartozó 53 fajt. A termiták társaságban élnek: egyéneik azonban nem egyidőben fejlődnek és nem egyalakúak. A termita állam kasztokból áll, ugyanis szárnyasok-, katonák- és munkásokból (a legtöbb Termitinaenél), vagy csak a két előbbiből (*Caloterminae*), vagy csak szárnyasok- és munkásokból. Ezek lárvái eleinte egyformák, csak később fejlődnek azzá, amivé a különböző tápláltság szerint szánták. Ha az államnak több katonára, mely nem szaporítóképes, vagy ivarérettekre szüksége van, akkor a fészekben levő álczák megfelelő számát azokká nevelik. A szárnyasok a szaporítók; a katonák és munkások, melyek tápláltatása a fejlődés bizonyos fokán megszűnik, a kisebbek, szárnyatlanok; a katonák állkapcsai igen kifejlődöttek.

Minden termita államban csak egy-egy ivarérett hím és nőstény van, a király és királyné; az utóbbi a *Calotermináknál* alig nagyobb a királynénál, a *Termitináknál* azonban rendkívül nagy. Ha a királyi pár baleset folytán tönkremegy, a colonia megfelelő táplálkozás útján olykor több pótkirályt és királynét nevel magának.

A coloniákban az egyének száma nem egyforma; a *Calotermináknál* lehet 500-1000, a valódi termitáknál azonban sok ezer, az utóbbiaknál k. b. 1000 szárnyas fejlődik; a lakosság legnagyobb része munkás, ezeknél a katonaság száma 10-80 szor kevesebb. A termiták életkorát nem tudjuk, a királyné nagyságához képes azonban feltehető, hogy 10 évig is él.

Ha a szárnyasok elérték fejlődésük tetőpontját (nyáron és őszkor), kirajzanak, még pedig hol nappal, hol éjjel, hol verőfé-

*) Kivonat a szerző nagyobb tanulmányából.

nyes, hol esős időben. A szülői fészekhez közel földre bocsátkoznak, és levetik hosszú szárnyaikat. Azután találkoznak hímek és nőstények és párosan járva, keresnek alkalmas helyet az új colonia számára. A termiták rajzása hasonlít a hangyákéhoz, csak hogy a párzás nem a légtérben, hanem a földön vagy bokrokon történik és hogy a hím nem nyomban elhal, hanem ép oly sokáig élhet mint a királyné.

Az új coloniában a királyi pár maga foglalkozik azzal, hogy fészket épít, s utódait óvja és táplálja. Ha egyszer munkások vannak, tisztán csak a szaporitással foglalkozik. A munkások kiépítik a fészket, szállítgatják a petéket és álczákat, táplálják úgy ezeket, mint a katonákat és királyokat, gondoskodnak táplálékról az egész colonia számára, tisztogatják a királyokat, katonákat, az álczákat és kölesönösen önönmagukat. Némely fajnál, a hol vannak nagyobb és kisebb munkások, az előbbieket a külső teendőket végzik, azaz növény részeket hordanak be, holott a kisebbek a házi teendőket intézik. A katonák feladata a colonia megvédése, mely célra többnyire erős, éles állkapcsokkal bírnak, mások fején cső van, melyen át a fejben levő mirigynek nyálkás váladékát kilövelik; ismét másoknál megvan mindkét védőeszköz; de találkoznak olyanok is, melyek azok egyikével sem rendelkeznek, állkapcsaik azonban oly alkotásúak, hogy azok segítségével nagyot ugorhatnak hátrafelé s ezek úgylátszik előőrsök, melyek a közelgő veszélyt a coloniának bejelentik s egyszersmind saját irhájukat is biztonságba helyezik.

A termiták sohasem fogadnak be más fészekbelit, még ha az saját fajtájú is. Ellenben él velük számos más rovarfaj, az úgynevezett termitophilok.

A Caloterminák minden egyéne képes hangot adni azáltal, hogy lábaival a földre terpeszkedik és potrohát lefelé mozgatja, még pedig különböző gyorsasággal és gyakorisággal, úgy hogy a hang alighanem megfelelő jelentőséggel bír. A Termitináknál a katonák azonkívül még külön hangot is adhatnak, ha fejüket a torhoz súrolják, vagy állkapcsaikat csattogtatják. Ezen az úton megértik egymást.

Különös tisztelet és figyelem tárgya a Termitináknál a Királyné; egész sereg munkás szokta környékezni, csápjaival csirógatni, tisztogatni, szóval kiszolgálni. Ellenben divik náluk a cannibalismus is, de csak a fölös számú királyokat, beteg vagy elnyomorodott állatokat eszik meg, valamint álczákat, ha a colonia nagyobbítása fogyatékos táplálék miatt nem kívánatos. Rendes táp-

lálékuk bármi állat-, vagy növényrész, még száraz fa is, továbbá a többiek nyálkája, kibőfent gyomortartalma és ganéja, mely utóbbit csak a kinőtt egyének élvezhetik. A Termes-fajok gombák után élnek, melyeket a fészükükben felhalmozott leveleken és növényrészekben tenyésztnek.

A fészeképítésben nagy változatosság mutatkozik a termítáknál. A Calotermináké a legegyszerűbb: menetekből áll, melyeket száraz fában kirágnak, a mi egyszersmind táplálékuk is. A Leucotermes és Amitermes-fajok a fészüküket száraz fában vagy földben vájják, vagy egyszerre mind a kettőben; ezek már saját készítette anyagból kis folyosókat építenek, s azokat vékony falakkal kisebb helyekre osztják és kisebb nagyobb résekkel összekötik egymással; ezek a nyílások többnyire oly kicsinyek, hogy csak egyes termita fér át; ezekben a fészkekben nincsen se táplálékraktár vagy készlet, se királyi lakosztály.

Az összes termitafajok vagy a földben csövet vájnak, vagy külön fészket készítenek hol a föld alatt vagy a föld színén, hol fákön. A föld alatti síma falú egyszerű csövet helyyel-közzel kitágítják, másutt meg igen szűkre szabják; belsejében kevés a folyosó és királyi lakhelye nincsen. A föld színén épített fészkek nagysága és belső szerkezete igen változó; többnyire labirintus számos folyosókkal, melyek keresztül-kasul átszelik egymást; belső részében tartják a felhalmozott táplálékot. Ily fészkek van kétféle: az egyik nagyobbára oly anyagból készül, mely az illető fajnak táplálékul is szolgál, s itt a táplálék készlete nagy, sűrű tömeg, melyen számos folyosó vezet át; a másik nem táplálkozásra szolgáló anyagból áll; építése csaknem mindig egyforma, úgy hogy a készlete mindig a fészkek belsejében van.

A fák derekán, ágaihoz vagy bokrokhoz erősített csőszertű fészkek bejárata alul van fedett folyosón át, mely a földszíneig levezet s itt tetszés szerint meghosszabbított lehet; holott a földszínen készítetténnél nem látható semmiféle nyílás, a mely a föld alatt van.

Ezen fészkek legtöbbször közepén van a folyosóknál jóval nagyobb, csaknem kerek alakú, egyenes és síma aljú helyiség, a királyi pár lakosztálya, melyet azon oknál fogva készítenek oly formán, mert a királyné, rendkívül nagy potrohával a rendes folyosókon csak nagynehezen vagy épen nem férne keresztül. A többi fészkekben fölösleges lenne a királyi lakosztály, mivel folyosóik elég tágasak arra, hogy a királyné azokat bármely irányban járhatta.

Végül még néhány szót arról a haszonról és kárról, melyet a termiták az embernek okozhatnak.

Déli Európában csak két fajta termita él, a trópusokban; ellenben mindenütt hemzsegek. Ily vidékeken túlzás nélkül mondható, nem lehet követ és a földön heverő darab fát vagy göröngyöt felemelni anélkül, hogy alatta nem lenne termita. És alig találni ritkás erdőt anélkül, hogy nem látna az ember a fákon néhány termitafészket, — vagy kis síkságot, melyen ne emelkednének más fajok magas fészkei. Számuk épenséggel tömérdek, és tömérdek a kár, melyet okozhatnak, ahhoz képest elenyésző csekély az a haszon, a melyet tehetnek.

Haszon csak azoktól a fajtoktól várható, a melyek mocsaras helyeken élnek, az által, hogy a talaj emeléséhez hozzájárulnak. Ha ugyanis a vihar fészkeiket egészben vagy részben feldönti, ezen a víz fölött álló kis szigeten növények, sőt fák is gyökeret vernek, melyek idővel, ha ezek a szigetek összeérnek, nagy területet kiszáritanak és használhatóvá tesznek.

Minden egyéb termita kártékony. A lapályban lakók a talajt rontják, a föld alattiak a fák gyökereit fosztják meg tápanyagától és gyakran a fák kihalását okozzák; a fában és fákon élők a fát pusztítják; a legveszélyesebbek azonban azok, melyek fészket állati és növényrészekből készítenek, mert ezek nem elégednek meg száraz levelekkel vagy hasonló növényi hulladékkal, hanem egyéb anyagot is felhasználnak, mint p. o. papírt, posztót, fát, bőrt vagy szárított húst. Sőt Kelet-Indiában él oly termitafaj, mely még az élő fát is megtámadja s elpusztítja az által, hogy m. e. két méternyi magasságig földdel borítja s így a fa belsejébe behat s azt megöli.

Azonkívül alig van tárgy a lakásban, melyet a termiták fel nem emésztenének vagy elhurczolnának, sőt maga a ház sem biztos előlük. Kifogyhatatlan az utazók ebbeli panasza. Szudáni utazónak pl. egy éjjelen egész földrajzi atlaszát és távcsövének felét rágták össze; de tönkre tesznek ott minden fából, bőr- vagy papir- s efféléből készült tárgyat is. Mexikóban több fontos levéltárt, Kelet-Indiában pedig az Európából első ízben odaszállított zongorákat tették tönkre.

Fort Belga fegyvertárában 4—5 nap lefolyása alatt az összes puskatusokat rágták ízzé-porrá. Forbes utazásról visszatérve, elzárt lakásának minden bútorát összoronsolva találta, még a falon függő képek keretei is eltűntek. 1814-ben elpusztították a kalkuttai kormányzó palotáját, melyre a keletindiai társulat tenger pénzt költött. A Bombay kikötőjében horgonyzó „Albion“ angol hajóra is eljutottak a termiták s azt teljesen tönkre tették. Számos utazó említi, hogy este levetkőzvéni, reggel csak ruháik foszlányait ta-

lálták meg, sőt egy arabsról mondják, hogy véletlenül termiták fészkére dőlt le alvásra és mikorra felébredt, ruhájától teljesen megfosztva látta magát.

Mostanában, midőn a trópusok minden vidékét gyarmatosítani igyekeznek az európaiak, fontos lenne a termiták kiirtása, a mi teljesen lehetetlen, még egy fészek lakóit sem lehet tökéletesen kiirtani. De lehet számukat tetemesen csökkenteni, hogyha fészük felét letörve, abba 10—15 gramm chloroformot vagy szénkéneget, vagy 3%-os petroleum vagy benzinoldatot beleöntünk: ettől a bentlevők elpusztulnak.

Ezen rovarok támadásai ellen való védekezéstől igen előnyös lenne a trópusok lakóira nézve, hogyha lehetőleg kerülnék a fa alkalmazását, úgy építkezéseknél, mint értékpapírok, levéltárak könyvek, posztó és bőrtárak, növény- és állat-gyűjtemények megőrzésére szolgáló szekrények és dobozok készíttetésénél. Asztalokra és egyéb butorokra talán lehet ugyan fát használni, hogy ha meggyőződtek arról, hogy annak belsejében már eleve nincsen termita, vagy ha az egész felületet alul és fölül vastag firnisz réteggel bevonják. Hogyha ezeket az óvintézkedéseket, kivált új ház építésénél elmulasztják, mindig abban a veszedelemben forognak, hogy akkor, amikor legkevésbé várnák, összedől fejük fölött a ház, vagy eltűnnek értékpapirjaik s egyéb becses tárgyaik, mert a termita képes a legcsekélyebb résen behatolni és befészkelni magát mindenütt, a hol valami rágni valót és fészekre alkalmas helyet talál.

Egy fürkészdarázs életéből.

Irta Lósy József.

II.

Ideje már ezek elbeszélése után, hogy a sok kusza ide-oda menés és jövésből végre kimutassam azt, ami megfigyelésemnek új eredménye. Észrevettem, hogy a kis darázs azt a hernyót választja ki, a melyet le tud győzni. A fűrgét, az elevenjét, a gyors mozgásút nem bántja, csak a nyavalyást. Ezt mielőtt petéjét belerakná, megbénítja és csak miután a hernyó megdermedt, szúrja bele a tojócsövét. A nagyobb fürkészekről tudjuk, hogy hasonló eljárással élnek, de a *Pteromalus*-ról nem tudom, fel van-e ez már jegyezve.

A hernyo benulását valószínűleg a fürkésznek a testürben szivárgó vérbe kerülő nyálvadászok okozta, melyet a rágókkal ejtett sebbe, lágy szájrészeinek kitolásával esorgathatott bele. Erre a föltevésre készlet az a nagy idő, a mely alatt a hernyót mozdulatlan állapotba tudta dermeszteni. Eddig némelyek véleménye az, hogy a türkész rágóinak a hernyó tora táján levő valamely idegesomóra gyakorolt nyomása okozza a hernyó megbénulását. Én most úgy figyeltem meg, hogy egyszer a test mellső, másszor hátsó részén sebezte meg a hernyót; igaz, mindig a has oldalán. Akkor is a nyálvadász az idegrendszerre bénítólag hathat.

Az időt tekintve, amíg egy hernyóval végez, az sokáig tart. 11 óra volt, mikor az első hernyót kémlelve leste, 1 óra és 15 percz telett el, amíg azt megtudta bénítani, 20 perczébe került amíg a petéit belerakta és azután még 8 perczig időzött rajta. Összesen — amíg én figyeltem — 1 óra 49 perczig időzött az elsőnél. A negyediknél már jóval rövidebb ideig, alig $\frac{1}{4}$ óráig.

A többi nap csak megerősítette azt, amit az elsőnél megfigyeltem. Másnap 10 óra 28 perczkor látom, hogy egy bénult hernyón ül a darázs, ki tudja mióta? Újra látom, hogy marja, hogy ejti hatalmába, hogy őrzi és nála marad több mint egy óra hosszat. Az összezsugorodott hernyó ekkor az üveg faláról leesik és mert nagyítómmal már nem tudtam elérni, a kis darázsat egy szűk üvegbe zárom két apró lusta hernyóval. Negyed egyre volt, midőn az üvegbe tettem és hosszas mászkálás után az egyikbe két óra elmúlt már, mikor belemélyesztette a tojócsövét.

A szűk kis üvegben a peterakás mozzanatát jobban lehetett megfigyelni. A *Pteromalus* darázsnak a hasa közepén mély árok van és ebbe fekszik bele a tojócső, a mely a has közepe felől kezdődik. A végéből a potrohon túl nagyon picziny része kiáll, olyan picziny, hogy szembe sem tűnik, de mégis olyan nagy, hogy a peterakásnál a kis darázs végigsúrolva potroha végét a hernyón, oly formán nyitja ki ezt a tojócsövet, mint a hogy a túl hosszú kés kiálló pengéjét lehet kicsekenteni. És ha egyszer a tojócsövet a záróból kiszabadította, az már a közepén megcsúcsosodó hasból egyenesen kimered, és vissza nem csuklik. A vékony tojócső a petezés alatt kissé ívesen előrehajlik; az állat első két pár lábára nehezedik, míg a hátsókat rendesen felemelve tartja. Egyik hernyónál megfigyeltem azt is, hogy a míg a darázs petéjét rakta, lágy szájszerveit a testéhez tapasztotta. Talán a nyálvadászokat öntötte a hernyóba. A tojócsőnek a szerkezete adja okát annak, hogy miért bénítja meg a hernyót. A szőrös eleven

hernyóhoz nem tud oly közel férkőzni, nem tud úgy hozza dörögölni, hogy tojócsövét a hernyón beakasztva kinyissa. És ez magyarázza meg azt is, hogy mért keresi a lepkebábokat. Magam *Pteromalus puparum*-ot, mely a káposztalepke bábjaiban közönséges, egyszer a csikos hátú búzalegy: *Clorops taeniopus* Meig. nyári bájában is megtaláltam.

Harmad napra két eleven virgencz hernyót és egy renyhét adtam a darázs mellé; szüntelenül az utóbbinál sürgölődött, a másik kettőt pedig kikerülte.

A negyedik napon már a darázs is alább hagyta a szuszszal, ő is olyan lankadt bágyadt lett mint az ő beteg hernyói. Sajnáltam, hogy a végit járja. Betelt az ő hivatása. Jól roszul gondoskodott az ivadékáról, jól a maga módja szerint, roszul én miattam, mert az idő előtt kibújt hernyók elpusztultak az ő ivadékaival együtt. Másnap kimult. Nyugtalan fürkésző szelleme a *Pteromalus*-ok túlvilágában ébredt fel, és kihült tetemét terpentinbe, majd kanadába balzsamozva átadtam az örökkévalóságnek.

Százlabuak és pókfélék a M. N. Muzéum gyűjteményében.

Irta Csiki Ernő.

A százlabuak gyűjteménye jelenleg 4364 példányból áll. Az első Myriopodákat Frivaldszky János ajándékozta 1853-ban számszerint 2 mehádiai faj 7 példányát. A mult század 50-es és 60-as éveiben Frivaldszky Jánoson kívül Petényi Sálamon János és dr. Chyzer Kornél magyarországi, dr. Dolleschall Lajos jávai és dr. Duka Tivadar kelet-indiai százlabuakkal gyarapították a gyűjteményt. Xántus János Dél- és Kelet-Ázsiában gyűjtött anyaga 1870-ben nagyban hozzájárult a százlabuak gyűjteményének nemcsak mngnagyobbdásához, hanem tudományos becsének emeléséhez is, a mennyiben azt dr. Tömösváry Ödön és később dr. Daday Jenő fel dolgozta és belőle sok új alakot leirt.

A mult század 80-as éveinek végéig dr. Gerster Árpád Eszak-Amerikából, dr. Machik Gyula Szumatrából és Vadona János földkörüli útjából küldött néhány százlabú képviselte az összes gyarapodást, míg 1888-ban a Kir. M. Természettudományi Társulat a 2657 példányból álló Tömösváry-téle magyarországi

százlábu-gyűjteményt a Nemzeti Muzeumnak nem ajándékozta. E gyűjteményt a következő években a Múzeum tisztviselői, főleg dr. D a d a y J e n ő jelentékenyen gyarapították és az utóbbinak e gyűjtemény szolgált alapul „Magyarország Myriopodáinak magánrajza“ című munkájának megírásánál.

A 90-es években H e r m a n O t t ó és dr. L e n d l A d o l f norvégiai, a Kir. M. Természettudományi Társulat különféle külföldi, dr. H o r v á t h G é z a franciaországi és dr. P r o c o p p J e n ő mexikói százlábúakat ajándékoztak. 1896-ban dr. M a d a r á s z G y u l a Ceylon szigetén és 1898-ban C s i k i E r n ő európai és ázsiai Oroszországban és Kínában gyűjtött százlábúit, utóbbiak Z i c h y J e n ő gróf ajándéka gyanánt, kerültek a gyűjteménybe, majd pedig B i r ó L a j o s új-guineai gyűjtései is.

A Myriopodák gyűjteményének tudományos becsét nagyban emeli típusokban való gazdagsága; ilyenek vannak A t t e m s, dr. D a d a y J e n ő, F i l i p p o S i l v e s t r i, dr. T ö m ö s v á r y Ö d ö n és dr. C. V e r h o e f f-től.



jávai skorpio.

A pókgyűjtemény, mely jelenleg mintegy 24,700 példányt tartalmaz, három gyűjteményből áll. Ezek: az általános pókgyűjtemény, a Kir. Magy. Természettudományi Társulat által ajándékozott H e r m a n O t t ó-féle gyűjtemény és dr. C h y z e r K o r n é l gyűjteménye.

A pókfélék gyűjteményének alapját az az egy pók és öt skorpió képezte, melyet S e m e n e A n t a l kairói konzul 1830-ban ajándékozott. 1846-ban került a gyűjteménybe az első magyarországi pók; ezt P e t é n y i S a l a m o n J á n o s gyűjtötte Tátrafüreden. A múlt század 50-es és 60-as éveiben a pókfélék gyűjteménye alig gyarapodott; egyes példányok ajándékozása az egész

gyarapodás. Vidra Ferdinánd, Frivaldszky János, Kovács János, dr. Kovács Gyula, Metelka Ferencz, Kubinyi Ferencz, dr. Chyzer Kornél, Pável János és a Kir. Magy. Természettudományi Társulat magyarországi, Frivaldszky Imre kis-ázsiai dr. Doleschall Lajos jávai és dr. Duka Tivadar keletindiai pókféléket ajándékoztak, Xántus János pedig Dél- és Kelet-Ázsiában gazdag anyagot gyűjtött.

Nagyobb lendületet vesz a gyűjtemény gyarapodása a 70-es évek elején. Ekkor a muzeumi tisztviselők kirándulásaik alkalmával több gondot fordítanak a pókok gyűjtésére. Az általuk gyűjtött anyag vetette meg tulajdonképpen a magyar pókgyűjtemény alapját, mely azután 1875-ben Herman Ottó pókgyűjteményével, mint a Kir. Magy. Természettudományi Társulat ajándékával gyarapodik. Herman Ottó pókgyűjteménye az ajándékozó társulat kikötésének megfelelőleg mint külön gyűjtemény kezeltek és 399 üvegben felállított 215 fajból áll, közöttük több typussal. Ugyanez évben került vétel útján a múzeum tulajdonába dr. Böckh György pozsonyi orvos 1345 példányból álló gyűjteménye is.

A 80-as években alig mutat fel a gyűjtemény némi gyarapodást. Vétel útján és a Királyi magyar Természettudományi Társulat ajándékképpen alszorpió-gyűjtemény került a Múzeumba, legnagyobbbrészt dr. Tömösváry Ödön gyűjtéseiből.

A 90-es években a pókgyűjtemény dr. Lendl Adolf segédőr személyében specialista kezelése alá jutott, ki azt főleg értékes kaszáspók-gyűjteménnyel egészítette ki. Az ország különböző vidékein ekkor újra gyűjtik az anyagot, ajándék útján pedig dr. Chyzer Kornél magyarországi, dr. Procop Jenő mexikói, dr. Horváth Géza kaukázusi és Bornemisza Tivadar báró novaja-zemljai, végre Széchenyi Béla és Zichy Jenő grófok ázsiai expedícióinak anyaga kerül a gyűjteménybe. Ebbe az időszakba esik Biró Lajos gazdag gyűjteményeinek megérkezése Dél-Ázsia-, Új-Guinea és Ausztráliából; tőle az utolsó hat esztendőben összesen 3595 pókféle érkezett.

1900-ra esik a gyűjtemény igen jelentékeny gyarapodása; ekkor, került ugyanis a Nemzeti Múzeum birtokába dr. Chyzer Kornél nagylelkű ajándéka folytán ennek nagy magyarországi pókgyűjteménye. E gyűjtemény 890 üvegben elhelyezett 771 fajt és mintegy tízezernél több példányt tartalmaz; sok benne a tipikus példány, de eltekintve attól, nagy becsé kivált abban áll, hogy

dr. Chyzer Kornél és Kulezynski Ulászló „Araneae Hungariae” című munkája főleg e gyűjtemény alapján íródott,

Typusaink főleg dr. Chyzer Kornél, dr. Dada J. Jenő, Herman Ottó, Kulezynski Ulászló, dr. Lendl Adolf, E. Simon, Sørensen és dr. Tömösváry Ödöntől vannak.

Ujabb adatok a magyar lepke-faunához.

Irta dr. Uhyk Nándor.

Hogy mennyire nem tökéletesek még azok az adatok, melyek a magyar birodalmi faunájára vonatkoznak, bizonyítják leginkább ama közlemények, melyek évről évre különféle szakfolyóiratokban megjelennek és melyek arra mutatnak, hogy a zoologosoknak e téren még nagy feladatuk van. Különösen áll ez a rovarokra nézve, melyek mindenütt képviselve vannak.

Daczára annak, hogy hazánkban is a rovartan körül már regibb idők óta volt sok kitűnő kutató*), kik tapasztalataik feljegyzése által hozzájárultak a magyar fauna rovartan részének ismeretéséhez, mégis ez alkalommal is több gyűjtő támogatásával abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy a magyarországi Microlepidopterák számát tetemesen felemelhetem, habár a kikutatott vidék az országnak vajmi csekély részét képezte.

Az adatok a következők:

1. *Crambus pyramidellus* Tr. V. Déva. Ezt a fajt Malász József az 1902. év nyarán Déva környékén ejtette zsákmányul. Ugy látszik ott is felette ritka, mert csak egy példány akadt. Eddig egyes egyedül az Alpesekből volt ismeretes.

2. *Nephopteryx albicilla* H. S. IV. Igló. Ezt a ritka fajt, mely eddig csak Svajcz, Német- és Franciaországból volt ismeretes, Ubrich Ede barátom, ki szorgalmas és szerencsés gyűjtései alkalmából már sok ritka fajt fogott Magyarországon, még 1899. évi július 30-án Igló környékén gyűjtötte több példányban.

3. *Cryptoblabes bistriga* Hw. I. Budapest (Széchenyi-hegy) 1897. június 17-én két példányban gyűjtöttem.

4. *Scoparia cembrae* Hw. I. Péczel. 1899. június 20-én egy példányban fogtam.

*) I. Abafi Aigner Lajos. A magy. lepkészet története. Kiadja a kir. magy. Term. Tud. Társ.

5. *Pionea (Botys) dispunctalis* Gn. I. Budapest. Ezen Európában és Kis-Ázsiában honos fajból 1902. jul. 20. és aug. 7-én az Adalokban (Svábhegy) egy-egy példányt gyűjtöttem.

6. *Cacoccia (Tortrix) aeriferana* H. S. IV. Torna. Ezt a ritka fajt, mely eddig csak az Alpesekből, Déli-Franciaország-, Szilézia- és Japánból volt ismeretes, A.-Aigner Lajos 1901-ben Torna környékén gyűjtötte.

7. *Couchylis udana* Gn. I. Budapest VII. Raduč. Páve1 János még 1894-ben Raduč mellett és 1897. máj. 20-án Budapesten több példányban gyűjtötte; Gabrielli György Ujpesten szintén több példányt fogott.

8. *Steganoptycha rubiginosana* H. S. I. Budapest. Ezen északnyugati Európából, úgymint Francia-, Német- Svéd- és Angolországból, Hollandia-, Livónia- és Galicziából ismeretes fajt Gabrielli György Rákos-Palota körül fogta.

9. *Pamene (Phthoroblastis) fimbriana* Hw. I. Budapest. Ezt a ritka és többnyire északnyugati és Közép-Európában tenyésző fajt A.-Aigner Lajos gyűjtötte 1902. márczius 23-án a Svábhegyen.

10. *Lita sestericiella* H. S. I. Budapest (Adalak Svábhegy), 1902. július 19-én este a lámpához jött.

11. *Anacamptis albipalpella* H. S. IV. Tátraházán 1897. jul. 17-én és VI. Deliblaton 1897. jun. 25-én Dr. Kertész Kálmán gyűjtötte több példányban ezen északnyugati Európában honos fajt.

12. *Epilhectis (Brachmia) Mouffetella* Schiff. I. Péczel. Ulrich Ede még 1896. jun. 15-én fogott a Péczel környékén levő erdőben egy szép tiszta példányt.

13. *Paltodora (Cleodora) anthemidella* Wck. I. Budapest. 1898. jun. 5-én az Adalokban és a Széchenyi-hegyen; Gabrielli György újpesti gyűjteményében 8 példányt találtam.

14. *Cosmopteryx Druryella* Z. I. Budapest. Gabrielli György négy példányban találta Ujpest környékén. Egyébként Német- és Angolországban-, Ausztriában, Valliszban és Livóniában fordul elő.

15. *Blastodacna (Laverna) Hellerella* Dup. I. Budapest, (Adalak, Svábhegy) 1898. május 25-én fogtam egy példányát.

16. *Elachista albidella* Tgstr. (rhynchosporella Hb.) I. Budapest (Rákos-Palota) 1901. máj. 8-án Gabrielli György gyűjtötte.

17. *Gracilaria onustella* Hb. I. Budapest. Ezt a ritka fajt a Csepel szigeten találtam, Gabrielli György pedig Újpesten gyűjtötte.

18. *Solenobia Mannii* Z. I. Budapest. Ezen faj eddigelé biztosan csak Ausztriából és Oláhországból volt ismeretes; Tomala Nándor barátom azonban 1902. május elején a budai hegyekben nagy számban gyűjtött bábokat, melyeket valami Psyche-báboknak tartott, mivelhogy ezekhez nagyban hasonlítanak. Miután a kifejlődött lepkét látia, meggyőződött róla, hogy ez az állat nem lehet Psyche s az egész anyagot rendelkezésemre bocsátotta. Csak hosszas tanulmányozás után sikerült az állatot helyesen determinálnom. Megjegyzendőnek tartom itt még azt a körülményt, hogy jóval a Magy. Birod. Állatvilág lepidopterái részének összeállítása előtt A.-Aigner Lajos nekem néhány száz Microlepidopterát engedett át s ezekből többi között van a gyűjteményemben *Solenobia triquetrella* F. R. név alatt két példány. Ebből azt következtetem, hogy valaki már előbb gyűjtötte a *Sol. Mannii*t, mert A.-Aigner Lajos annak idején arról biztosított, hogy ezek mind magyarországi állatok s ezzel e fajnak magyar honossága még bizonyosabbá vált. Különböztetésnek találok itt Anker Lajos feljegyzéseit idézni, a melyeket szintén A.-Aigner Lajos-nak köszönhetek: „*Psyche* (r. *Solenobia*) *triquetrella* mint báb Budapest minden temetőjén található: 1856. ápr. 10—20., 1871. ápr. 24-én. Mihelyt tavaszkor kizöldül, a báb a krisztinavárosi temetőben a keresztfákon lóg: a kis-Svábhegyen köveken; a nagy-Svábhegyen a kőbányában lelhető. A széles zsák a hímé, a keskeny a nőstényé.“

Ebből kitűnik, hogy Anker Lajos ezt a fajt már 1856-ban gyűjtötte és ismerte mint *Solenobia triquetrella*-t és mindig annak tartotta is; de vizsgálataim alapján ez *Sol. triquetrella* semmi esetre sem lehet, mert ez sokkal kisebb; amivel azonban könnyen fölcserélhetné az ember, az csak a *Sol. clatrella* F. R. lehetne, mely sok tekintetben legközelebb áll a *Sol. Mannii*-hez.

19. *Narycia* (*Nysmatodoma*) *astrella* H. S. II. Pápa, Dr. Kertész Kálmán már 1897. ápr. 4-én gyűjtötte; később 1902. jul. 18-án Gabrielli György 10 példányt fogott. Ezen csak Sziléziában és Morva-Csehországban tenyésző faj Újpest környékén nem ritka.

20. *Euplocamus monetellus* Ld. I. Budapest. II. Szaár. Ezt a telette érdekes és nálunk nem ritka fajt többen már többször gyűjtötték, csak hogy mindig az *Euploc. anthracinalis* Sc-nak tartották, mert fölülről tekintve nagyon hasonlít ahhoz, úgy színben mint

rajban is, sőt a Staudinger-féle catalogus második kiadásában még az *anthracinalis*nak varietásaként szerepelt és csakis az új Staudinger-Rebel-féle catalogusban foglal helyet mint önálló külön faj, még pedig igen helyesen, a mennyiben a *monetellus* sokkal nagyobb és fehér mustrázata sokkal dúsabb mint az *anthracinalis*é, de különösen szembe tűnik a különbség, hogyha a szárnyaknak alsó felületét vizsgáljuk. Szaáron 1898. jun. 5-én több példányt gyűjtöttem, úgyszintén Budapesten (Lipótmező) 1898. jun. 15-én és 1901. jun. 6-án. A-Aigner Lajos is fogta Budapesten.

Ámbár ez a kis sorozat nem tüntet fel oly nagy eredményt, mint az előző években, mindazonáltal igen kielégítőnek mondható.

Ez az eredmény nagyban csak az által vált lehetségessé, hogy a Nemz. Muzeumban évek óta felhalmazott anyagot nekem volt szerencsém determinálni s a közt igen becses adatokat találtam, valamint Gábricelli György gazdag molylepke-gyűjteményében is, a mely szintén meghatározás végett nálam volt; nemkülönben Aigner, Mallász és Ulbrich gyűjtései mind hozzá járultak, hogy a lepke-fauna tökéletesebb legyen.

Ezen rövidke, de elég érdekes enumeratio folytán a magyarországi molylepke-fajok száma 1392-re emelkedett, a fajváltozatoké pedig 31-re szaporodott. A Magy. Birodalom Állatvilága lepidopterái füzetében 1246 faj és 26 fajváltozat van kimutatva, a hat évi gyarapodás tehát 146 faj és 5 fajváltozat, ezekhez hozzá számítva a Macrolepidopterákat, melyek száma legutoljára 1427 faj és 526 fajváltozat volt, valamint a dalmát macrokat (Rov. Lap. VIII. 150. 68 faj és 48 fajváltozat), az ismert hazai fajok száma 2887 faj és 597 fajváltozatra rúg.

Pidonia lurida Fabr.-ról.

Irtá Csiki Ernő.

Az utolsó évtizedek coleopterologiai irodalmában ezen bogár elnevezése s értelmezésében nagy zavar van, többnyire egyik fajváltozatát tekintik a törzsfajnak, illetőleg a Fabricius-tól leírt alaknak, sőt Fabricius-nak 1792-ben leírt *Leptura lurida*-ját legújabbán külön névvel jelölték. Mindezek arra bírtak, hogy az erre a Cerambycidára vonatkozó irodalmat átvizsgáljam és a kérdést a mennyire lehet tisztázzam.

Fabricius (Entom. Syst., I, 2., p. 343, 1792) leírása a következő:

„23. L. ferruginea clytris testaceis.

Habitat in sylvis Herciniae Dom. Helwig.

Praecedentibus minor. Caput & thorax rufa, immaculata.

Elytra testacea. Corpus rufum, femoribus apice nigris.“

Egyik később (1801) megjelent munkájában (Syst. Eleuth. II., p. 359.) Fabricius fenti diagnosisának első két sorát közli, azonfelül fenti munkáját és Panzer leírását és rajzát (Faun. German. 69, tab. 16.) is idézi.

Fabricius és Panzer leírása és utóbbinak színezett ábrája alapján tehát törzsfajnak a *Pidonia lurida* azon alakját kell tartanunk, mely egészen vörhenyes, csak szárnyfedői barnássárgák és a czombok vége feketés.

Ormay Sándor 1888-ban (Adatok Erdély bogárfaunájához. p. 45, és Wiener Entom. Zeitg. VII, p. 168.) elválasztja a törzsfajtól *var. Ganglbaueri* név alatt azon Közép-Európában sokkal közönségesebb alakot, melynek feje, előtorra, középső és hátsó lábai (a czombok tövének kivételével) és két hosszukas folt a szárnyfedők oldalszéle mellett fekete.

Pic (Matériaux p. serv. l'étude d. Longicornes. I, p. 9, 1891) a *var. Ganglbaueri* Ormay-t a *Leptura suturalis* Oliv.-vel synonymálja, később pedig (Matér. Longic. IV, I., 23, 1902) a *suturalis* leírójaként már Fabricius-t említi. Utóbbi állítás határozottan téves, mert Fabricius *Leptura suturalis*-a a mostani *Cortodera humeralis var. suturalis*, ennél fogva Fabricius *suturalis*-át még egy másik fajra is (*Pidonia*) alkalmazni nem lehet és ha ez mégis megtörténik, az a használatos nomenclatura-szabályokkal merőben ellenkezik.

A mi pedig Olivier *Leptura suturalis*-át (Entomologie. IV. No. 73, Leptura, p. 33, t. 4. f. 49., 1795) illeti, az a leírás és az ábra alapján *Pidonia*-nak bizonyul és nagyjában a *var. Ganglbaueri*-nek meg is felel, de mivel Olivier nem mint új fajt közli, hanem Fabricius leírását idézi, annak *Leptura suturalis*-át azonban felismerte, ennél fogva a *suturalis* Oliv. (nec Fabr.) csak a *var. Ganglbaueri* synonymájaként idézhető.

Fentiek alapján a *Pidonia lurida* két alakját különböztetem meg, ezek a tipikus alak és a *var. Ganglbaueri*. Leírásuk a következő:

lurida Fabr.: Feje, előtorra és némelykor a mell is vörhenyes, csápja, lába, szárnyfedője és teste alul barnássárga, a középső és hátsó czombok vége és ritkán a fej hátulsó, szűkített része, a csápizék töve és a torpaizs is feketés.

var. Ganglbaueri Ormay: Feje, előtora és teste alul szürkésfekete, barnássárga szőrökkel fedett. Csápja fekete, az egyes ízek vége azonban rendesen vörhenyes, némelykor az első ízek egészen vörhenyesek is lehetnek. Szárnyfedőinek varratja, (de nem mindig) két hosszukás folt az oldalszél mentén és középső és hátsó lába (a czombok töve és a lábfejek barnássárga talpa kivételével) feketék.

A tipikus *Pidonia lurida* Fabr. faunaterületünkben ritka. A M. Nemzeti Múzeum gyűjteményében néhány régi magyarországi példányon kívül, csak 1—1 mehádiai (Frivaldszky) és dévai (Malász) példány van. A *var. Ganglbaueri* Ormay nem ritka, előttem a következő helyekről származó példányok vannak: I. Bihar. III. Koritnicza, Tátraszélplak, Tátrafüred, Barlangliget. IV. Máramaros (Hoverla gát). V. Vöröstoronyi szoros (Lotrora völgye), Cibin-hegység. VI. Herkulesfürdő.

A faj synonymiáját a következő összeállítás mutatja:

lurida Fabricius, Entom. Syst., I, 2., p. 343 (1792); Syst. Eleuth., II, p. 359. (1801) [*Leptura*]. — Panzer, Faun. German. 69, t. 16. [*Leptura*]. — Küster, Käfer Europas, IX, p. 79. (1847) [*Grammoptera*]. — Bach, Käferfauna Nord- und Mitteldeutschl. III, p. 53 (1856.) [*Grammoptera*]. — Ganglbauer, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XXXI, p. 710. (1882.) [*Pidonia*]. — Seidlitz, Fauna Transsylv. p. 836. (1891.) [*Pidonia*] — Pic, Matér. Longic. I, p. 8. (1891.) [*Pidonia*].

rufithorax Pic, Matér. Longic. IV, I., p. 23 (1902.) [*Pidonia*].

var. Ganglbaueri Ormay, Adatok Erdély bogárfaunájához. p. 45. (1888.); Wiener Entom. Zeitg. VII, 1888, p. 168. [*Pidonia*]. — Seidlitz, Fauna Transsylv. p. 836. (1891.) [*Pidonia*].

suturalis Olivier (nec Fabr.) Entomologie. IV, No. 73, p. 33. (1795.) [*Leptura*] — Pic, Matér. Longic. I, p. 9. (1891.); Catal. bibl. synonym. Longic. p. 24. (1900); Matér. Longic. IV, I, p. 23. (1902.) (non Fabr.) [*Pidonia*].

lurida Bach, Käferfauna Nord u. Mitteldeutschl. III, p. 53. (1856.) part. [*Grammoptera*] — Mulsant, Coléopt. de France. Longicornes. p. 571. (1863.) [*Pidonia*].

lurida var. a Küster, Käfer Europas. IX, p. 79. (1847.) [*Grammoptera*].

Különfélék.

„**A magyarországi pillangók magánrajza.**“ írta **A.-Aigner Lajos.** Jutalmazott pályamű. A kir. m. Természettudományi Társulat 1902-ben a Bugát-alaphól valamely állati nemnek, kisebb családnak vagy rendnek monographiájára pályázatot hirdetett, a melyre három pályamű érkezett be s ezek közt volt két entomológiai, melyek közül egyiknek kiadták a jutalmat, a másikat pedig dicséretben részesítették. Az előbbiről a pályabírák (Dr. D a d a y J e n ő, H e r m a n O t t ó és dr. H o r v á t h G é z a) a következő véleményt mondották ki egyhangúlag: „E pályamű 226 írott lapon a nálunk eddig megfigyelt nappali lepkék kimerítő természetrajzát adja. A szerző rövid általános bevezetés után részletesen leírja az egyes nemeket, fajokat, fajváltozatokat és eltéréseket, ismerteti hernyóikat, éltetődjukat, földrajzi elterjedésüket és hazai termőhelyeiket. A nemek és fajok könnyebb meghatározására analytikus táblázatok szolgálnak. Az egész munka a tudomány mai színvonalán áll, és irodalmunkban valóban hézagot fog pótolni, mert nem csekély számú hazai lepkészeink eddig csak idegen nyelvű kézi könyvekre voltak utalva. Haszonnal fogják forgatni e munkát nemcsak a szakbeli lepkészek, hanem a kezdők is, kivált ha a munkához jellemzőbb alakok bemutatására még néhány színes tábla is mellékeltenék.“

A másik művet „**A magyar birodalom díszbogarai**“ írta **Csiki Ernő.** Erről a pályabírák következőleg nyilatkoztak; „E pályamű a fauna területünkön eddig fölfedezett összes Buprestidák monographiáját akarja adni; de a benyújtott rész csak az első 8 genust tartalmazza. A szerző maga bevallja előszavában, hogy ez az egész munkának csak mintegy hatodrésze; munkájának többi része is készen van ugyan, de ezt nem nyújthatta be. A benyújtott rész arról tanuskodik, hogy a szerző tárgyát s annak világirodalmát tökéletesen ismeri s avatott kézzel fogott monographiájának megírásához. Ha munkájának többi része is oly szakszerű alapos sággal van megírva, mint a benyújtott rész, akkor az bizonyára megérdemelné a pályadíjat.“

Bíró Lajost, a kiváló természethúvárt, szerkesztő bizottságunk tagját, Ó Felsége a Nemzeti Múzeum tiszteletbeli őrvé nevezte ki. Bíró ez az örvenderes hír már nem a hazában éri. Az idei kemény tél nagyon megviselte egészségét, úgy hogy orvosai és barátai unszolására melegebb éghajlatot keresett fel: január 29-én Tuniszba utazott és jelenleg Sfax tenger melléki városban tartózkodik.

A rovarok társulásáról. Nemcsak a vízi állatok egynémelyikénél bámoljuk a csendesebb magatartást, midőn életenergiájuk csökken, midőn mintegy készülődnek a téli alvásra, vagy érzik, hogy elpusztulnak, hanem a szárazföldi rovaroknál is tapasztaljuk, hogy

azok mielőtt életenergiájuk teljesen kialudnék, vagy téli álomba merülnének, türelmesebbekké, szelídebbekké válnak, egymás mellett vagy közel egymáshoz maradnak, megpihennek, különösen ha közös búvóhelyre találhatnak. 1902. szeptember hó 27-én két a pók által összeszórt levelet tataláltam, melyeket három napig a pókon kívül a *Coccinella quinquepunctata* és az *Oncotylus decolor* használtak búvóhelyül. A *Coccinella* és az *Oncotylus* az egyik oldalon mentek ki, a pók a másikon. Az orgonafán *Gracilaria syringella* hernyói által készített fészkekben és a körül *Coccinella quinquepunctata*, *Thyphlocyba rosae*, *Hemiteles fulvipes* voltak, továbbá *Gracilaria syringella*-nak egy hernyója és egy bábja burok nélkül, valamicskével nagyobb a szövethen lévő rendes báboknál, *Tropicoris rufipes*, *Limnophilus decipiens* és *Limnophilus vibex*. Az említett állatok között roppant sok *Thyphlocyba rosae* volt és röpiült is. A *Thyphlocyba rosae* tömeges fellépése megelőzte a nagy esőt, mely vagy 3 napig tartott. Az elősorolt állatok között látható még az *Oncotylus decolor* és a *Trombidium holosericeum*. Jóllehet a legheterogenebb elemekből állott a társaság, mégis meglehetősen jó viszony volt közöttük. November elsején már teljesen megbomlott a társaság, az említett állatok közül egyetlen egy sem volt látható. A *Coccinella* jelenlétét meglehetősen némileg magyarázni, mert a közelben *Chrysanthemum*ok voltak, melyeket nagy számmal leptek el a levéltekvek. A Phryganeidák oda való tömeges röpiülése, úgy látszik szintén a *Chrysanthemum* hatása alatt állott, minthogy a növénynek kellemes illata valószínűleg a hely felé vonzotta. A *Tichocoris* azonban nem talált volna bő lakomát, mivel csak egy hernyó volt a fészkekben. *Hemitelesnek* sem volt keresni valója, minthogy him volt, és mi lett volna a czélja a *Trombidium* és *Oncotylus* megjelenésének, ha csak nem az életviszonyok megváltozása az ősz beálltával.

D. E.

Légycsák élő lepkében. Az *Acheroutia Atropos* L. egyik példányán még tavaly észrevettem, hogy a 8—10 nap óta kifejlesztett, különben csaknem megszaradt állatnak a potroha megnyúlt s igen puha. Ebből a szokatlan körülményből azt következtettem, hogy potroha tele van *Tachina*-álczákkal és hogy ezeket megöljem, a potrohát alaposan leöntöttem benzinnel. Az eredmény meglepő volt, a potroh csakhamar a rendes alakjára visszahúzódot és néhány nap alatt teljesen megszaradt. Ugyanezt értem el az idén három ízben, a midőn megnyúlt puha testű példányokat mindjárt a kifejlesztés alkalmával benzinnel leöntöttem. *A.-Aigner* L.

Irodalom.

Schultze, A., Zur Kenntniss der bis jetzt beschriebenen *Allodactylus*-Arten des paläarktischen Gebiets. (Münchener koleopterolog. Zeitschr. I. 1903, p. 174—177.)

Az *Allodactylus*-fajok meghatározására szolgáló kulcs. E genus újonnan van körülírva és egynehány eddig idesorolt faj belőle kiküszöbölve. A magyarországi fajok közül ide tartoznak: *A. exiguus* Oliv., *affinis* Payk. és *asperatus* Gyllh. (*macrasper* Reitt., Budapest, Horvátország.) A többi 6 faj legnagyobbreszt szibériai.

Csiki Ernő.

*

Schultze, A., Bemerkungen zur Uebersicht der Coeliodes-Arten aus dem Coleopteren-Subgenus *Cidnorrhinus* Thoms. (Münchener koleopterolog. Zeitschr. I, 1903, p. 177.)

Reitter nem régen (Wiener Entom. Zeitg. XX, 1901, p. 86—88) összeállította a *Coeliodes*-genus egyik alnemebe (*Cidnorrhinus*) tartozó fajok meghatározására szolgáló kulcsot és ez alkalommal két új fajt írt le Schultze most kimutatja, hogy két faj (*radula* Hochh. és *asperulus* Faust) nem ide, hanem az *Allodactylus* nembe tartozik, az új *Cidnorrh. Kaufmanni*, melyet Szabolcson gyűjtött Kaufmann Ernő dr, pedig nem más mint *Homorosoma validirostris* Gyllh (*Speiseri* Friv.) és a Scleropteridákhoz vagy inkább a Rhinocidákhoz tartozik.

Csiki Ernő.

*

Daniel, Dr. Karl., Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren III. (Nebriini, Notiophilini, Trachypachydini, Epactiini, Elaphrini und Lorocerini.) Eine Vorarbeit. (Münchener koleopterologische Zeitschrift. I, 1903, p. 155—173.)

Szerző a fent felsorolt futóbogár-nemzetségek meghatározó táblázatán dolgozik, ez azonban nagyon nehéz munka és még sok időt fog igénybe venni, ennelfogva jegyzetek alakjában közli tanulmányainak eredményét. E dolgozatban Nebriinikről van szó és pedig főleg alpesiekről. Nehány új faj leírásán kívül említendő a *Nebria* genus újabb felosztása; új alnemek a következők: *Oreonebria* és *Nebriola*, ezekhez járulnak még a régiek közül *Nebria* s. str. *Helobia* Steph. és *Alpaeus* Bon. A Reitter-féle *Nebria velebiticola*-ról, (*croatica* Dan. i. l.) mely a Velebitben él (leg. Padewieth), kimutatja szerző, hogy az nem a *N. atrata* Dej. rokona, hanem a *bosnica*, illetőleg *Hellwigi* és *Dejeani* csoportjába tartozik; Reitter leírása némely pontban még ki lett egészítve. — A szárnyak kifejlődése alapján a *Leïstus*-nem is új beosztást nyer. Fajaink közül az egyes alnemekbe a következők tartoznak: 1. *Leïstus* (Fröhl.) Dan. — *ferrugineus* L. és *rufescens* F., 2. *Pogonophorus* (Latr.) Dan. = *spinibarbis* F., *fulvibarbis*, *montanus* Steph. *rufomarginatus* Duft. és *nitidus* Duft., 3. *Oreobius* Dan. = *gracilis* Fuss., 4. *Leïstidius* Dan. = *piceus* F., és *alpicola* Fuss.

Csiki Ernő.

„ROVARTANI LAPOK“

Heft 3. März 1903.

S. 45. **L. v. Aigner-Abafi**: Über Mimicry II. (Schluss.)

S. 49. **Dr. F. Silvestri**: Die südamerikanischen Termiten. Auszug der diesbezüglichen Publicationen des Verfassers.

S. 53. **J. Lösy**: Aus dem Leben einer Schlupfwespe II. *Pteromalus* greift nur matte, schwache Raupen an und legt sie vor der Eierablage lahm, indem er sie am Bauch beißt und in die Wunde aus dem Munde eine Ausscheidung träuft. Hierauf erfolgt die Eierablage. Die Legeröhre liegt in einer Bauchrinne und nur ein kleiner Theil ragt über den After hinaus. Mit diesem fährt *Pteromalus* über die Raupe hin und dadurch wird die Legeröhre befreit, hierauf in die Raupe gesenkt, wobei das Thier sich auf die vorderen zwei Fusspaare stützt, die Hinterfüsse aber frei hält.

S. 55. **E. Csiki**: Die Myriopoden und Arachniden des Ungar. National-Museums. Den Stock der Myriopoden-Sammlung bildet die Sammlung von Dr. E. Tömösváry (2657 Exemplare), welche die Ungar. Naturhistorische Gesellschaft spendete. Dieselbe wurde durch verschiedene Sammler, namentlich Dr. E. v. Daday, J. Xan- (Asien) und L. Biró (Neu-Guinea) ansehnlich bereichert und zählt bereits über 4000 Exemplare. Die Arachniden-Sammlung war, trotz mancher Spende ziemlich belanglos, bis 1875 die Ungar. Naturhistorische Gesellschaft die Sammlung von O. Herman (215 Arten in 399 Fläschchen) und später die Sammlung der Pseudoskorpionen von Dr. E. Tömösváry spendete. Durch Kauf kam die Sammlung von Dr. G. Böckh hinzu. Dem Custos-Adjunkt Dr. A. Lendl verdankt man die werthvolle Sammlung von Kreuzspinnen. 1890 aber spendete Dr. K. Chyzer seine reiche Sammlung ungarischer Spinnen (771 Arten in ca. 10,000 Exemplaren). Durch weitere Zuzüge, namentlich von L. Biró. (3600 Stück) wurde eine Gesamtzahl von ca. 24,700 Exemplaren erreicht.

S. 58. **Dr. F. Uhryk**: Neuere Beiträge zur ungarischen Lepidopteren-Fauna. Aufzählung der für Ungarn neuen 20 Microlepidopteren-Arten, mit welchen die Anzahl derselben nunmehr 1392 Arten mit 31 Variationen; die Zahl aller Lepidopteren Ungarns aber auf 2887 Arten mit 597 Variationen gestiegen ist.

S. 59. **E. Csiki**: Über *Pidonia lurida* Fabr. Es wird darauf hingewiesen, welche Durcheinander in der Synonymie dieses Käfers herrscht. Als Typus (*lurida* Fabr.) hat jene Form zu gelten, die ganz rothgelb ist, einfarbige gelbbraune Flügeldecken und schwarze Spitzen der Mittel- und Hinterbeine besitzt. Alle dunklen, grauschwarzen Exemplare, deren gelbbraune Flügeldecken neben dem Seitenrand zwei längliche schwarze Flecke und manchmal auch eine schwarze Naht besitzen, deren schwarze Fühlerglieder an der Spitze meist röthlich sind und deren Beine, mit Ausnahme der gelbbraunen Basis der Mittel- und Hinterschenkel und der

Tarsensohle, schwärzlich sind, gehören zur *var. Ganglbaueri* Ormay. — M. Pic. (Mat. Longic. I, p. 9.) restituirt für *v. Ganglbaueri* Ormay Olivier's *Leptura suturalis*, neuerdings (Mat. Long. IV, 1. p. 23) aber führt er nicht Oliv. sondern Fabr. als Autor der *suturalis* auf. Dies ist nicht richtig, denn *Leptura suturalis* Fabr. ist die heutige *Cortodera humeralis var. suturalis*, also kann der Fabricius'sche Name nicht noch auf ein zweites Thier (*Pidonia*) verwendet werden. Auch der Oliviersche Name besitzt vor *var. Ganglbaueri* Orm. nicht Priorität, da Olivier (Entom. IV, No. 73, *Leptura* p. 33.) Fabricius's Citat aufführt, also kein neues Thier beschreibt. Nachdem aber Olivier's Thier thatsächlich der *var. Ganglbaueri* entspricht, er also die Fabricius'sche Art verkannte, so ist *suturalis* Oliv. (nec Fabr.) nur als Synonym der *var. Ganglbaueri* aufzuführen. Die ganze Synonymie ist auf pag. 63 im ungarischen Text zu ersehen.

Kleinere Mittheilungen.

S. 64. *Monographie der Tagfalter Ungarus*. Von L. v. Aigner-Abafi. Preisgekröntes Werk. Die kgl. ungar. Naturwissenschaftliche Gesellschaft schrieb 1902 aus dem Bugát-Fond einen Preis aus für die Monographie irgend einer Thiergattung, kleinere Familie oder Ordnung. Unter den eingelaufenen Concurrnarbeiten befanden sich zwei entomologische, deren eine den Preis erhielt, die andere aber mit Belobung ausgezeichnet wurde. Über erstere gaben die Preisrichter (Dr. E. v. Daday, O. Herman, Dr. G. v. Horváth) folgende einstimmige Meinung ab: „Dies Werk giebt auf 226 Quartseiten (Schrift) eine eingehende Naturgeschichte der in Ungarn bisher beobachteten Tagfalter. Nach einer kurzen Einleitung beschreibt der Verfasser die einzelnen Gattungen, Arten, Varietäten und Aberrationen, die Raupen und ihre Lebensweise, die geographische Verbreitung und die ungarischen Fundorte. Zur leichteren Bestimmung der Gattungen und Arten dienen analytische Tabellen. Das Werk steht auf dem heutigen Niveau der Wissenschaft und wird in der ungarischen Literatur eine Lücke ausfüllen“ etc. — Das zweite Werk ist: „*Die Buprestiden Ungarns*“. Von E. Csiki. Hierüber ward folgende Äusserung abgegeben: „Dies Werk will eine Monographie aller Buprestiden Ungarns bieten; allein der Verfasser hat nur den sechsten Theil der fertigen Arbeit eingereicht. Dieser Theil bekundet, dass der Verfasser seinen Gegenstand und dessen Weltliteratur vollständig kennt und mit berufener Hand an die Abfassung dieser Monographie schritt. Wenn auch der übrige Theil des Werkes mit solch fachmännischer Gründlichkeit verfasst ist, wie der eingereichte Theil, so würde ihm sicherlich der Preis zuzuerkennen sein.“

S. 64. L. Biró, der ausgezeichnete Naturforscher wurde zum Ehrencustos des ungar. National-Museums ernannt. Zur Herstellung seiner Gesundheit ist derselbe Ende Januar nach Tunis abgereist.

XXII. számú legújabb és több ezer

COLEOPTERA FAJT

tartalmazó árjegyzékem megjelent, s azt kívánatra postán
ingyen elküldöm.

Tavarnok u. 7. N.-Tapolcsány.

Kelecsényi Károly.

Coleoptera-kereskedés. Mint honunkban a legrégebb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magánygyűjtőknek, iskoláknak, gazdaszoknak és erdészeknek 8000 hibátlanul meghatározott honi és külföldi fajból álló rovar-készletemet. Honi faunánk közönséges és legrikább fajai nagy számban, továbbá több száz exotikus faj, Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek csereviszonyba.

Megkeresésre nyomtatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Német-Bogsn. (Krássó-Szörénymege.)

Merkl Ede.

Magyarország madarai. *A hazai madárvilág megismerésének vezérfonala.* Írta: Dr. Madarász Gyula. Ezen munkából megjelent az 1—7. füzet: az első füzet a szisztematikai részszel kezdődik s az Éneklők rendjének négy családját, ugymint: a varjú-, sárga-rigó-, seregély- és pintyféléket; a második füzet a pacsirta-, billegtető- és poszátaféléket; a harmadik a vizirigó-, ökörszem- és rigóféléket; a negyedik pedig a pipőke-czinege-, küllő-, famászó-, gébics-, selyemsark-, feiske- és légykapóféléke az ötödik a rikácsolókat, kakuk-, harkály- és bagoly-féléket, a 6. a ragadozókat a 7., mely most jelent meg, az evezőlábúakat és lúdaluksiakat tartalmazza.

A munka diszes kiállításban, a szerző eredeti rajzaival, és színes táblákkal, quart formátumban 10—12 füzetben fog befejezést nyerni. Az általános ismeretekre vonatkozó bevezető rész az utolsó füzetben a tárgymutatóval egyetemben jelenik meg.

Előfizetési ára 1—1 füzetnek 3 kor, az egész munkának 20 korona. Az előfizetési pénzek a Magyar Nemzeti Múzeum Igazgatóságához vagy a *Rovartani Lapok* szerkesztőségéhez címzendők.

CATALOG

DER

Lepidopteren des palaeartischen Faunengebietes.

Von

Dr. O. Staudinger und Dr. H. Rebel.

2 Theile in einen Band gebunden.

Preis 20 Kronen

Szerkesztőségünk útján is megrendelhető.

Entomologiai művek.

Altalános. *A Magyar Birodalom Állatvilága.* (Fauna Regni Hungariae). III. kötet. Arthropoda. Kiadja a k. m. Természettudományi Társulása. Ára 35 kor., társulati tagoknak 20 kor. — *Kárpáti E.* Állatmuzeum, utasítás állatok kitömésére s eltartására, és csontvázak készítésére, ábrákkal 1 kor 40 fill. — *Bein K.* A kis rovargyűjtő. Utasítás a kiválóbb rovarok megismerésére és gyűjtésére 2 kor. — *Szekeres F. Ö.* A rovargyűjtő 1 kor. 60 fill. — *Lejtényi S.* Rovargyűjtő. Segédkönyv a középiskolai ifjuság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Kirándulók* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötve 3 kor. 50 fill. — *Dr. Lendl A.* Rövid útmutatás a természetrajzi gyűjtemények konzerválásához 80 fill. — *Dr. Daday J.* Rovartani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer,* Praxis der Insektenkunde. 3 kor. — *Kolbe,* Einführung in die Kenntniss der Insekten 17 kor.

Hymenoptera. *Mocsáry S.* A magyar fauna fémdarazsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darazsai 2 táblával 1 kor. 20 fill. Adatok Magyarország fürkészi darazsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk fémdarazsainak magánrajza 40 kor.

Lepidoptera. *Bein K.* A kis lepkegyűjtő. A lepkék ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *A. Aigner L.* A lepkészet története Magyarországon 3 kor. — *Aigner-Pável-Uhryk,* Magyarország lepkéinek jegyzéke 5 kor. — *Bege,* Schmetterlingsbuch 8. Aufl. 1800 Abb. auf 50 farb. Tafeln 25 kor 20 fill. — *Hofmann,* Die Gross-Schmetterlinge Europas 2. Aufl. 2000 Abb auf 71 farb. Tafeln 30 kor. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas 1900 Abb. auf 50 Tafeln 30 kor.

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről 3 tábl. 60 fill. — *Kertész K.* Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi 6 kor.

Coleoptera. *Török P.* Bogár-határozó 2 kor. 80 fill. — *Bein K.* A kis bogárgyűjtő. A bogarak ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *Calwer,* Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz,* Fauna Transsylvanica 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.,* Adatok a hazai félröplékek ismeretéhez 40 fill. A magyarországi Psyllidákról 40 fill. Az Eremocoris-fajok magánrajza. 2 tábl. 60 fill.

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Pungur Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Kohaut R.* Magyarország szitakötő-féléi. 3 színes tábl. 2 kor. 60 fill.

Myriopoda. *Dr. Daday J.* A magyarországi Myriopodák magánrajza 4 táblával 4 kor.

Arachnoidea. *Dr. Chyzer K.* és *Kulczynski L.* Araneae Hungariae 3 kötet 24 kor. — *Herman Ö.,* Magyarország pókfaunája 3 kötet, csak a 2—3. kötet kapható 16 kor. — *Dr. Lendl A.* A pókok, különösen a kerekhálós pókok természetes osztályozása 1 kor. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafaunájához. 8 táblával 2 kor.

Crustacea: *Dr. Daday J.* A Magyarországon eddig talált szabadon élő evezőlábú rákok magánrajza. 4 tábl. 3 kor. A magyarországi Branchipustajok átnézete. 1 kor. A magyarországi Diaptomus-fajok átnézete 1 kor.

Catalogus Endomychidarum.

Conscriptit

Ernestus Csiki.

A Museo Nationali Hungarico editus. Budapestini 1901.

Ára 3 korona.

E művek szerkesztőségünk útján is megrendelhetők.

Selmidi Sándor könyvnyomdája Budapest, VI., Szerecsen-u 6.

Kot. 10 fuzet 3
1903. marc.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01427 0425