

ARADVÁRMEGYE  
ÉS  
ARAD SZABAD KIRÁLYI VÁROS  
TERMÉSZETRAJZI LEIRÁSA.

IRTA

**Dr. SIMONKAI LAJOS**  
GYMNASIUMI RENDES- ÉS EGYETEMI MAGÁNTANÁR  
BUDAPESTEN.

HARMADIK RÉSZ.

ARADMEGYE ÉS ARADVÁROS ÁLLATVILÁGA.

(FAUNA COMITATUS ET URBIS ARAD.)

---

ARAD, 1893.  
KIADJA A MONOGRAPHIA-BIZOTTSÁG.



# A MONOGRAPHIA

## ELSŐ KÖTETE III-İK RÉSZÉNEK A TARTALMA.

	Lap.
I. Fejezet. Előszó és irodalmi források . . . . .	III.
II. Fejezet. Arad-megye és város faunájának jellemvonásai . . . . .	IV.
III. Fejezet. Arad-megye és város faunájának részletezése . . . . .	1.
I. Alfejezet. Gerincesek. — <b>Vertebrata</b> . . . . .	1.
<i>A) Emlősök. — Mammalia</i> . . . . .	1.
<i>B) Madarak. — Aves</i> . . . . .	7.
1. Ragadozók. — Rapaces . . . . .	8.
2. Kúszók. — Scansores . . . . .	19.
3. Verébtetűek. — Insectores . . . . .	22.
4. Galambok. — Columbæ . . . . .	51.
5. Tyúkok. — Gallinæ . . . . .	52.
6. Gázlok. — Gallatores . . . . .	55.
7. Úszók. — Natatores . . . . .	66.
<i>C) Hüllők. — Reptilia</i> . . . . .	77.
1. Teknősök. — Chelonia . . . . .	77.
2. Gyíkok. — Sauria . . . . .	77.
3. Kígyók. — Ophidia . . . . .	77.
<i>D) Kétéltűek. — Amphibia</i> . . . . .	78.
<i>E) Halak. — Pisces</i> . . . . .	79.
II. Alfejezet. Puhatestűek. — <b>Mollusca</b> . . . . .	81.
<i>A) Csigák. — Gasteropoda.</i> . . . . .	81.
<i>B) Kagylók. — Lamellibranchiata.</i> . . . . .	83.
<i>C) Mohállatok. — Bryozoa.</i> . . . . .	83.
III. Alfejezet. Ízeltlábúak. — <b>Arthropoda.</b> . . . . .	83.
<i>A) Rovarok. — Insecta.</i> . . . . .	83.
1. Bogarak. — Coleoptera. . . . .	83.
2. Hártyásszárnyúak. — Hymenoptera. . . . .	107.
3. Reczésszárnyúak. — Neuroptera. . . . .	109.
4. Egyenesszárnyúak. — Orthoptera. . . . .	109.
5. Lepkék. — Lepidoptera. . . . .	111.
6. Kétszárnyúak. — Diptera. . . . .	116.
7. Szárnyatlanok. — Aptera. . . . .	119.
8. Félfedeiűek. — Hemiptera. . . . .	120.

	Lap.
B) Százaábuaak. — <i>Myriapoda</i> . . . . .	122.
C) Pókok. — <i>Arachnoidea</i> . . . . .	122.
D) Rákfélék. — <i>Crustacea</i> . . . . .	123.
IV. Alfejezet. Férgek. — <b>Vermes</b> . . . . .	123.
V. Alfejezet. Béltelenek. — <b>Coelenterata</b> . . . . .	124.
V. Fejezet. Állatphenologiai észleletek. . . . .	125.
<i>Névmutató</i> . . . . .	127.

# ARAD-MEGYE ÉS VÁROS FAUNÁJA.

(Fauna comitatus et urbis Arad.)

## I. FEJEZET.

### Előszó és irodalmi források.

Szerződésem értelmében kifogytam a térből. Szűk ezért a terem. Ez a térszűke parancsolja, hogy rövid legyek az előszótól kezdve az utolsó betűig. De ha rövidnek kell is lennem, az egyes gyakorlati momentumokat el nem hanyagolhatom. Azokat kifogom emelni; ellenben azt, a mi közösmertetű, valamint azt, a mi tisztán tudományos értékű, a lehető szűk keretbe fogom szorítani. Fogyatékos lesz ezért ez a faunai összeállítás. De mert érzem e fogyatékoságot, érzem azt is, hogy kutatásaim nem ölelhetek fel mindent, figyelmem nem terjedhetett ki a legapróbb részletekig megyénk faunájának terén: ezért nyomban utalni fogok egyes oly forrás-munkákra, a melyek a részletekben felvilágosítást nyújthatnak és a melyek részben nekem is tanácsadóim voltak.

#### Ilyen forrás munkák a következők:

*Bauer Friedrich*: »Neuroptera Austriaca«. 1857.

*Berge*: »Schmetterlingsbuch«.

*Brehm*: »Thierleben«.

*Frivaldszky János*. — »A magyarországi egyenesrepűek magánrajza«. (Monographia Orthopterarum Hungariae). — Megjelent a m. tud. Akadémia természettudományi értekezéseinek első kötetében a XII. sz. alatt (1868). pp. 201 cum tab. VII. — Sajnos, hogy Aradmegyéből eredő adat nincs benne.

*Frivaldszky Imre*. — »Jellemző adatok Magyarország faunájához.« — Megjelent a m. tud. Akadémia évkönyveinek XI. IV. (1865) 275 és folyt. lapjain 13 táblával.

*Herman Otto*. — »A magyar halászat könyve«. II. kötet. (1887) 8<sup>o</sup>. — Kiadta a m. k. Természettudományi-társulat Budapesten.

*Herman Otto*. — *Magyarország Pók-faunája*. — Kiadta a m. k. Természettudományi-társulat Budapesten.

*Kéry Imre dr.* — »Honunk legkeletibb, Arad vármegyéhez tartozó hegyes vidékeinek leírása.« — Megjelent az 1859-ről szóló »Magyar akadémiai értesítő« első füzetének 3—67-ik lapjain.

*Keyserling und Blasius.* — »Die Wirbelthiere Europa's«. Megjelent Braunschweigan. 1840-ben. — Ezt a művet használtam főkép a madárhatározó megkészítésénél.

*Kuhn Lajos dr.* — »A madárvilág Délmagyarországban vagyis a Bánságban.« Megjelent a Délmagyarországi Természettudományi társulat közlönyének V. (1881) 37—42. lapjain.

*Lemnis-Hubert.* — »Synopsis der Thierkunde«. Megjelent Hannoverben 1886-ban.

*Parecz István.* — »Arad-megye és Arad-város ismertetése«. Megjelent Aradon 1871-ben, a »Magyar orvosok és természetvizsgálók Arad városában tartott XV-ik nagygyűlése alkalmából.

*Petrogalli Arthur.* — Éveken át volt kollegám az aradi lyczeumban. Az aradi bogárgyűjteménynek ő vetette meg az alapját. Az ő gyűjtései és kiterjedt levelezései nyomán lett meghatározva sok érdekes bogarunk. Nyomdokán haladtam és csak tovább fejlesztettem azt a bogárvilág ismeretében, a mit ő már előttem összekutatott. Tudományos fáradozásaiért fogadja legalább is e helyen, az őt méltán megillető elismerést.

*Redtenbacher Ludwig.* — »Fauna Austriaca«. Die Käfer, Két kötet. 1874. in Wien.

*Seidlitz Georg dr.* — »Fauna transsilvanica«. Die Kaefer Siebenbürgens. Königsberg 1888—1891. — A bogarakra vonatkozó kritikai ügyekben, főkép e mű segítségével boldogultam.

*Simonkai Lajos dr.* — E mű szerzője. — A Kölcsey-egyesület V-ik évkönyvében, 1888-ban, Aradon, annak a 147—190. lapjain »*Aradmegye madárvilága*« címen írt értekezést.

*Török Péter.* — »*Bogárhatározó*«. Hajdu-Böszörmény 1889. — A magyar bogárnevek megállapításához használtam; sok bogárnak a magyar nevét azonban tanítványaimtól tanultam meg.

## II. FEJEZET.

### Arad-megye és város faunájának jellemvonásai.

(Faunae comitatus et urbis Arad notae characteristicae.).

Kétségtelen, hogy Arad-megye és város faunájának ép úgy megvannak az ő keleties és délkeleties vonásai, miként megvannak e vonások a megye és város flórájában. Ám kevés zoologus foglalkozott eddig »ex asse« e saját szerű faunával. Zoologusaink vagy nem ismerik e megye

állatvilágát, — mint pl. nem ösmerte a »Magyarországi egyenesröpűk magáurajzá«-nak írója, — vagy csak futólag figyelték meg azt. Nagy tudósunk, a megboldogult *Frivaldszky Imre* is, csak futtában érintette meggyénket; ő is kevés jellemző adatot közöl nagyfontosságú munkájában a »*Fellemlő adatok Magyarország faunájához*« című értekezésében Arad megye állatvilágának sajátos vonásaiból.

Pedig nemcsak engemet, a haza faunájával kevésbé foglalkozót, hanem minden zoologust, a ki e megyében megfordult és faunáját valamelyes irányban kutatni kezdé: meglepte e megyének, különösen Hegyaljánknak és a Moma-Kodru hegyvidékének érdekes állatvilága. Helyén való volna ezért, ha ennek az átmeneti területnek a faunáját zoologusaink még tovább is kutatnák. A magyar fauna megírásához jó szolgálatot tenne az ily kutatás: mert a mit e monografiában, annak részletes taglalásában nyujtok, az még nem elég ahhoz, hogy Magyarország klasszikus faunájában Arad megyét egész teljességében képviselje.

Hogy az *Úrge* (*Spermophilus citillus* L.), az Egerek nagy száma, köztük a *Mus spicilegus Peitényi* és a *Hörcsög*, megyénk alföldjét is jellemzik, azt már az »Osztrák-magyar monarchia« általános tárgyalásaiból is tudhatjuk.

Hogy mi a jellemző megyénk ornithológiájára, azt közöltem már a *Kölcsey egyesület* évkönyveiben, a már megjelölt helyen. Madárvilágunk részletes ösmertetésében beszámoltam városunk és megyénk jellemvonásairól. Abba az alapszínbe, a mely megyénk ornizsát *Közép-Európa* faunájába illeszti, belevegyülnek oly vonások is, a légurainak oly képviselői is, a melyeket *Nyugat*-, valamint *Éjszak-Európának* tudósai méltán irigyelhetnek tőlünk. Megyénk madárvilága a beleszövődött sajátos fauna-képviselőkkel első sorban délkeleties színezetű. Tanuságot tesz erről: a *Gyurgyalag* (*Merops apiaster* Pall.), a *Sárgakarmú Vércse* (*Falco cenchris* Naum.), a *Verszlábú Vércse* (*Falco vespertinus* L.), valamint a *Keleii Sas*. (*Aquila Nipalensis* Brehm.), vagyis a keletről származó őseink névleg eléggé ösmert *Turul*-ja, a melyet őseink méltán tekintettek a fejedelmi fenség jeléül és a hatalmas hadisten, vagyis a hadakura symbolikus madarául. — Délkelet-Európa jellemző madarai továbbá a mi ornizunkban a *Halvány Örvölyű* (*Circus pallidus* Sykes), a *Bíbor Gén.* (*Ardea purpurea* L.), a *Fekete Gólya* (*Ciconia nigra* L.), a *Fekete Ibisz.* (*Ibis falcinellus* L.), a *Gódný* (*Pelecanus Onocrotalus* L.), a *Kék Rígó* (*Petrocinchla cyanea* L.), a *Szírti Rígó* (*Petrocinchla saxatilis* L.), a *Kis Légykapó* (*Muscicapa parva* Bechst.), valamint a *Törpe Kuvik* (*Ephialtes Scops* L.).

Kiválóan keletvidéki jellemvonásai ornizunknak a *Fehérfarkú Ölyű* (*Buteo ferox* Gm.), a *Sivatag Ölyűje* (*Buteo desertorum* Brehm.), a *Rózsaszín Scregély* (*Pastor roseus* L.), valamint a *Kírgíz Talpastyúk* (*Syrhaptes paradoxus* Pall.)

Déleurópai és kiválóan keleti típusai faunánknak az állatvilág más csapatjaiban és osztályaiban is vannak. Frivaldszky Imre is kiemelt nehányat a bogárvilágból, valamint Kéry is utána írta azokat. Ezek nyomán a rovarok seregéből saját észleleteim hozzácsatolásával, mint déleurópai és megyénk állattenyésztését jellemző fajokat a következőket iktatom ide:

*Stenolophus discophorus* Fisch., a mely nálunk közönséges; *Pterostichus fossulatus* Quens., a mely Berzova vidékének a jellemzője; *Lucanus Cervus* L., a mely megyeszerte nagyon otthonos; *Gnaptor spinimanus* Sal., a mely a Hegyalján elég gyakori; *Anthracias cornutus* Fisch., a mely Déloroszország lakosa és faunánkra kiválóan jellemző; *Stenopterus praeustus* Fabr., a mely nálunk ritkaság; *Morimus asper* Sulz., a mely nálunk szintén ritka; *Cychnus semigranosus* Palliardi és *Pterostichus Schüppelii* Palliardi; továbbá: *Tryxalis nasuta* L., *Simulia Kolumbacsensis* Fabr. és *Corimelaena scaraboides* L. — A százlábuak közül mint déleurópai, különösen a *Scutigera coleoptrata* L. említendő.

Ámde megyénk állatvilágának olyan elemei is vannak, a melyek azt Európa északával és egyáltalán más világrészekkel is összekötik. Ezek a kozmopolit elemek! Nehány ilyen világpolgárt is meg kell hogy említsek. Ilyen pl. a megyénket is meglátogató *Vándor Sólyom* (*Falco peregrinus* Briss.), valamint a *Rövidfülű Bagoly* (*Strix brachyotus* Forster.).

A magas éjszokról, így a Tundrákról eredő szárnyas útonállója hegyvidékeinknek, az Ural-hegység vidékén honos, de nálunk is megtelepülő *Urali Bagoly* (*Strix Uralensis* Pall.). Nem különb a *Gatyás Ölyv* (*Buteo lagopus* Brünn.), a melyet a Tundrák Keselyűjének szoktak nevezni.

Hiszem, hogy Arad-megye faunájának ez a néhány és kiválóan jellemző eleme is elegendő arra, hogy színt adjon a részletes tárgyalásban felsorolt tanulmánynak. Hiszem, hogy azt az átmeneti területet, ott az Alföld, a Biharhegység és a Bánság között, mint átmenet, zoologusaink ezentúl többre fogják becsülni, mint azt eddig tehették.



### III. FEJEZET.

## ARAD-MEGYE ÉS VÁROS FAUNÁJÁNAK RÉSZLETEZÉSE.

(Explicatio partitiva faunae comitatus et urbis Arad.)

### I. ALFEJEZET.

#### GERINCZESEK. — VERTEBRATA.

##### A) Emlősök. — *Mammalia.*

##### 1. rend. DENEVÉR FÉLÉK. — Chiroptera.

1. *Rhinolophus ferrum-equinum* Daub. mem. de l'acad. 1759. p. 382. — *Patkósorrú Denevér.* — Előfordúl hegyvidékeink falvaiban és barlangjaiban. Nagy mennyiségben volt található 1885. ápr. 4-én Menyháza Medgyes völgyének barlangjában a Nagykö alatt. Példányt a M. nemzeti múzeum-nak is küldtem belőle.

2. *Plecotus auritus* L. syst. ed. XII. p. 47 n. 5. — *Nagyfülű Denevér.* — Egyike a legközönségesebbeknek Arad körül és az egész megyében.

3. *Vespertilio Daubentonii* Leisler in Kuhl. deutsche flederm. p. 51. — *Daubenton Denevére.* — Budapest és Nagyvárad környékének monografiáiban e Denevér-faj nincs említve; ellenben Földes János közli Német-Palánka vidékéről az »Erdészeti Lapok« 1892. évi 114—116. lapjain. A ritkább Denevérek egyike. Én csak megyénk határán, a Moma hegyvidékén észleltem és különösen Kaluger mellett már Bihar-megyében, a Kimpányászka barlang sziklatorkának lyukaiban gyűjtöttem. — Meghatározása: *Keyserling et Blasius* »Wirbelthiere Europas« című műve nyomán történt.

4. *Vespertilio murinus* Schreb. säugethiere I. p. 165. — *Közönséges Denevér.* — Aradon s a megye egész területén. Lakik templomok és régi nagy épületek padlásain.

5. *Vesperugo Noctula* Schreb. l. c. I. p. 166 sub Vespertilione. — *Korászó Denevér.* — Lakik Arad mellett a Csála erdő odvas fáiban. A Denevérek közül estvéneként ez vonul ki legkorábban vadászatára.

6. *Vesperugo Pipistrellus* Schreb. l. c. p. 167 sub Vespertilione. — *Törpe Denevér.* — [*Vespertilio minor* Kéry ak. ért. 1859 p. 24]. Észlel-

tem Arad kerteiben, különösen a Városliget környékén, továbbá Boros-Sebes szőlőhegyén.

## 2. rend. ROVAREVŐK. — Insectivora.

7. *Erinaceus Europaeus* L. syst. ed. XII. p. 75. — *Sündisznó*. — Előfordul Arad kerteiben, az alföldi tanyákon Boros-Sebes környékén, Halmágy vidékén, — és bizonyára egyebütt is megyszerte.

8. *Talpa Europaea* L. l. c. p. 73. — *Vakondok*. — Előfordul Arad körül és az egész megyében. A Szárazér mellékén, valamint a Marosmellék kaszálóin a *Fehér Vakondok* (*T. Europaea var. alba*) sem ritka.

9. *Sorex fodiens*. Pall. tab. aer. inc. 1756. — *Vizi Cziczkány*. — Arad és Uj-Arad mellett a Maros mentén.

10. *Sorex vulgaris* L. mus. adolph. p. 10. — *Köz Cziczkány*. — [Glis *sorex* Kéry l. c. 24]. — Arad mellett a Csála erdő szélén, Aranyág és Boros-Sebes vidékének erdeiben.

11. *Sorex aranaeus* Schreb. säugeth. III. p. 373. — *Házi Cziczkány*. — Erdei lakások közelében, Pécska, Menyháza, Kladova és Aranyág mellett.

## 3. rend. RÁGCSÁLÓK. — Rosores.

12. *Myoxus avellanarius* L. syst. ed. XII. p. 83, sub Mure. — *Mogyorós Pelc*. — [Glis *muscardinus* Kéry l. c. 24]. — Hegyvidéki erdeinkben, így Aranyág, Boros-Sebes és Menyháza vidékén.

13. *Myoxus Dryas* Schreb. säugeth. III. p. 831. — *Erdei Pelc*. — Boros-Sebes környékén, különösen a Lankásság erdeiben; továbbá Józshely mellett.

14. *Myoxus Glis* L. l. c. p. 87 sub Sciuro. — *Köz Pelc*. — Egy példányt Arad mellől a Csála erdőből kaptam; előfordul továbbá Boros-Sebes és Józshely erdeiben.

15. *Sciurus vulgaris* L. l. c. p. 86. — *Mókus*. — Előfordul hegyvidéki erdeinkben, Világostól Zámig és a Mokrától a Kodrúig és Halmágyig.

16. *Spermophilus Citillus* L. l. c. p. 80 sub Mure. — *Ürge*. — Elég bőven Glogovác mellett az Öt-halmon, továbbá Uj-Panát mellett s innen Világosig; Pécska és Szemlak közt a Maros mellékén. Kevés Arad mellett a Szárazér mellékén.

17. *Cricetus frumentarius* Pall. zoogr. I. p. 161. — *Hörcsög*. — [Mus *Cricetus* L. syst. ed. XII. p. 82; Kéry l. c. 24]. — Megyénk alföldi részein, különösen Sofronyától kezdve Pankotáig és Boros-Jenőig némely években nagy számmal, de azután csakhamar újra megritkúl. Arad szántóföldein is előfordul Ötvenes felé.

18. **Mus decumanus** Pall. nov. spec. p. 91. — *Vándor Patkány* vagyis *Pocok*. — [Mus rattus Kéry l. c. 24, — non L.]. Aradon s a megye minden községében, valamint azok környékén közönséges.

19. **Mus musculus** L. l. c. p. 83. — *Házi Egér*. — Aradon s a megye egész területén közönséges.

var. *spicilegus* Petényi. — *Gözü Egér*. — Arad mellett s a megye egész alföldi részének szántóföldein némely évben nagy számmal, majd ismét éveken át aránylag kevés számmal.

20. **Mus silvaticus** L. l. c. p. 84. — *Erdei Egér*. — Előfordúl Arad mellett is a Csála erdőben; nagyobb mennyiségben lakja a hegyvidék erdeit Világostól Zámig és a Kodrutól Halmágyig.

21. **Arvicola arvalis** Pall. nov. spec. p. 78 sub Mure. — *Mezei Egér*. — Arad mellett és a megye alföldi részének szántóföldein.

22. **Arvicola amphibius** L. syst. ed. XII. p. 82 sub Mure. — *Vizi Pocok*. — Arad mellett a Száraz-ér és a Maros mentén.

23. **Lepus timidus** L. faun. suec. 25. — *Nyúl*. — Előfordúl megyszerte, főképp az alföldi szántóföldeken, a hol nagyszerű agaraszatokat és sportszerű fegyveres vadászatot szoktak reá rendezni ősztájon, különösen a nagyobb uradalmakban.

† *Lepus cuniculus* L. syst. ed. XII. p. 77 vagyis a *Házi Nyúl*; továbbá ennek egy változata, hihetőleg hybridje, — a *Lapin*, sok helyt tenyésztve vannak. A *Cavia Cobaya* Marggr. vagyis a *Kövi-disznó*, melyt Braziliából hoztak el Európába, manap igen ritka helyt, még pedig a falvak köznépeknél van csak, mint köszvényt és egyéb bajt űző talismán tenyésztve.

#### 4. rend. RAGADOZÓK. — Carnivora.

24. **Felis catus** L. syst. ed. XII. p. 62. — *Vad-macska*. — Egyike a legveszedelmesebb ragadozóknak. Arad mellett a Csála erdőben is évente lőnek belőle néhányat, annál elterjedtebb az egész hegyvidék erdeiben. — Tiszta, telivér alakjában ritkán lehet már találni. Többnyire összekorcsosodik az erdészlakok és falvak szélein kóborgó *Házi-Macskával*; ezért egyenletes farkán a fekete gyűrűk nem teljesek, és egyebütt sem elég czírmos a gereznája.

† *Felis domestica* Brisson Regn. an. p. 264. — *Házi-macska*, vagy *Cicza-Micza*. — Ma már jobban eldélgetik, semhogy eredeti meghonosítása céljából egérfogásra szorítanák.

25. **Felis Lynx** L. syst. ed. XII. p. 62. — *Hiúz*. — Kéry az akadémiái értesítő (1859) 23-ik lapján azt írja, hogy: »itteni tartózkodásom 33 éve alatt 3 hiúz is ejtetett el«. Kéry Boros-Sebes vidékét érti a Momáig és Halmágyig. *Falvi Vilmos* borossebesi uradalmi igazgató 1891-ben határozottan azt állítja nekem, hogy Arad-megyében, még pedig Meny-

háza hegyvidékén 1830-ban lőtték az utolsó *Híúzt*. Azóta e *vadorzót* nem látta Aradmegye erdeiben senki sem.

26. **Canis lupus L.** syst. ed. XII. p. 58. — *Farkas*. — Előfordúl az egész megyében, bárha nem igen gyakori. Vadászok állítják, hogy az Alföldön előforduló és nádas, morotvás helyeken tartózkodó *Réti Farkas* határozottan különbözik a hegyvidékek Farkasától.

27. **Canis vulpes L.** l. c. p. 59. — *Róka*. — Közönséges az egész megyében. Sok kárt tesz Aradon is a Csála erdőben a Fácánok közt, — de gondosan vadászszák. Iszonyú küzdelmet vív a hegyvidéken az *Őzekkel*. Rémséges jajgatás és sírás hallatszik néha a rengeteg erdő völgyeiben a hegyvidék hátairól. Egy ily rém-jajgatásnak tanúja voltam magam is 1885-ben, Aranyág hegyvidékén. Mint a kilőtt nyíl úgy repült alá az erdős hegyoldalról a nyugtában meglesett és egyik czombján kevéssé megsebzett *Őz* ünőke. Lent a völgyben, a hol mi a megtámadáskor ejtett rémes hangokat hallottuk, teljes csend volt akkor, a midőn a fiatal *Őz* eszeveszett futását megpillantottuk és a mikor a vérszomjas kan Róka vagy 4—5 méternyi távolban repült utána. Ám higgadt kézben volt a vadászfegyver, Faller Károly aranyági erdész kezében, a ki a hegyoldalról felénk lerepülő, de csak sárga vonalnak látszó két állat tünetéből azonnal megértette a helyzet jelentőségét. Tölgyfák derekához ugrottunk azonnal, hogy ne vegyenek észre a vadak. Át is ugrott az *Őz* a széles patak medrén, de ugrásában megpillantott bennünket és a patak meredek partjáról lehanyatlott. A *Róka* is észrevett bennünket még a patak partja előtt, ezért hirtelen más irányt vett futásában, a mely őt épen oldalról hozta lövésre és a hirtelen felfordulás veszedelmébe. Az *őz* vadnak tönkretévése után azonnal leszálltunk a patak medrébe, a hová az *Őz ünőke* féllaléltan rogyott alá. Felvettük, megsimogattuk, vízzel meglocsoltuk. Erre rugalmas lett a lába és elugrott, eltűnt ismét az erdő sűrűjében.

† **Canis familiaris L.** syst. ed. XII. p. 50. — *Házi Kutya*. — Aradon és a megyében ép úgy meg van a híres magyar *Fuhász Kutya*, valamint a külföldi kutyafajták hadserege: a pincsek, a mopszok, a spiczek, a borzobek (gajcsos tacskók), a vizslák és kopók, az agarak és ujfundlandiak stb., — telivér és korcsfajtái.

28. **Ursus Arctos L.** syst. ed. XII. p. 69. — *Óvilági Medve*. — Meg-meg jelenik időnként magasabb hegyvidékeinken. Megyénkben nem nézhettem vele soha farkas-szemet kirándulásaimon. De nyomát láttam a Kodrutól Halmágyig és a Gejnáig, továbbá a Drócsától a Fehérköig. Hogy Januarius végén, Pál fordulásakor, vagy később Februarius elején Gyertyaszentelő napján, illetőleg ezen időtájon valóban kijön a *Medve* nyugvó házából, arról Strasser Lajos dulcselei birtokos győzött meg engem. Úgy emlékszem, hogy 1884 januáriusának végén volt az az idő, a mikor Strasser barátom egy erdőőrével kiment hegyvidéki erdeit megvizsgálandó a

dulcselei havas, szakgatott hegyekre. Mikor — úgymond — a hegyhátról visszafelé indúltanak volna, és erdőre néhány száz lépéssel előbbre kutatná az utat, hogy merre menjenek: hát egy hatalmas Medvét lát Strasser maga előtt vagy 50 lépésnyire. Az első pillanatban nemcsak Ő, hanem a hatalmas vad is, bámultak egymásra. Azután Strasser rálőtt kettős töltésű fegyveréből. A lövés érte a Medvét, de csak megingott. Annál dühösebben jött azután a magános Embernek. A mikor vagy 6—7 lépésnyire volt, két hátulsó lábára kezdett felállani, hogy egy hatalmas ugrással leteperje a vadászt. Ekkor azonban éppen a torkán keresztül hatolt el a Strasser fegyverének második és utolsó golyója. Tarkón lett találva a Medve, nagy bukfenczet vetett és legurult a meredek hegyoldalon. Ebből az esetből bizton állíthatni: hogy a Medve nem megy öllekezni az *Emberrel*. Igenis 4—5 méternyi távolban feláll a két hátulsó lábára és e közben lendületet vesz, hogy hatalmas ugrással ellenfelére vesse magát. Mese az tehát, hogy a Medve öllekezni megy az Emberrel, ha esetleg megtámadták. Ha meg nem támadják, nyáron át nem bántja, inkább megbámolja és elkerüli az Embert. Hazánk havasain ismételtén tapasztaltam ezt az utóbbi jelenséget.

29. **Meles Taxus Schreb.** säugeth. III. tab. 142 sub Urso. — *Borz.* — [Ursus Meles L.]. — Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig, továbbá az egész hegyvidék erdeiben.

30. **Lutra vulgaris Erxl.** mamm. p. 448. — *Vidra.* — Arad mellett a Marosban, aránylag ritka. Előfordul továbbá a Fehér-Körösben és vízmellékén Halmágytól Miskéig, Székudvarig.

31. **Mustela putorius L.** syst. ed. XII. p. 67. — *Görény.* — Aradon, az alföldi pusztákon és az egész hegyvidéken a tyúkólak réme.

32. **Mustela martes Briss.** regn. an. p. 247. — *Nyuszt.* — Az egész hegyvidék erdeiben, de aránylag ritka.

33. **Mustela foina Briss.** l. c. y. 246. — *Nyest.* — Arad külvárosában is megfordul néha; másrészt az alföldi tanyákon és a hegyvidék falvaiban vadásztat.

34. **Mustela Erminea L.** l. c. p. 68. — *Hermelin.* — Ritkaság. Egyet 1888-ban Uj-Arad mellett, egy másikat 1889-ben Arad mellett a Csála erdőben lőttek belőle, tél végén. — Nyáron nem fehér, hanem verhenyes-barna a ruhája. Ekkor *Nagy Menyét* a neve. Ez a nyári alakja is ritka, de előfordul Arad mellett is.

35. **Mustela vulgaris Briss.** regn. an. p. 241. — *Kis Menyét.* — Hasznos ragadozó, mert az egerekkel örökös harczot vív; de meglátogatja a tyúk ketreczeket is, a melyek rácsozatán át, karcsúsága miatt, rendesen könnyen juthat el a baromfiakhoz. Előfordul úgy Aradon mint az egész megyében.

## 5. rend. PATÁSOK. — Ungurata.

36. **Cervus Capreolus L.** syst. ed. XII. p. 94. — *Őz*. — A hegyvidék erdeiben, nevezetesen a nagyobb uradalmak erdeiben, a hol oltalomban részesítik úgy a vadorzók mint a ragadozó vadállatok ellenében, sőt télen át etetik, nyáron pedig sót tesznek ki számára, alkalmas forrásos helyeken, elég gyakori. Néha Arad mellett is megfordúl a Nimféea-ér környékén s a Veres-Kereszt kaszálóin; több van Pécska erdeiben.

Agancsát novemberben veti le. Ellik május közepe táján. Két időszakban üzekedik: először július közepétől augusztus elejéig; másodsor novemberben.

† *Cervus Elaphos L.* — *Rőtvad*. — Több helyt tenyésztik a vadaskertekben, így pl. Aranyág völgyében és Ágya erdejében. A soborsintrójási uradalomban szabadon tanyázik az erdőségeken, s ott oltalomban részesülvén, kellően szaporodik is.

Agancsát január végén, vagy február elején veti le. Ellik május közepe táján. Üzekedik szeptember végén s október elején. Ilyenkor hallatszik estve és hajnal-hasadtakor kihívó bőgése.

† *Cervus Dama L.* — *Dánvad*. — Csupán vadaskertekben tenyésztik, így pld: Aranyág, Boros-Jenő, Boros-Sebes mellett. — Agancsát február közepén veti le. Ellik május vége felé; üzekedik november elején.

† *Capra hircus L.* — *Kecske*. — A hegyvidéki románság szélében tenyésztik. Veszedelmes a fiatalos erdőkre és a kopárodásnak indult hegyoldalakra; mert nemcsak a füvet rágja ki torzsis, hanem a fa-csometék hajtásait is mind lerágja.

† *Ovis aries L.* var. *hungarica*. — *Magyarhoni Feh.* Ezt a nagy szarvú hosszú szőrű fajtát kevésbé kedvelik mint a göndör gyapjat szolgáló *Merino Fehot*; mert honi fajtánk szörnemű gyapja nem elég finom s ezért csekélyebb áru.

† *Bos Taurus* var. *hungarica*. — *Magyarhoni Tulok*. Ezt a tiszta fehér színű és hosszú szarvú tulok fajtát főképp a nagybirtokosság tenyésztik. A hegyvidék lakosságának tulok-fajtája összetöpörödött; a városok csordáiban pedig nagyon kevert félvér fajtákat láthatni azóta, a hogy külföldi fajták bikáit honosítgatják.

† *Bos bubalus L.* *Bivaly*. Ritkán tenyésztik.

37. **Sus scrofa L.** syst. ed. XII. p. 102. — *Vad Disznó*. — Forrásos hegyvidékeink erdeiben elég gyakori. A Tőz mellékén a Lankásság erdeit is kedveli s innen pusztító kirándulásokat tesz a környező szántóföldekre.

A *Házi Disznó*-val (*S. scrofa* var. *domestica*) könnyen összekorcsosodik. Az így keletkezett félvér fajták természetesebbek, húsozabbak; ezért ezekből nevelhetők fel ismételt párosítás után oly tenyész-fajták, a melyek

kihízlatva nemcsak zsírt, hanem húst is bőven szolgáltatnak. Ilyes úton keletkezhetett a téglaveres sertéjű *Szalontai fajta* is, mely a többi fajtánál természetesebb és húsosabb volt. Ezt a veres, de símán álló szőrözettel fedett fajtát manap nem látni már. Szalontán is kipusztult az, úgy hogy 1880-ban hiába kerestem azt ott.

† *Equus caballus* L. — *Ló*. — A lótenyésztés uradalmaink birtokain szépen dívik; annál elszomorítóbb jelenség a hegyvidéki románság csencvész *mokány-lova*.

† *Equus asinus* L. *Szamár*. Tenyésztik.

A *Ló* és *Szamár* között félvér fajokat is hoznak létre. Ilyen a *Ló-öszvér* [E. mulus], mely inkább a Lóhoz hasonlít és ló-kanczától ered, valamint a *Szamár-öszvér* [E. hinnus], mely a Szamárhoz hasonlít jobban és számár-kanczától ered.

## B) Madarak. — Aves.

A madárvilág rendkívül élénken ragadja meg az Ember figyelmét már gyermekkorától fogva: mert ez a legfürgébb a természetben; ez a lég ura; ez tölti be tavaszi zenéjével a tavasszal ébredő természet üde ligeteit, erdeit, mezőit; ez pompázik ékes tollazatával és csinos alakjaival leginkább, különösen a hölgyek szemei előtt. Fontos gyakorlati hivatása is van a lég valódi szárnyasainak: innen van, hogy már a »*Kölcsey-Egyesület*« *évkönyve* 1887-ik évi folyamának 190-ik lapján megígértem, hogy a madarak iránt érdeklődő arad-megyei barátaim és egykori munkatársaim óhajának kielégítése végett is, össze fogom állítani a *madárhatározót*, megyénk orniszának megösmerhetésére. Tenni fogom ezt, főképp Keyserling és Blasius művének felhasználása mellett a következőkben:

### A rendek jellemkulcsa.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | { | Lábak úszók vagy evezők; az ujjak egész a karomig teljes úszóhártyával vagy épélű bőrszegéllyel vannak ellátva; az ujjak felett következő <i>csüd</i> rövid, rövidebb mint a madár dereka; a czombnak vélt igazi lábszár nagyobbrészt a derékhoz van odanőve:<br><i>Úszók. — Natatores.</i> |
|   |   | Lábak másféle alkotásúak, vagyis nem valódi úszólábak . . . . 2.  |
| 2 | { | A csüd felett levő <i>izület</i> (kivéve a <i>Scolopaxot</i> ) sőt a felett még egy kis rész is a lábszáron tollatlan, meztelen; csüd elég hosszú, gyakran igen hosszú az egész láb, mert a lábszár is, a csüd is hosszú és világosan látható: <i>Gázlók. — Grallatores.</i>                |
|   |   | A csüdzület lecsüngő tollaktól fedett vagy maga a csüd is tollas (kivétel az <i>Alcedo</i> és a <i>Merops</i> ); de a kivétel esetén sincs soha <i>hosszú és egyenes csőrük</i> . . . . . 3.  |

- 3 { Fészekhagyók, *orrlikák billentyűvel fedettek*, a csőr felső kávája élével elfedi az alsót, a lábak *ülők*, azaz a 3 előlső ujj közt rövid hártya van, a negyedik ujj pedig hátra felé áll:  
*Tyúkok. — Gallinac.*
- 3 { Fészeklakók, *orrlikák billentyűvel fedettek*, a csőr töve puha, vége kissé kipúposodó, lábak szabadok, vagyis hártyátlan ujjúak:  
*Galambok. — Columbac.*
- 3 { Fészeklakók, orrlikák billentyűk nélkül . . . . . 4.
- 4 { Láb kúszó, vagyis két ujjja előre, kettő hátulra áll rendszerint:  
*Kúszók. — Scansores.*
- 4 { Láb nem kúszó . . . . . 5.
- 5 { A csőr tövén nincs viaszhártya, lábak járók vagy lépők:  
*Verébtermetűek: Insessores.*
- 5 { A csőr tövén viaszhártya van; láb erőscsontú, nagy s többnyire hegyes karmú, vagyis ragadozó láb; merészröptű légi utonállók, vagyis ragadozók: . . . . . *Ragadozók. — Rapaces.*

I-ső rend. **RAGADOZÓK.** — **Rapaces.**

## A családok és génuszok jellemkulcsa.

- 1 { Éjjeli ragadozók; szemeik előre irányozvák, szőrforma tollakkal sugárosan körülövezettek; tollazatuk puha, repülésük zajtalan: a *Baglyok* családja. . . . . 2.
- 1 { Nappali ragadozók; szemeik a fej pofájának oldalán állók; tollazatok feszes, repülésük szárnycsattogással is jár. . . . . 5.
- 2 { A fül valódi kagylója vagy akkora hosszú mint a szem, a fejnek legfeljebb  $\frac{1}{3}$ -át foglalja el . . . . . 3.
- 2 { A fül a fej magasságának nagy részét foglalja el . . . . . 4.
- 3 { Fejtollak meglehetősen egyformák, nincs előre álló tollpamat a fülkagyló felett. . . . . *Surnia.*
- 3 { Fejtollak egyenetlenek, a fülkagyló felett előre álló tollpamat van. Ha az ujjak meztelenek és a csüd gyöngén tollas, akkor: *Ephialtes*; ellenben ha a csüd és ujjak sűrűn tollasok, akkor: . . . *Bubo.*
- 4 { A fülkagyló előrsze alatt visszacsapható billentyűvé van kinyujtva.  
*Strix.*
- 4 { A fülkagyló alja kerekített, nincs visszacsapható billentyűs nyúlványa:  
*Aegolius.*



- 5 } Csőrük a viaszhártya előszélén befűződött, e befűződéstől kezdve a csőr orma ívesen emelkedő, vagyis bolthajtás forma; szemeik az arcz síkjával egyszintesek. A nálunk előfordulók feje és nyaka vagy egészen pelyhes, vagy részben pelyhes, részben meztelen: a *Keselyűk* családja . . . . . *Vultur*.
- 5 } Csőrük a viaszhártya előszélén nincs befűződve, ezért a csőr orma nem bolthajtásos; szemeik az arcz síkjánál mélyebben állók; fejük tollai kifejelettek, záródók: a *Sólyom-félék* családja . . . . . 6.
- 6 } A szárny 2-ik vagy 3-ik tolla vagyis leble a leghosszabb; a csőr felső káváján éles fog van, a mely az alsó káván mély bevágás felel meg: . . . . . *Falco*.
- 6 } A szárny 4-ik vagy 5-ik leble a leghosszabb; a csőrnek nincs foga vagy ha van, tompa s kicsiny az . . . . . 7.
- 7 } Csüd reczézett, hátul meztelen, elől félig tollas, erősen gatyás; az első lebel nagyobb mint a hetedik és kisebb mint a hatodik: *Pernis*.
- 7 } Csüd táblás vagy tollas . . . . . 8.
- 8 } A fark villás . . . . . *Milvus*.
- 8 } A fark kerekített . . . . . 9.
- 9 } A szem körül fekvő arcztollak keskenyek, tompa csúcsuk felé elszélesedők, a szemet sűgaras tollkoszorúval övezők: . . . . *Circus*.
- 9 } A szem körül fekvő arcztollak nem formálnak toll-koszorút . . 10.
- 10 } Szárnyak rövidek, a farkot legfeljebb félig fedik: . . . . *Astur*.
- 10 } Szárnyak hosszúak, a farkot végig fedik . . . . . 11.
- 11 } A csőr a fej félhosszánál rövidebb és tövétől kezdve görbülő; fej és nyaktollak kerekített végűek: . . . . . *Buteo*.
- 11 } A csőr akkora vagy hosszabb mint a fej félhossza, tövön egyenes ormú, csak csúcsa felé görbülő; a fej vagy legalább a tarkó tollai hegyes végűek: . . . . . *Aquila*.

**KESELYŰ. — Vultur L.**

1. **Vultur fulvus** Briss. orn. I. p. 462. *Fakó Keselyű.* -- [Gyps fulvus Gmel. -- Brauner Geier.]

Csőre rövidebb mint középső ujjá karom nélkül; nyakának gallérja szálas, keskeny tollakból áll és csak a tarkót övezi; nyaka a gallér felett, valamint feje is egyenletesen gyapjas.

Ritkán száll el hozzánk otthonából a Földközi-tenger környékéről,

de azért több helyt ejtettek el már belőle példányokat. Egy példány Szt-Anna vidékéről az aradi lyczeum gyűjteményében is van; lőtték továbbá Boros-Sebes vidékén (Kéry akadémiai értesítő 1859 p. 54), valamint Hoffmann Antal székudvari főerdész Csaba mellett.

2. **Vultur monachus L.** syst. ed. XIII. p. 246. — *Isarát Keselyű.* — [V. cinereus Temm. man. I. p. 4. — Gyps cinereus Sav; Ky et Bl. — Mönchs Geier.]

Csőre hosszabb mint középső uja karom nélkül; nyakának gallérja fozlott, széles kerekített tollakból áll, körülövezi a nyakat rézsutosan emelkedve a tarkóhoz; nyaka a gallér felett meztelen, fejének gyapjas meze a nyakszirten hegyesen végződik.

Ez a legelterjedtebb Keselyű hazánkban, különösen az Alsó-Duna mentén és Szlavóniában. Az aradi lyczeum gyűjteményében Világos környékéről van egy példány; lőtték továbbá Pécska és Boros-Sebes mellett. Utóbbi helyről már Kéry (l. c.) említi.

### SÓLYOM és VÉRCSE. — Falco L.

§. *a. Valódi Sólymok.* — A csőr orma rövidebb, mint a karmostól együtt számított középujjnak fele. Kártevők.

3. **Falco peregrinus Brisson** orn. I. p. 341. — *Vándor Sólyom.* — [Taubenfalk.]

Szeme alatt a szájszeglettől a nyak közepéig barnás-fekete foltalan csík húzódik fehér alapon; farka éri a szárnyak csúcsát; gatyája szennyes fehér, néha verhenyes fuvalattal, e mellett sok sötétbarna és széles hosszú vagy haránt-foltokkal, illetőleg csíkokkal.

Világpolgár s mint ilyen tél idején megyénket is fölkeresi. Kéry (l. c.) Boros-Sebes vidékéről említi; Ajtay Sándor Kisindián lőtte; egy példányát, a melyet Rohrdorf lőtt volt Pankotán, az aradi Kossuth-utczai elemi iskola gyűjteményében láttam.

4. **Falco subbuteo L.** syst. ed. XII. p. 127. — *Herjoka* vagy *Ölyűded Sólyom.* — [Hypotriorchis subbuteo Auct. — Lerchenfalk.]

Ennek szeme alatt is élénken feltűnik a fehér alapon kifejlett barnás-fekete foltalan csík; szárnyai hosszabbak a farknál; gatyája és az alsó fartó-tollak sárgás-veresek, kevés gyöngö barna foltal.

Kártékony madár, mely az apróbb madarakra, főkép a *Mezei Pacsirtákra* vadászik. A kisebb madarak mindenikére, még a sebes és ügyes röptű *Fecskékre* is veszedelmes; de a ritkább madaraink sorából való. Előfordúl Arad mellett is a Csála erdőben; továbbá Pankota hegyén, valamint Székudvar mellett, hol Hoffmann lőtte.

5. **Falco aesalon Gmel** in L. syst. ed. XIII. p. 284. — *Törpe Sólyom,* — [F. griseus Kéry l. c. 24. — F. lithofalco Gmel. l. c. 278.

— *F. regulus* Pall. it. II. app. p. 707. — *Hypotriorchis aesalon* Auct. — Merlin].

A szem alatt nincs határozott és folttalan pofacsíkja; farka a szárnyak csúcsán túlterjedő; lábai viaszhártyája és szemhéja citrom-sárga.

Szürke tollazatú, csinos és igen ügyes röptű madár. Nem nagy, de azért erős és merész ragadozó, mely különösen apróbb éneklő-madarainkat pusztítja és e miatt igen kártékony. Éjszaki otthonából a Tundrákról csak ősszel jön le hozzánk, de aztán legalább néhány példánya nálunk marad októbertől—márcziusig. Kéry (l. c.) Boros-Sebes vidékéről említi; Fendrich Gusztáv Menyházán észlelte. Azt a példányt, a melyet az aradi lyceum szertárának ajándékoztam, Kolacsek Károlytól kaptam Pankotáról, 1887 őszén.

§. *ő. Vércsék.* — A csőr orma hosszabb mint a karmostól együtt számított középujjnak fele. Hasznosak, — noha ragadoznak is.

6. **Falco Tinnunculus** L. syst. ed. XII. p. 127. — *Közönséges Vércse.* — [Tinnunculus alaudarius Brisson. — Thurmfalk.].

Első leblének csúcsa hosszabb mint a 4-iké; háta verhenyes tollazatú, karmai feketék, csüdje sárga.

Helyenként egész gyakori Arad mellett és az egész megyében. Arad mellett bőven a vár bástyáin; bőven fordul elő továbbá Világoson, Pankotán és Székudvarnál. Igen hasznos madarunk, melyet gyakran látunk a szántók és mezők felett lebegni, hogy éles szemeivel egy-egy egeret, szöcskét, tücsköt vagy valamely nagyobb bogarat szemeljen ki zsákmányául és hirtelen reácsapjon. Lebegő helyzetéből oly hirtelen csap le kiszemelt prédájára, mintha csak egy követ dobnánk alá sebesen; de azért megragadás előtt cselből, vagy világosabb megtekintés végett rendszeren lengi azt egy párszor a megragadás előtt. Élvezetes e vadászatát megfigyelni.

7. **Falco cenchris** Naumann. vögel deutsch. I. p. 318. — *Sárgakarmú Vércse.* — [F. tinnunculoides Natt. in Temm. man. d'orn. I. p. 31. — Röthelfalk.].

Hasonló az előbbihez verhenyes tollazatával, de halványabb verhenyes; karmai sárgás-fehéresek; csüdje sárga; első leble rövidebb mint a 4-ik.

Csupán Arad vára bástyáin észleltem, hol a *Közönséges Vércse* társaságában fészkel. Délőbb vidékek, így a Földközi tenger mellékének és Déloroszországnak állandó és gyakori madara, hol különösen a Sászkák, nálunk pedig a Szöcskék, bogarak és Egerek hathatós pusztítása miatt felette hasznos. Rendszeren együtt szokott bogarászni a Közönséges Vércsével, a szántók és mezők felett; és ha Dél-Oroszországból a sáskarajok hozzánk is átcsapnak: akkor e madár is csapatosan jön el velük hozzánk, mint legádázabb és fáradhatatlan üldözőjük. Ilyenkor mint a porfergeteget úgy úzi maga előtt a sáskarajt.

8. **Falco vespertinus** L. syst. ed. XII. p. 129. — *Vércslábú Vércse*. — [Falco rufipes Besecke. — F. rufus Kéry l. c. 24. — Erythropus vespertinus Brehm. — Abendfalk.].

Háta szürke tollazatú; első leblének csúcsa hosszabb mint a harmadiké; lába, szemhéjai és viaszhártyája sárgás-veresek, karmai sárgás-fehérek.

Délkelet-Európa és Közép-Ázsia madara, s mint ilyen hazánk faunájára is jellemző. Észleleteket gyűjtöttem róla Aradon, Pankotán, Boros-Sebesen; de egész megyénkben csak mint vándor-madár jelenik meg. Ez is hasznos mint a többi Vércsék.

### MÉHÉSZÖLYŰ. — Pernis Cuv.

9. **Pernis apivorus** L. syst. ed. XII. p. 130 sub Falcone. — *Európai Méhészőlyű*. — [Buteo apivorus Willugb. orn. tab. 3. — Wespenbussard.].

Farkának 3 barna sávja és fehér csúcsa van; a leghátulsó sáv távolabb áll a középsőtől mint ez az első, sőt e nagyobb térközön néha a 4-ik sáv is látható.

Megyénkben ritka madár; én csak a Hoffmann gyűjteményében látam megyénkbeli, Székudvar vidékéről. Feltűnő ezért, hogy Dr. Kuhn Lajos szerint (Lásd: Délmagyarorsz. természettud. társ. V. (1881) p. 40) a Bánságban közönséges.

### ÖLYŰ. — Buteo Bechst.

10. **Buteo ferox** Gmel. — *Fehérfarkú Ölyű*. — [Raub-Bussard. — Confer: Brehm thierleben. die vögel. I. 720].

Hasonlít a közönséges Egerész Ölyűhöz, de nagyobb, lábai erősebbek és hosszabbak, farka pedig fehéres.

Dél-Oroszország pusztáin van az igazi hazája, ezért a mi faunánkra jellemző keletvidéki jelenség. Az a példány, a melyet Hoffmann Antal lőtt belőle Székudvarnál az Uhu-mezőn, csak nem egészen fehéres volt.

11. **Buteo vulgaris** Bechst. naturg. deutsch. II. p. 623, 629. — *Egerész Ölyű*. — [Falco Buteo L. syst. XII. p. 127. — Mäuse Bussard.].

Csüdje hátul az izületig, elől félig meztelen; farkát 10—14 barna sáv tarkítja haránt irányban.

Közönséges úgy Aradon mint az egész megyében; de többnyire félreösmerik és kártékony madárnak tekintik, holott *hasznos madár*. Többnyire Héjának vagy Sasnak becsülik s ezért szorgosan lövetik. Pedig lomha nehézkes repüléséről könnyű felismerni fent a légben is; még könnyebb megösmerni, ha a boglyák vagy petrenczék tetejére ereszkedik, vagy ha épen kezünk ügyében van. Kívánatos volna, hogy e hasznos,

egerésző madarunk felösmérése és így meg is kímélése minél szélesebb körökben terjedjen: mert könnyen elszaporodik, és a mezei kártékony őrlő-emplősöknek biztos ellensúlyozója. Ott, a hol ösmerik még csak visongó hangja után is, így pl. az aranyági és a borossebesi uradalomban, valamint Székudvart, egész csapatokat látni belőle egerészni az erdők tisztásain és a közel eső szántóföldeken.

Láttam Arad, Világos, Mácsa, Székudvar, Aranyág, Pankota, Boros-Jenő, Kisindia, Paisán, Józshely és Gurahoncz, Halmágy, valamint Soborsin vidékén.

† *Buteo desertorum Brehm.* — *Sivatagi Ölyű.* — Minthogy Erdélyben észlelték, valószínű, hogy vadászkalandjai és vándorútja alkalmával megyénkig is elszáll.

12. **Buteo lagopus Brünnich** orn. bor. p. 4 sub Falcone. — *Gatyás Ölyű.* — [Archibuteo lagopus Gmel. — Rauhfüssiger Bussard.]

Csüdje egész az ujjakig tollas; farka fehér, de a vége fekete és 3—4, sőt több keskeny harántcsík is lehet rajta; tollazata világosabb színű mint az *Egerész Ölyűé.*

Éjszak-Európa, Ázsia és Amerika tundráinak polgára, hol a keselyűket helyettesíti: ezért a Tundrák Keselyűjének is hívják. Ősztől tavaszig mi nálunk is előfordul: így Arad és Pécska közt a Csála erdőben s a Pécskai erdőben; továbbá Aranyág és Menyháza hegyvidékén, Pankotán és Apatelek mellett. Ez is szokott egerészni, de a Császármadárnak is nagy veszedelme.

### SAS. — Aquila Briss.

§. *a.* *Csonttörősas.* (Haliaëtos). Ujjai végig paizsosak; csüdjének alsó része meztelen.

13. **Aquila Albicilla Briss.** orn. I. p. 427. — *Fehérfarkú Csonttörősas.* — [Haliaëtos Albicilla Sav. — See Adler.]

A legnagyobb sasunk; hossza 85-95 centiméter; szárnyterjedelme 2 méter vagy még több; farka vagy 30 centiméter hosszú, egészen vagy legalább vége felé fehér; nagy csőrének viaszhárttyája, továbbá csüdje és ujjai borsó-sárgák.

A Földközi-tenger mellékén van otthon s Fiume környékén gyakran látni a tenger felett szállongani számos példányban. Néha azonban hozánk is elszáll. Az aradi főgymnasium gyűjteményében 3 példány van belőle, a melyek egyikét Világos mellett ejtették el. Faller Károly aranyági erdész Barakonyban ejtett el belőle egy példányt.

§. *b.* *Valódi Sasok.* — Ujjaik töve recézett, de karomíze paizsos; csüdjük egészen tollas.

14. **Aquila pennata Gmel.** in L. syst. ed. XIII. p. 272 sub Falcone. — *Törpe Sas.* — [A. naevia Kéry l. c. non Briss. — Zwerg Adler.]

Tarkó tollai tompán kihegyezettek, a test többi részének tollai tompán kerekítettek; szárnyának hónalja 8—10 tollból álló fehér folttal. A legkisebb Sasunk.

Állandóan észlelhető Arad és Pécska közt a Csála és Pécskai erdők szélein és tisztásai felett, juniustól szeptemberig. Előfordúl Világos, Pankota és Boros-Sebes vidékén is. Ügyes rabló, a ki kisebb madarakra szeret vadászgatni, s azokat röptükben fogja el.

15. *Aquila naevia* **Briss.** orn. I. p. 425. — *Lárnás Sas.* — [Aquila Clanga Pall. zoogr. I. p. 351. — A. nigra Kéry I. c. 24. — Schrei Adler.]

Ennek s a következő három Sasnak a tarkó tollaik árformán kihegyezett csúcsúak. Jellemző tulajdonságai továbbá: hogy orrlikai merőlegesen állók, tojáskerekék vagy hosszúkásak, hogy viaszhártyája az ormón át mérve hosszabb mint a minő széles a csórtöve, hogy farkát a szárnyak egészen befedik vagy azon túl is érnek. Farka sötétbarna, 12—14 fekete harántövvel; lábának tollazata nem-világosabb színű mint gatyája. Nagyobb és barnább mint a Törpe Sas.

Arad mellett csak néha-néha észlelhető a Csála erdőben. Elég gyakori Kisindia, Boros-Sebes, Menyháza és Jászashely vidékén!

16. *Aquila Chrysaëtos* **L.** syst. ed. XII. p. 125 sub Falcone. — *Parlagi Sas.* — [A. nobilis Pall. zoogr. I. p. 388. — Stein Adler.]

Hasonló az előbbihez, de farka valamivel hosszabb a szárnyak csúcánál és tövön legalább fél hosszúig fehér, végén széles barna szegélyövvvel.

Székudvarnál lőtte Hoffmann Antal; Menyházán Fendrich Gusztáv.

17. *Aquila imperialis* **Bechst.** orn. taschenb. III. p. 55 sub Falcone. — *Király Sas.* — [A. Heliaca Savign. — Königs Adler.]

Zömökebb, nagyobb mint az előbbiek. Viaszhártyája ép oly hosszú mint széles; szájnnyílása egész a szemek hátsó végéig van behasadva; szárnyai akkorák vagy hosszabbak mint hamvas-szürke farka.

Menyháza mellett észlelte Fendrich Gusztáv; Pécska mellett is lőtték Pálffy Pál szerint.

18. *Aquila Nipalensis* **Brehm.** thierleb. vögel. I. 628. — *Turul*, vagy *Kéleti Sas.* — [Steppen Adler.]

A Király Sashoz hasonló, a melytől valamint az előbbi sasoktól főképp abban különbözik, hogy orrlikai ferdén állók és feltűnően hosszasak.

Közép- és Dél-Ázsia, valamint az oroszországi pusztaságok madara. Kemény teleken mi hozzánk is eljuttatja őt onnan a táplálék szüksége. Így egy szép példányt lőttek belőle 1888 januáriusában Pankota mellett, melyet az aradi főreáliskola természetrajzi szertára részére tömettem ki.

† Hihető, hogy az *Aquila Bonelli* **Temm.** sub Falcone, is megfordúl megynkben, mert e déleuropai Sast is észlelték már hazánk délkeleti

vidékein. Ezt különösen a hosszú farka jellemzi, mely hosszának egy harmadrészével nyúlik túl a szárnyakon.

### KÁNYA. — *Milvus Briss.*

19. *Milvus regalis Briss.* orn. I. p. 414. — *Vörhenyes Kánya.* — [Falco *Milvus* L. syst. ed. XII. p. 126; Kéry I. c. 24. — Gabelweihe].

Farka rozsdá-vere, vagy 10 centiméter mélyre villásan kiszabott, sötét-barna haránt övekkel; tarkója, melle, hasa és gatyája vörhenyes; az öreg him feje és torka fehér.

Azon madarakhoz tartozik, a melyek kárt is okoznak, de legalább annyi hasznot is eredményeznek. Arad körül nem igen látni; a lyceum gyűjteményében levő példányt Zimánd mellett ejtették el. Gyakoribb azonban a hegyvidék mezőin, így Aranyág és Kisindia mellett, továbbá Boros-Sebes és Menyháza, valamint Boros-Sebes és Józshely közt.

### ASTUR CUV.

20. *Astur palumbarius L.* syst. ed. XII. p. 130 sub Falcone. — *Héja.* — [Falco *palumbarius* L., Kéry I. c. 24. — Habicht].

Jóval nagyobb mint a következő faj. Színe felette változó. Lábujja tövön recézettek, csúcsfelé táblásak; csüdje hosszának  $\frac{1}{3}$ -ig tollas; farka kerekített. Rettegnek tőle a baromfi tartó gazdák az egész megyében. Télen délibb vidékekre vonúl, de néhány példánya rendszerint át is telet nálunk. Láttam belőle példányokat, a melyek Arad, Pécska, Székudvar, Pankota, Aranyág, Boros-Sebes, Kisindia, Józshely, Zimbró, Barakony, Halmágy és Soborsin mellett lettek lelőve.

21. *Astur Nisus L.* syst. ed. XII. p. 130 sub Falcone. — *Karvaly.* — [Astur *Nisus* Cuv. — Falco *minutus* Kéry I. c. 24, — non L. syst. ed. XIII. (1789) p. 285. — Sperber.].

Jóval kisebb mint a Héja, különösen a himje. A nősténye csaknem közép nagyságú a him Karvaly és a him Héja közt. Lábujjai végig táblásak, csüdje hosszának legfeljebb  $\frac{1}{3}$ -ig tollas; farka egyenesen van elszabva.

Ez is rettegett szárnyas rabló az egész megyében, mert nemcsak a kisebb éneklő madarakat, hanem a galambokat is megdézsmálja. Észleltem: Arad mellett főképp a vár sánczain, de a galambos házak udvarai felett is; továbbá Világos, Pankota, Aranyág, Boros-Sebes, Józshely, Zimbró és Halmágy mellett.

### ÖRVÖLYŰ. — *Circus Briss.*

22. *Circus cyaneus L.* syst. ed. XII. p. 126 sub Falcone. — *Kékes Örvölyű.* — [Strigiceps *cyaneus* Bp. — Kornweihe].

Szárnyának negyedik leble a leghosszabb, de csak kevéssel hosszabb mint a harmadik; a második lebel hossza inkább egyez az ötödikével mint a harmadikéval; a felső fartó-tollak fehérek; háta többnyire kékes-barna fényű.

Előfordúl Arad mezőin is; több van belőle a megye alföldi síkságain.

23. **Circus pallidus Sykes** proced. of. zool. soc. 1832. — *Haltvány Őrvölgyű.* — [C. Swainsonii Gmel. — Falco dalmatinus Rüpp. — Steppenweihe].

Szárnyának harmadik leble a leghosszabb, a második lebel sokkal rövidebb mint a negyedik, leginkább az 5-ik lebel hosszával egyez; farka hosszabb mint szárnyai; hátának tollazata világos hamvas szürke, szárnyának belső színe és testének hasi oldala fehér.

Délkelet-Európa, Afrika és Keletindia csinos madara, mely nyáron át hozzánk is ellátogat. Előfordúl Arad közelében is a Szárazér mellékein, továbbá a Szt-Pál pusztán, Mácsán, Kisjenőn, Nadabon.

24. **Circus aeruginosus L.** faun. snec. 66 sub Falcone. — *Nádi Őrvölgyű.* — [C. rufus Briss. Sumpfweihe.].

Szárnyának harmadik leble a leghosszabb, a második lebel sokkal hosszabb mint az ötödik, leginkább a 4-ik lebel hosszával egyez, a farkának tövét felülről fedő tollak barnák.

Arad mellett is előfordúl a Szárazér mentén; elég bőven Székudvar mellett és a Töz mellékén.

### STRIX L.

25. **Strix flammea L.** syst. ed. XII. p. 133. — *Láng Bagoly.* — [Schleier Eule.].

Középső ujjának karma a belső élén fűrészkes; farka rövidebb a szárnyak csúcsánál; csőre sárgás-fehér és hosszának nagyobb részén egyenes; hasoldali tollazata lángszínű, barna gyöngyfoltokkal, háta hamvas-szürke, hárántos finom fekete hullámvonalakkal és pontokkal, valamint elől fekete szegélyű fehér csepfoltokkal.

Előfordúl Arad mellett a Csála erdőben és innen Szemlakig, továbbá az egész hegyvidék erdeiben, valamint Székudvar és Ágya mellett is.

26. **Strix Uralensis Pall.** iter I. app. 455. — *Úrali Bagoly,* — [Strix liturata Retz faun. snec. p. 79. — Ulula uralensis Keys. et Blas. — Ural Eule.].

Középső ujjának karma épélű; farka hosszabb a szárnyak csúcsánál és meghegyezett; tiposus alakjának hasoldala csaknem fehér, tiszta s nagy tollgerincz foltokkal. Egészben véve fehéres szürke, van azonban nálunk olyan változata is, melynek egész tollazata egyszínű, sötét-rozsdabarna. E változat főképp szemének fátyola után ösmerhető fel azonnal. Nagyobb mint a következő faj és hatalmas fátyola van a szeme körül.



Uralvidéki, ezért egészen keleteurópai és a megye faunáját is jellemző madárfaj. Arad környékén csak ősztájon észlelhető; ellenben a Drócsa-Hegyes és a Moma-Kodru hegységek erdeinek állandó lakosa. Az Uhu után ez a legnagyobb és talán még annál is szebb Baglyunk. Egészen sötétszínű példány Zarándról van a lyczeum gyűjteményében; ismételtén észleltek hasonlókat Aranyágon, Kisindián, Menyházán.

27. **Strix Aluco L.** syst. ed. XII. p. 132. — *Erdei Bagoly*. — [Ulula Aluco Keys. et Blas. — Syrnum Aluco Brehm. — Waldkauz].

Középső ujja olyan mint az előbbié, farka is hosszabb a szárnyak csúcsánál, de kerekített; hasoldala finom, a sötét tollgerinczekből eredő harántrajzzal; füle nem ér a szem fölé.

Erdeinkben általánosan honos és első tekintetre az Urali Bagolyhoz hasonlít; de nincs akkora fátyola és nem láttam fehér színű változatot sem belőle. Észlelve volt Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig; azután Kladova és Aranyág mellett a Hegyes vidékén, Boros-Sebes és Menyháza mellett, Józshely, Bonczesd, Kisindia, Trójás és Halmágy vidékén.

#### FÜLESBAGOLY. — *Aegolius Keys. et Blas.*

28. **Aegolius Otus L.** syst. ed. XII. p. 132 sub Stryge. — *Erdei Fülesbagoly*. — [Aegolius Otus Keys. et Blas l. c. 143. — Otus vulgaris Flem. — Wald Ohreule.].

Szemét környező fátyoltollazata csak belső részén barna, külső részén rótszínű; két középső farktolla elmosódott szétfreccsentett szemfoltokkal; hasoldala finom fekete haránt vonalakkal; fülpatatja 6 hosszú tollból áll.

Hegyvidéki és alföldi erdeinkben elég bőven. Aradon a Csála erdőben s innen Szemlakig; a Tözmellékén Ágyától Boros-Sebesig; a hegyvidék erdeiben mindenfelé.

29. **Aegolius brachyotus Forster** act. angl. LXII. p. 384 sub Stryge. — *Alig Fülesbagoly*. — [Brachyotus palustris Bon. — Otus brachyotus Brehm. — Sumpf Eule.].

A szemét környező fátyol tollazata köröskörül barnás-fekete; két középső farktolla világosan rótszínű szemfoltokkal; hasoldala barna tollgerincz vonalakkal, haránt csíkok nélkül; fülpatatja gyenge, 3—4 rövid tollból áll.

Eredeti otthona Éjszak-Európában van, nevezetesen a Tundrákon, de az ott levő táplálék megapadása, öszönként levándoroltatja őt mi hozánk, sőt még délibb vidékekre is. Vándorlása közben határt nem ösmer a földkerekségén, mert nemcsak Afrikába száll át, vagyis a földteke déli részére, hanem egyes példányait megfigyelték már a földkerekség minden irányában. Az aradi lyczeum gyűjteményében a Hegyes csoportjából van belőle példány. Mint nálunk fészkelő madarat is megfigyelték már hazánkban.

**KUVIK. — Surnia Dum.**

30. **Surnia Noctua Retz.** faun. suec. p. 84 sub Strige. — *Kuvik* vagy *Halálmadár.* — [Surnia Noctua Dum. — Athene Noctua Brehm. — Käuzchen.].

Lábai sűrű kurta tollazattal; ujjai csaknem meztelenek, felszínükön puha tollsertékkal ellátottak; farkát a szárnyak csaknem egészen fedik.

Előfordúl városokban és falvakban, hol a szobák ablakán átszűrődő éjjeli mécs világosságához özőnlő rovarokra szeret vadászni, valamint az ő »kivit-kuvit« hangjával a betegek ágyainál virrasztókat szokta rémítgetni. Láttam Aradon és Székudvaron lőtt példányait; Jahn Vilmos Boros-Sebesen észlelte; Kéry l. c. Boros-Sebes vidékéről említi általában.

31. **Surnia passerina L.** faun. suec. p. 79 sub Strige. — *Veréb Kuvik.* — [Surnia passerina Dum; Keys. et Blas. l. c. 144. — Sperlings Eule.].

Nemcsak lábai, de újjai is sűrűn tollasak; farka a szárnyakon jóval túlér és 4—5 fehéres harántvonallal van ellátva.

Kéry (l. c.) Boros-Sebes vidékéről említi. Én nem kaphattam kézhez, pedig dr. Kuhn Lajos szerint (délm. természett. füzetek. V. 41) hazánk déli részein közönséges.

**EPHIALTES Keys. et Blas.**

32. **Ephialtes Scops. L.** syst. ed. XII. p. 132. sub Strige. — *Törpe Kuvik.* — [Scops Carniolicum et Scops Aldrovandi Brehm. — Zwerg Ohreule.].

E fajt már a génuszkarakter jellemzi, mert csak egy fajta van nálunk és egész Európában. Fülpamatai sok, de nagyon kurta tollból állanak, ezért idétlen arcza van.

Déleurópai, de megyénkben is meghonosodott madár. Láttam Arad, Pankota, Apatelek, Zimbró és Józshely vidékén lőtt példányait.

**UHU. — Bubo Cuvier.**

33. **Bubo maximus Ranz** elem. zool. III. p. 7. — *Uhu* vagy *Nagyfüles Bagoly.* — [Strix Bubo L. syst. ed. XII. p. 131. — Bubo ignavus Brehm. — Uhu].

Hatalmas termete, nagy tollpamatja a fülkagylója felett, verhenyes, de feketén vonásolt tollazata, sárgás-veres írisze, könnyen felösmerhetővé tesz, e külömben is jól ösmert madarat.

Nálunk ritka helyt fordul elő vadon; de sok helyt látni mint foglyot, hogy alkalmilag vadásszanak vele. Faller Károly erdész Aranyág

mellett lőtte a Hegyes erdeiben; Kéry l. c. Boros-Sebes vidékéről jelzi; többek állítása szerint előfordúl Józshely vidékétől kezdve Halmágyig a Fehér-Körös völgyoszorosának erdeiben és sziklaüregeiben. Fendrich Gusztáv az Ódézna hegyek erdeiben lelte egy egészen ép tojását a földön, a mely leletet csak úgy magyarázhatjuk, hogy a midőn alkalmasabb fészkelő helyre akarta e tojást átvinni, akkor ellensége akadt, vagy valami kitűnő prédára, a melyek egyike vagy másika kihullasztotta karmai közül a tojást. Fendrich G. erdész szerint fészkel is a Ravnai meredek sziklák hasadékaiban, a hol egyszer életveszély fenyegette, a midőn kiakarta rabolni a fészket. Vadászatra több helyt használnak megyénkben, sőt Aradon is a Csála erdőben.

## II-ik rend. KÚSZÓK. — Scansores.

### A családok és génuszok jellemkulcsa.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | { | A csőr mindkét kávájának csúcsa lefelé hajló, kerekített; a fark hosszú, tíz tollú, fokozatosan kerekített; orrlíkok tojáskerékek:<br><i>Cuculus.</i>   |
|   |   | A csőr mindkét kávája egyenes; orrlíkok a káva ormával párhuzamosak; a fark 10 kifejlett és 2 oldalsó csökevényes tollból áll: a <i>Harkályok</i> családja . . . . . 2.   |
| 2 | { | Csőre rövid, kúpforma, ormán és állán kerekített; farka elég nagy, kerekített; farktollainak gerincze hajlékony, egyenletesen keskenyedő, a lobogó csúcsának sugarai közt eltűnő; nyelve fonálforma, síma, hosszúra kiölthető: . . . . . <i>Fynx.</i> |
|   |   | Csőre erős, élesen szegletes, csúcsán kiélezett; farktollainak gerincze vastag, merevedő, halhájforma, a lobogó csúcsán túlérő; nyelve fonálforma, hosszúra kiölthető, csúcsa felé szarúnemű és visszájára horgasan tüskés: . . . . . <i>Picus.</i>   |

## KAKUK. — Cuculus L.

34. *Cuculus canorus* L. syst. ed. XII. p. 168. — *Köz Kakuk.* — [*Cuculus rufus* Bechst. orn. taschenb. I. p. 84. — *Picus Cuculus* Kéry l. c. 24. — Kuckuck.].

Lábai és karmai sárgák. Színe változó. A fiatal példányok verhenyesek, az öregek hamvas-szürkék; de hasoldalon és gatyájukon mindig vannak sötét harántcsíkok.

Fészket nem rakó, közönséges és már hangjáról is könnyen felismerhető vándor madarunk. Április eleje táján vagy április első hetében szokott nálunk Aradon megjelenni és júliusban eltűnni. Erdeinkben, lige-

teinkben, szőlőskerteinkben, az egész megye területén. Noha sok keserűséget okoz a szegény Poszátáknak akkor, a midőn a fészükben a valódi Poszátákkal együtt kikél; mert elvégre is ő a legderebb poronty, őt etetik a csalárdságot nem sejtő álszülők legjobban és ő szorítja ki azután a fészekből egymás után a valódi Poszátákat, hogy abban megférhessen és álruhája miatt továbbra is kedveltje maradjon gondozó dajkáinak; mégis a leghasznosabb madarunk egyike, mert a szőrös hernyókat csak ő tudja megemészteni, csak ő pusztíttatja jó kedvvel.

### HARKÁLY. — Picus L.

35. **Picus viridis L.** syst. ed. XII. p. 175. — *Zöld Harkály* vagy *Zsolna*. — [Gecinus viridis Boie. — Grünspecht].

Tollazatának alapszíne a zöld; feje a homloktól kezdve a tarkóig karmin-eres; a hímnek veres, a nősténynek feketés csíkja van a száj-szögletnél.

Előfordúl Aradon a Csála erdőben, Székudvarnál a Körösmellék erdejében, Ágyától Borossebesig a Tőzmeleg erdeiben; az egész hegyvidék erdeiben Világostól Zámig és Halmágyig.

36. **Picus canus Gmel.** in L. syst. ed. XIII. p. 434. — *Szürke Harkály*. — [Gecinus canus Boie. — Grauspecht].

Tollazatának alapszíne a fakó-zöld; fejének hátsó része szürke; a nősténynek egészen szürke a feje, a hímnek homloktája veres.

Előfordúl a Csála erdőben Aradtól Pécskáig, továbbá a Hegyestől és Kladova völgyétől Zámig és a Kodrutól a Momán át Halmágyig.

37. **Picus Martius L.** syst. ed. XII. p. 173. — *Fekete Harkály*. — [Dryocopus Martius Boie. — Schwarz-Specht].

A hímnek a fejteteje, a nősténynek a nyakszirte veres, máskülömben egész tollazata fekete; szárnyának 3-ik leble rövidebb mint a 6. és 7-ik. A legnagyobb harkályunk, a mely az esős idő közeledtét erős hangadással szokta az erdésznek megjósolni.

Előfordúl magasabb hegyvidékeinken, így Aranyág, Kladova és Sólomos hegyvidékén, azután Kisindiától a Drócsán át a Fehérkőig és Trójasig; Nadalbesty és Menyháza felett a Kodru hegycsoportján, Acsva felett a Momán, Halmágy felett a Gejnán.

38. **Picus leuconotus Bechst.** orn. taschenb. I. p. 66. — *Fehérhátú Harkály*. — [P. Cirris Pall. — Weiss-Specht].

A tarkaharkályok egyike és négy ujjúak a lábai, miként a következő 3 tarkafajú Harkályé; alsó teste, valamint a szárnyfedő alsó tollak veresek; hátának alja és folytatólag a fartöve is fehér, innen a neve.

Eredeti otthona Skandináviában, Éjszak-Oroszországban és Szibériában van; ezért érdekes és jellemző éjszakvidéki jelenség mi nálunk.

Példány van belőle az aradi lyczeum gyűjteményében Soborsin környékéről; de előfordúl Menyháza, Józshely és Halmágy mellett is.

39. *Picus major* L. syst. ed. XII. p. 176. — *Nagy Tarkaharkály*. — [Picus Cissa Pall. — Grosser Buntspecht.]

Alsóteste, valamint a szárnyat fedő alsó tollak ennél is veresek; hátának alja és folytatólag a fartöve is fekete; továbbá a pofáján és nyakán levő fekete csík a szájszöglettől kezdődik és lefut a nyakán. Fialtajainál a fejtető veres; kifejlett hímjén a nyakszírttáj veres; kifejlett nőstényén a fejtető és a nyakszírttáj egyaránt veres.

40. *Picus medius* L. syst. ed. XII. p. 176. — *Közép Tarkaharkály*. — [P. Cynaedus Pall. — Mittlerer Buntspecht.]

Az előbbitől abban különbözik, hogy valamivel kisebb nála, hogy a nyakán levő fekete csík csupán a fültájon kezdődik, hogy pofája rótszín-fehéres, Fejteteje veres.

Előfordúl Arad mellett is a Csála erdőben és innen Pécskáig. Székudvarnál a Körösmellék erdejében; Ágyától Boros-Sebesig a Tőzmellék erdeiben; a hegyvidék minden nagyobb erdejében Világostól Nadalbestyig, Halmágyig, Zámig.

41. *Picus minor* L. syst. ed. XII. p. 176. — *Kis Tarka-Harkály*. — [P. Pipra Pall. — Kleiner Buntspecht.]

Testének alsó része fehér, fekete tollgerincz-vonásokkal a lágyék tájon; hátának alsó része fehér és fekete csíkokkal; fartöve és a felső farkfedő tollak feketék. Kisebb az előbbieknél.

Előfordúl Arad mellett is a Csála erdőben és innen Pécskáig; továbbá Székudvar mellett a Körösmellék erdejében, Ágyától Boros-Sebesig a Tőzmellék erdeiben, valamint az egész hegyvidék erdeiben Világostól Zámig, Halmágyig, Nadalbestyig.

### NYAKTEKERŐ. — *Jynx* L.

42. *Jynx Torquilla* L. syst. ed. XII. p. 172. — *Köz Nyaktekerő*. — [Torquilla Belon. — Wendehals.]

Nyakát, legalább fogságban oly könnyen csavarintja hol jobbra, hol balra, hogy a feje félívnél többet fordúlgat a hátoldal felé. Torka halvány sárgás-szürke, barna harántvonásokkal.

Vándorló madár, mely a mi erdeinkben is lappang tavasztól késő ősziig, s ezért fészkel is azokban. Néha, estenden, Arad városába is ellátogat főképp őszi vándorlása közben. Előfordúl Aradtól Pécskáig a Marosmellék erdeiben; Székudvar mellett a Körösmellék erdejében; Ágyától Boros-Sebesig, valamint egész hegyvidékünk erdőségeiben.

## III-ik rend. VERÉBTERMETŰEK. · · Inessores.

## A családok és génuszok jellemkulcsa.

- 1 } A csüd hátsó oldala, egész hosszában hálózatosan reczézett, néha apró táblácskák egy sorával, a melyek száma jóval nagyobb mint az előlső oldalon levőké; az alsó gégefőn nincsenek meg az éneklő-izmok; *Rikácsolók* (*Volucres*) . . . . . 2.
- 1 } A csüd, hátsó oldalának csaknem egész hosszában, darabokra fel nem osztott, két szarúlemezzel van fedve, néha e szarúlemezek gyenge haránt benyomatokkal kevés számú paizzsá osztvák; az alsó gégefő éneklő izmokkal van felszerelve: *Éneklők* (*Oscines*) . . . . . 7.
- 2 } A csőr kurta, tövön legalább kétszer oly széles mint magas; a szájhasadék mély, a szemek alatt is elvonuló, ellenben a csőr orma kurta, a szájhasadék hosszának  $\frac{1}{6}$ -od részét sem teszi . . . . . 3.
- 2 } A csőr elég hosszú, az orrlíkok táján magasabb mint széles, orma legalább oly hosszú mint a szájhasadék fele része . . . . . 4.
- 3 } Mind a 4 lábujj előre álló, vagyis a lábak kapaszkodók; karmok ép-élűek; fark villás, a szárnyak feszes tollúak, keskenyek és igen hosszúak: . . . . . *Cypselus*.
- 3 } Három ujj előre álló, a negyedik hátrafelé irányzott és vetélhető; a középső karom fűrészcs; fark gyengén kerekített, vagy csaknem egyenesen elszabott; a szárnyak puhatollúak: . . . *Caprimulgus*.
- 4 } A fark 10 tollú; a fejtollak egyrésze tollbúbbá van megnyúlva, mely legyezőformán összecsapható vagy pedig felmereszthető; a vékony és hosszú csőr, puha és hajlékony: . . . . . *Upupa*.
- 4 } A fark 12 vagy 14 tollú; a fejtollak meglehetősen egyformák; a csőr kemény és erős, tövétől kezdve keskenyedő és kihégyzett . . . 5.
- 5 } Az ujjak szabadok, tövön nincsenek összszenőve, a lábszár egész a csüdzületig tollas . . . . . *Coracias*.
- 5 } A két legkülső ujj egész a karomízig össze van nőve; a lábszár alsó része a csüdzületnél meztelen . . . . . 6.
- 6 } A csőr egyenes; a szárnyilás 5-szörösen hosszabb a csüdnél: *Alcedo*.
- 6 } A csőr gyöngén lefelé hajló; a szárnyilás mintegy háromszor oly hosszú mint a csüd: . . . . . *Merops*.
- 7 } A csüd hátsó oldala nagy paizsokkal fedett, vagy annyival mint a csüd előlső oldala . . . . . 8.
- 7 } A csüd hátsó oldala csaknem egész hosszában, egy külső s egy belső szarúlemezzel van fedve (csizmás csüd) . . . . . 9.

- 8 } A csőr karcsú, magassága a kávaszegletnél alig teszi a csőr ormának  $\frac{1}{3}$ -át; a szájhasadék nem hosszabb mint a hüvelykujj hosszú karmával együtt . . . . . *Alauda*.
- 8 } A csőr esetlen, magassága a kávaszegletnél vagy akkora mint csőrormának a fele; csőre az orrlíkok táján alig magasabb mint széles: *Phileremos*.
- 9 } Az erős és kúpforma csőrnek szárú bevonata, vastag daganattá púposodik az ormó tövén; a tollazat a felső káván csak e danatig terjed: a *Kúpcsőrék* családja . . . . . 10.
- 9 } A csőr szárúbevonata az orrlíkok és a csőr töve felé megvékonyuló, ellapuló; a felső kávának oldalaira a tollazat beszögellik . . 15.
- 10 } A felső káva keskenyebb és többnyire alacsonyabb is mint az alsó káva; orrlíkok hosszúkás kerek . . . . . 11.
- 10 } A felső káva legalább is oly magas és széles mint az alsó káva; orrlíkok egészen kerekdedek . . . . . 12.
- 11 } Az első 4 lebel alkotja a szárny csúcsát; a negyedik lebel csúcsa közelebb áll a szárnynak mint az ötödik lebelnek a csúcsához: *Emberiza*.
- 11 } Csak az első 3 lebel alkotja a szárny csúcsát és pedig úgy, hogy a 4-ik lebel csúcsa közelebb áll az ötödik lebelnek mint a szárnynak a csúcsához: . . . . . *Plectrophanes*.
- 12 } A két káva keresztben hajlik át egymás felett: . . . . . *Loxia*.
- 12 } A két káva éle fedi egymást . . . . . 13.
- 13 } A szájpádlásnak csak az előrésze odvas, három hoszlécczel ellátott; a hátsó része kiemelkedő és róna, mindkét oldalt 14—16 legyezőformán szétsugárzó emelkedett sugarakkal; a csőr hatalmas: *Coccothraustes*.
- 13 } A csőr kisebb; a szájpádlás végig odvas és a középső lécczen kívül még mindkét oldalt egy, hátsó részén többnyire hasadt lécczel, van ellátva . . . . . 14.
- 14 } A csőr orma egyenes, csak a legcsúcsán van gyengén legörbülve: *Fringilla*.
- 14 } A csőr orma egész hosszában gyengén, csúcsán erősebben van legörbülve; az alsókáva foka (áll) felfelé hajló: . . . . . *Passer*.
- 14 } A csőr orma egész hosszában erősen legörbülő, szélesen boltozott; az alsókáva foka egyenes és lapos: . . . . . *Pyrrhula*.

- 15 { Az orrlikák a felső káva tövén sűrűn és előreálló tollacsskáktól egészen elfedvők; a kávak élei nem huzódnak befelé . . . . . 16.  
 Az orrlikákat legfeljebb laza és előregömbülő serték árnyékolják vagy egészen meztelenek azok; a kávak élei behúzódók . . . . . 21.
- 16 { Az orrgödröket csomókban álló sok és széles tollacszkák töltik be, a melyek gerincze egyszerű sertévé fut ki; az első lebel csökevényes, kurta . . . . . 17.  
 Az orrgödrök felett sok, keskenylándsás és odafekvő végig kemény sertéjű tollacska van; az első lebel legalább félakkora, mint a második . . . . . 18.
- 17 { A felső káva csúcса előtt ki van metszve: . . . . . *Bombycilla*.  
 A felső káva épélű, nincs kimetszve; a csőr akkora hosszú mint a fej és egyenes: . . . . . *Sitta*.  
 A felső káva épélű; a csőr rövidebb mint a fej; a csőr orma csúcán lefelé gömbülő, az alsó káva foka felfelé gömbülő: . *Parus*.
- 18 { A 4-ik, 5-ik és 6-ik lebel alkotja a szárny csúcsát; a szárnyak legfeljebb félig fedik a farkot . . . . . 19.  
 A 3-ik, 4-ik és 5-ik lebel alkotja a szárny csúcsát; a szárnyak a farkot egészen vagy csaknem egészen fedik . . . . . 20.
- 19 { A fark ékforma, fokozott, oly hosszú mint a test: . . . . . *Pica*.  
 A fark kerekített, rövidebb mint a test; a csőr sokkal rövidebb mint a csüd: . . . . . *Garrulus*.  
 A fark kerekített, rövidebb mint a test; a csőr hosszabb mint a csüd: *Nucifraga*.
- 20 { Az orrfedő tollak sugarai rövidek és a csőr közepéig nyúlnak előre; az orrlikák egészen kerekék; csőr és csüd feketék . . *Corvus*.  
 Az orrfedő tollak rostosak, legfeljebb a csőr  $\frac{1}{3}$ -úig érnek el; az orrlikák hosszas tojásdadok; csőr és csüd világos színűek, a csőr sárga, a csüd veres: . . . . . *Pyrrhocorax*.
- 21 { A másod- és harmad-rendű leblek nem érik el a főleblek közepét; csőr lapos, háromszegletű, a szájnylás a szemek alá érő s ezért nagy; a csőr orma sokkal rövidebb mint a fejnek a félhossza: *Hirundo*.  
 A másod- és harmad-rendű leblek a főleblek közepén jóval túlérnek; a csőr kerekített és orma nem rövidebb mint a fejnek a félhossza. . . . . 22.



- 22 { A csőr töve körül, valamint a kantáron egyenletes a tollazat, sertesúcsok nélkül . . . . . 23.  
 A csőr töve körül a szájszeglet felé, merev és megnyúlt serteszőrök sora látható. . . . . 26.
- 23 { A második és harmadik lebel alkotja a szárnycsúcsát, mert ezek sokkal hosszabbak a többieknél. . . . . 24.  
 A szárnycsúcsát számos toll alkotja és a 2-ik lebel nem hosszabb mint az 5-ik. . . . . 25.
- 24 { A csőr tollazata csak az orrlík közepéig ér; a felső káva laposra nyomott, elől szélesebb mint magas; a fején nincs tollbúb: *Sturnus.*  
 A csőr tollazata az orrlíkon túlér; a felső káva magasabb mint széles, mert oldalról van a csőr összenyomva; a fején tollbúb van: *Merula.*
- 25 { Mindkét káva a csúcsa felé emelkedő: . . . . . *Cinclus.*  
 Mindkét káva legörbül a csúcsán; a fark kerekített tarka tollú, csíkos; az első lebel hosszabb mint a másodiknak a fele. Apró madár: *Troglodytes.*  
 Mindkét káva legörbül a csúcsán; a farktollak csúcsán a tollgerincz kiáll; a fark egyszínű; az első lebel vagy fele a másodiknak: *Certhia.*
- 26 { A lefele irányzott serteszőrök legfeljebb az orrlík hátsó széléig érnek, az orrlíkok felett nem nyúlnak el. . . . . 27.  
 A lefele irányzott serteszőrök a felső káván oly hosszúak, hogy az orrlíkokat beárnyékolják. . . . . 32.
- 27 { A válltollak jóval hosszabbak az ötödik főlebelnél; csökevényes első lebel nincs. *Billegetők.* . . . . . 28.  
 A válltollak nem hosszabbak a középső lebleknél; csökevényes első lebel nincs. . . . . 29.
- 28 { A fark ki van metszve, két középső tolla a legrövidebb: . *Anthus.*  
 A fark egyenest van lemetszve, de két középső tolla hosszabb mint a többiek: . . . . . *Motacilla.*
- 29 { A szájhasadék hosszabb a csüdnél; a tollszeglet tompa és az orrlík előtt végződik a felsőkávának élén: . . . . . *Oriolus.*  
 A szájhasadék legfeljebb oly hosszú mint a csüd; a tollazat szeglete az orrlíkon túlér. . . . . 30.

- 30 { A fark ékformán kihegyezett; középső tollai jóval hosszabbak mint a többiek: . . . . . *Salicaria*.  
 { A fark egyenesen vagy csorbán lemetszett; a homlok lekerekített: 31.
- 31 { A csőr az orrlikák előtt szélesebb mint magas; e tájon az orma be van nyomva: . . . . . *Accentor*.  
 { A csőr az orrlikák előtt magasabb mint széles és e tájon az orma nincs behorpasztva. Ha a farktollak kerekítettek: akkor *Petrocichla*; ellenben ha a farktollak kihegyezettek, akkor: . . . . . *Turdus*.
- 32 { Csak egy oly serteszőr van, a mely az orrlikát és gödrét túléri, sőt csaknem elfedi; az ormó egyenes és nincs behorpadva: *Regulus*.  
 { Egygyenként álló számos laza serteszőr van az orrlikák felett, a melyek az orrgödren nem érnek túl. . . . . 33.  
 { Sok és sűrűn álló serteszőr van az orrlikák felett, a melyek az orrgödren túlérnek. . . . . 34.
- 33 { A csüd félig czizmás vagyis elől táblás, hátul egész lemezű. Ha a fark kivágott: akkor *Ficedula*; ellenben ha a fark kerekített, akkor: *Sylvia*.  
 { A csüd egészen csizmás, vagyis elől is, hátul is egész lemezek fedik. Ha a csőr az orrlikák előtt magasabb mint széles: akkor *Lusciola*; ellenben ha a csőr az orrlikák előtt szélesebb mint magas, akkor: *Saxicola*.
- 34 { A felső káva horgas csúcscsal és e csúcsa előtt erős foggal mindkét oldalt; az alsó káva csúcsa lehajló: . . . . . *Lanius*.  
 { A felső kávának csúcsa nem horgas; alig van kissé bemetszve és nem ér túl a felső kávánál; az alsó káva egyenes: . *Muscicapa*.

### JÉGMADÁR. — Alcedo L.

43. **Alcedo Ispida L.** syst. ed. XII. p. 179. — *Köz Jégmadár.* — [Ispida Albert. — Eisvogel.]

Farka igen rövid és kerekített; farktollai és leblei kihegyezettek; első leble épen oly hosszú vagy hosszabb mint a negyedik; lába veres; tollazata élénken tarka. Előfordúl patakaink mentén a hegyvidéken s innen lefelé egész Székudvarig a Fehér-Körös mellékein. — A Csiger mentén Apatelekek mellett; Józshelytől, Déznától és Kisindiától kezdve Halmágyig.

### GYURGYALAG. — Merops L.

44. **Merops Apiaster L.** syst. ed. XII. p. 182. — *Méhevő Gyurgyalag.* — [Apiaster Lat. — Bienenfresser.]

Fejteteje, tarkótája és a felső nagy szárnyfedő tollak verhenyes barnák; hasoldala kékes-zöld.

Déleurópai csinos madár, a mely erdőkkel környezett folyóink mellékein, főkéj julius derekától augusztus közepéig fordul elő. Magasan repül és az erdők magas szélső fáin szokott megpihenni. Láttam Arad és Pécska közt a Marosmellék erdejének szélein; Székudvar mellett a Körös-mellék erdejében; Jáhn Vilmos szerint több éven át észlelték a Tözmelléken, különösen a boros-sebesi Lankásságon.

#### SZALAKÓTA. — *Coracias L.*

45. *Coracias Garrula L.* syst. ed. XII. p. 159. — *Kékcsóka*, vagy *Köz Szalakóta*. — [Blauracke].

Tollazata kékes-zöld, fényes; háta verhenyesen barna; a szárnyak alszíne élénken kék.

Láttam Boros-Sebes, Kisindia, Székudvar és Kladova mellett.

#### BÚBOSBANKA. — *Upupa L.*

46. *Upupa Epops L.* syst. ed. XII. p. 159. — *Köz Búbosbanka*. — [Wiedehopf.].

Búbjának tollai verhenyesek, csúcson feketék; leblei feketék, csúcsuk előtt fehér övvel; farka is fekete, középen fehér ívvonallal.

Vándorlaskor, így tavasz kezdetén Aradon és Pécskán is észlelhető a szőlőkben és a Városliget mentén. Később a megye szőlőiben és hegyvidékeinek erdeiben, azok szélein és tisztásain, helyenként bőven, másutt igen gyéren. A Tözmelléken Ágyáig, a Fehér-Körös mentén Székudvarig, — utóbbi helyen elég bőven.

#### KÖFALFECSKE. — *Cypselus Illiger.*

47. *Cypselus Apus L.* syst. ed. XII. p. 344 sub *Hirundine*. — *Kazári Köfalfecske*. — [Micropus murarius Mey. et Wolf. — Mauer-schwalbe.].

Tollazata barnás-fekete, aranyos-zöld fénynyel, torka fehér.

Radna mellett Sóllymosvár bástyáin nyaranta seregesen fészkel és fiai felnevelése után eltűnik onnan. Jahn Vilmos egyszer, vagy két napon át, május elején, Boros-Sebesen észlelte, a vas hengerműhely kürtőjén.

#### LAPPANTYÚ. — *Caprimulgus L.*

48. *Caprimulgus Europaeus L.* syst. ed. XII. p. 346. — *Kecskefejó Lappantyú*. — [Nachtschwalbe. — Ziegenmelker.].

Külső lábujja hosszabb mint a belső, farka egyenes; tarkója és hátsó része szürke és fekete freccsekkel, hullámokkal és vonásokkal.

Nappal az erdők magasabb fáinak száraz, görcsös ágain meglapuló, de estve vadászatra induló igen hasznos madarunk. Előfordúl a Maros-mellék erdeiben is Aradtól Pécskáig, továbbá a hegyvidéken főképp Kládova völgyében és innen Trójásig; Ágris, Aranyág, Boros-Jenő, Jószáshely, Boros-Sebes és Kisindia erdeiben.

#### FECSKE. — *Hirundo L.*

49. *Hirundo urbica L.* syst. ed. XII. p. 344. — *Házi Fecske.* — [Haus Schwalbe].

Csüdje és ujjai tollasok; villás farkának külső tollai nincsenek árformán megnyúlva, s ezért a szárnyaknál rövidebbek; fartöve és hasoldala fehér. — Aradon és a megye egész területén városokban és falvakban. Aradról tiszta fehér színű példány is van a lyceum gyűjteményében.

50. *Hirundo rustica L.* syst. ed. XII. p. 343. — *Füsti Fecske.* — [Rauch Schwalbe].

Csüdje és ujjai meztelenek; farka mélyen villás és külső tollai árformán kinyúlnak, a szárnyaknál hosszabbak; homloka és toroka vereses.

Előfordúl Aradon és a megye egész területén, városokban, falvakban. A kéményekben szeret fészkelni.

51. *Hirundo riparia L.* syst. ed. XII. p. 344. — *Parti Fecske.* — [Ufer Schwalbe].

Csüdje és ujjai meztelenek; farka gyengén kimetszett vagy röviden villás, a szárnyaknál rövidebb, mert nincsenek árformán kinyúlt tollai; begye barnás szürke, hasoldalának többi része fehéres.

Arad mellett a Maros mentén, a Csála erdő morotvájánál és a Szárzáránél; a Körösmelléken Székudvartól Butyinig; a Tözmelléken Ágyától Boros-Sebesig.

#### PACSIRTA. — *Alauda L.*

52. *Alauda cristata L.* syst. ed. XII. p. 288. — *Bübos Pacsirta.* — [Hauben Lerche].

Csőkevényes első leble hosszabb mint az alsó fedőtollak; csőre az ormán át mérve hosszabb mint a karma nélkül számított középujj; feje kontyán kúpforma hegyes tollbúja van.

Aradon és az egész megye szántóin közönséges. Télen, nagy hóeséskor behúzódik a falvakba és városokba, hogy az útszéleken eleséget leljen.

53. *Alauda arborea L.* syst. ed. XII. p. 287. — *Erdei Pacsirta.* — [A. minor Kéry l. c. 24. — Heide Lerche].

Csőkevényes első leble hosszabb mint az alsó fedőtollak; csőre az ormán át mérve rövidebb mint a karma nélkül számított középujj; feje konytyán kurta búb van.

Előfordúl a Hegyalja erdeinek és útszéleinek mentén; faszorok mentén Bánkút és Medgyes-Bodzás közt; Boros-Sebestől Halmágyig az útszél erdeiben.

54. **Alauda arvensis L.** syst. ed. XII. p. 287. — *Mezei Pacsirta*. — [Feld Lerche].

Csőkevényes első leble rövidebb mint az alsó szárnyfedő tollak; feje konytyán nincs tollbúb.

Közönséges úgy Arad szántóin, valamint az egész megye területének hasonló helyein.

#### PHILEREMOS BREHM.

55. **Phileremos alpestris L.** syst. ed. XII. p. 289. sub Alauda. — *Havasi Pacsirta*. — [Phileremos alpestris Brehm. — Otocorys alpestris Bp. — Schnee Lerche.].

Leghosszabb hátulsó leblei nem hosszabbak a 7-ik főlebelnél; farka csaknem egyenest van leszabva; fejteteje sárgás-fakó.

Éjszakvidéki madár, a mely tél idején a mi rónáinkat is meglátogatja. Hoffmann Antal 2 darabot lőtt belőle Székudvar mellett; Wach Eduard Ötvenes vidékén észlelte.

#### PLECTROPHANES MEYER.

56. **Plectrophanes nivalis L.** syst. ed. XII. p. 308 sub Emberiza. — *Havasi Sármany*. — [P. nivalis Meyer. — Schnee Ammer.].

Alsó szárnyfedő tollai, középső leblei és az előlsők töve fehér; lágyéka tollgerinczein is fehér.

Éjszakvidéki madár, a mely némely télen csapatosan jelenik meg nálunk. Ilyen alkalommal lőtte Kígyóson Hoffmann Antal erdész azt a példányt, a mely az aradi reáliskola gyűjteményében látható.

#### SÁRMÁNY. — Emberiza L.

57. **Emberiza Miliaria L.** syst. ed. XII. p. 308. — *Köleszi Sármany*, vagy *Sordély*. — [E. montana Kéry l. c. 24. — Grau Ammer].

Tollazata egészben véve szürke, barna tollgerincz vonásokkal. A legtestesebb Sármanyunk.

Előfordúl Arad, Pécska, Bánkút, Székudvar, Ágya, Pankota, Boros-Jenő, Boros-Sebes, Jószáshely, Halmágy és bizonyos más vidékek utainak, szántóinak szélén, kerteiben és a szőlők meg csepőték szélein.

58. **Emberiza Citrinella L.** syst. ed. XII. p. 309, — *Arany Sár-mány*. — [Gold Ammer.].

Begye verhenyes, de alsó testrésze sárga; első leble fehér szegélyű; nagy lebleinek külső lobogója egész az ötödikig meg van szűkítve.

Közönséges úgy Aradon mint a megye egész területén. Tél idején ez is a városokba és falvakba vonúl a letaposott utakra.

59. **Emberiza Schoeniclus L.** syst. ed. XII. p. 311. — *Nádi Sár-mány*, vagy *Nádveréb*. — [Rohrsperling, oder Rohrspatz.].

A nagyleblek külső lobogója egész az ötödikig meg van szűkítve; első leble kisebb mint a negyedik; felső kávája alacsonyabb mint az alsó, csőre kihegyezett, káva élein behúzódtott.

Előfordúl a megye összes náásaiban Aradtól kezdve Soborsinig a a Maros mentén, Arad Csála erdejében a morotvák mentén, Pécska víz-ereinél, a Százázér mellékén Tornyától Ötvenesig és Szent-Annáig; Világos, Kis-Jenő, Boros-Jenő, Bokszeg náásaiban.

#### VERÉB. — Passer Pall.

60. **Passer montanus L.** syst. ed. XII. p. 324 sub Fringilla. — *Hegyi Veréb*. — [P. montanus Aldrov. orn. II. p. 560. — Feldspatz.].

Fültája, kantárja és torka fekete; fejteteje és tarkója rézveres; szárnyán két tiszta fehér harántsáv van.

Csapatokban szokott megjelenni és kóborolni. Ily csapatok Arad ó-temetőjénél is láthatók minden ősszel és télen át. Bőven Ravna és Menyháza közt s egyáltalán a hegyvidék falvai, útai mentén.

61. **Passer domesticus L.** syst. ed. XII. p. 323 sub Fringilla. — *Házi Veréb*. — [P. domesticus Gessner. — Sperling.].

Szárnyán csak egy harántsáv van, az is sárgás-fehér; a him tokája, torka és előmelle fekete színű; a nőstény feje tarka, előmelle hamvaszürke. Van egészen fehér és fehérrel tarka színű változata is.

Közönséges úgy Aradon mint a megye egész területén. Fehér Verebet láttam Aradon és Székudvaron.

#### PIRÓK. — Pyrrhula Pall.

62. **Pyrrhula Rubicilla Pall.** zoogr. II. p. 7. — *Köz Pírók*. — [Loxia Pyrrhula L. — P. vulgaris Temm. — P. major Brehm. — Gimpel oder Dompfaff.].

Fartőve és az alsó farkfedő tollai fehérek; farka és a felső farkfedő tollai fénylőn feketék; a nőstény hasszíne egészen szürke; a him hasszíne bíbor veres, fejteteje fekete.

Előfordúl az egész hegyvidéken. Télen át és tavasszal alföldi erdeinkben is megfordúl, így Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáiig; Székudvar mellett a Körösmellék, Ágya mellett a Tőzmellék erdeiben.

## FRINGILLA L.

63. **Fringilla Spinus L.** syst. ed. XII. p. 322. — *Csíz.* — [Zeisig].

Csőre a közepe táján keskenyedik legjobban, s itt kétszer oly magas mint széles; farktollai és leblei a 4-iktől kezdve az utolsó előttiig sárga tövűek; a nagy szárnyfedő tollak csúcsaiból sárga harántcsík támad; hátszíne és fartöve sárgás-zöld.

Télen Arad kerteiben, ligetében és a Csála erdőben is előfordúl, vagyis az alföldi erdőket, kerteket keresi fel; máskülömben hegyvidékeink összes erdeinek lakosa.

64. **Fringilla Carduelis L.** syst. ed. XII. p. 318. — *Tengelicz.* — [Stieglitz].

Csőre a közepe táján keskenyedik leginkább, s itt kétszer oly magas mint széles; farktollai feketék, a belsőbbek fehér csúcsúak, a legkülsők csúcson fehér belső lobogóval; leblei feketék, a 2-iktől kezdve fehér csúcsúak és külső lobogójuk tövén sárgák.

Télen és kora tavasszal Arad ligetében és kerteiben is előfordúl. Közönséges minden nagyobb erdőben, főkép a hegyvidék erdeiben és szőlőiben.

65. **Fringilla Linaria L.** syst. ed. XII. p. 322. — *Lenike.* — [Linaria rubra Gessner. — Birkenzeisig oder Meerzeisig].

Csőre a közepe táján keskenyedik leginkább, s itt kétszer oly magas mint széles; farktollai és leblei sötétszürkék keskeny fehér szegélylyel; fartöve is fehér, sötét tollgerincz vonásokkal. Hasonlít a Kenderikéhez, de kevesebb a veresszín a tollzatában és valamivel kisebb.

Éjszak-Európából vándorol le hozzánk télenként, de rendszeren kevés mennyiségben. Aradon magam is észleltem több éven át, lótték azonkívül Pankotán és Józshelyen.

66. **Fringilla cannabina L.** syst. ed. XII. p. 322. — *Kenderike.* — [Bluthäufing].

Csőre egyenletesen keskenyedik egész a csúcsáig, közepe táján alig magasabb mint széles, szélessége itt valamivel több mint a tövén; első leble hosszabb mint az ötödik, leblei közül a 3 első és megszőkülő keskenyebb fehér szegélylyel mint a többi 6 fehér szegélyzett; farktollai feketék, fehér széllel.

Kedvelt tarkatollú madár a kaliczkákban. Előfordúl Aradon és Pécskán is a Marosmellék erdeiben, Székudvaron a Körösmellék erdejében, Ágyától Boros-Sebesig a Tózmellék erdeiben, valamint az egész hegyvidéken.

67. **Fringilla Citrinella L.** syst. ed. XII. p. 320. — *Czitrom Pinty.* — [Zitronen Fink.].

Csőrének alakja olyan mint az előbbié; első leble is hosszabb mint az ötödik; farktollainak szegélye sárgás-zöld; tollazata zöldes színkeveréssel; első leble kisebb mint a harmadik, de hosszabb mint a negyedik; felső és hátsó színe zöldes, fartöve zöldes-sárga, szárnyain két sárgás-zöld harántöve van, tarkója és torka hamvasszürke.

Boros-Sebes vidékéről közli Kéry l. c. 24.

68. *Fringilla Chloris* L. syst. ed. XII. p. 304 sub *Loxia*. — *Zöldike*. — [*Chloris* Gessner. — Grünhäufing].

Jellemző vonásaiban megegyez az előbbivel, de csőre vaskosabb; de szárnyain nincs harántöve, mert azok nagy és középső fedőtollai hamvasszürkék; továbbá tarkója és torka zöldes.

Tavasszal Aradon is látható és a Csála erdőtől Pécskáig; előfordul ezenkívül Világos és Pankotától kezdve a megye egész hegyvidékén.

69. *Fringilla Coelebs* L. syst. ed. XII. p. 318. — *Erdei Pinty*. — [*Passer Spiza* Pall. — Buchfink.].

Csőrének alakja olyan mint a Kenderikéjé, farktollai feketék, a két legszélőnek fehér ékfoltja van a belső lobogóján; négy első leble alig különbözik egymástól s az első rövidebb a negyediknél; hátának alja és fartöve zöld.

Közönséges nemcsak hegyvidéki, hanem alföldi erdeinkben is, így pl. Aradtól Pécskáig a Marosmellék erdeiben, Székudvar mellett a Körös-mellék erdejében. Télen, a mikor nagy hó takarja az erdőt s a mezőt, ez is beszáll a városok útaira, hogy ott táplálékot szerezhessen. Tápláléka után nagy ovatossággal böngész, és pedig oly helyeken, a melyeket más madarak el nem foglaltak, mert nem szeret a hasonló szükségétől sarkalt és utainkra sereglett Verebek, Sármányok és Búbos-Pacsirták kevert csoportjai közé elegendni.

70. *Fringilla Montifringilla* L. syst. ed. XII. p. 318. — *Hegyi Pinty*. — [Bergfink.].

Hasonló az előbbihez, de fartöve és hátának az alja fehér közepűek és fekete szélűek; szárnyán egy sárgás-veres és egy fehéres harántöve van. Rendszerint csak magasabb hegyeinken, azok bükkös erdeiben fordul elő, így pl. a Hegyesen, a Kicsorán s innen a Drócsáig, a Punkojon, a Momán s a Gejnán; azonban ősszel lehúzódik a völgyekbe s az alantabb eső vidékekre.

#### COCCOTHAUSTES PALL.

71. *Coccothraustes vulgaris* Pall. zoogr. II. p. 12. — *Magtörő Pinty*. — [*Loxia Coccothraustes* L. syst. ed. XII. p. 199. — Kernbeisser.].

Farktollai sárgás-barnák, fehér csúcsúak; leblei feketék, belső lobogójukon fehér területtel, hátsó leblei barnák.



Erdős hegyvidékeink lakója, de az alföldi erdőkbe is ellátogat. Észlelve lett: Aradon, Pécskán, Székudvaron, Pankotán, Aranyágon, Menyházán, Zimbrón, Kisindián, Jószáshelyen, Soborsinon, Halmágyon.

### KERESZTCSŐR. — *Loxia L.*

72. *Loxia curvirostra L.* syst. ed. XII. p. 299. — *Fenyves Keresztcsőr.* — [*Loxia crucirostra* Pall. zoogr. II. p. 4. — Fichten Kreuzschnabel.].

Nagy és középső szárnyfedő tollai keskeny és sötét szegélyűek; csőrének úgy orma, mint az alsókáva foka gyengén görbültek; kávéinak csúcsa karcsún kihegyezett; szárnyának csúcsa nem ér túl a felső szárnyfedő tollakon, a farknak alig fedí be a felét.

Meg-megfordúl a Kicsóra, a Drócsa alji és a Gejna fenyveseiben.

### CZINKE. — *Parus L.*

73. *Parus caudatus L.* syst. ed. XII. p. 342. — *Hosszúfarkú Czinke.* — [Schwanzmeise].

Farka hosszabb mint a teste, fokozott és középső tollai kissé kurtábbak; háta és leblei feketések; feje teteje és orrtollai fehérek.

Kóborgó egyes csapatjai meg-megjelennek ősz végén, Arad ligetében és kertjeiben; nemkülömben Pécska, Székudvar, Világos és Pankota környékén. Gyakoribb a hegyvidék erdeiben, így a Hegyesen, a Kicsórán és Drócsán, a Punkojon, valamint a Zimbró és Jószáshely felett emelkedő hegységek erdeiben.

74. *Parus coeruleus L.* syst. ed. XII. p. 341. — *Kék Czinke.* — [Blaumeise].

Farka rövidebb mint a teste; csőre igen kurta, az orrlíaktól számítva, alig  $1\frac{1}{2}$ -szer oly hosszú mint magas; fejteteje kék, háta zöldes, hasoldala sárga.

Előfordul egész hegyvidékünk erdeiben. Ősz végén vagy kora tavasszal az alföldi városok és falvak ligeteiben és kerteiben is megjelenik; így pl. Aradon, Pécskán, Székudvaron, Kis-Jenőn, Szt-Annán.

75. *Parus major L.* syst. ed. XII. p. 341. — *Szén Czinke.* — [Kohlmeise].

Farka rövidebb mint a teste, csőre az orrlíaktól számítva legalább kétszer oly hosszú mint magas; szárnyán fehér harántsáv van, fejteteje és orrtollai, toroka és egy hosszant futó mellcsíkja fénylően feketék; első farktollának külső része fehér.

Ez a legközöségesebb Czinke hegyvidéki és alföldi erdeinkben. Bőven látható Arad városligetében és kerteiben is úgy ősz végén vala-

mint télen. Hoffmann Antal erdész egy fehér példányt is lőtt belőle Székudvaron.

76. **Parus palustris** L. syst. ed. XII. p. 341. — *Mocsári Czinke*. — [Sumpfmese].

Farka rövidebb mint a teste, csőre az orrlíaktól számítva legalább kétszer oly hosszú mint magas; szárnyának felülete egyszínű, nincs rajta harántsáv; torka fekete, háta fakón barnás; fejtető tollai egyaránt sötét színűek, nem nyúlnak meg búbba.

Előfordúl hegyvidékeink völgyei mentén és erdeiben, így pl. Aranyág, Kisindia, Nádas és Józshely mellett. Ősz végén és télen meg-megfordul, az alföldi városok és falvak kerteiben is, így pl. Arad városligetében 1—2 heten át, minden év őszén észlelhető.

77. **Parus cristatus** L. syst. ed. XII. p. 340. — *Bübos Czinke*. — [Haubenmese].

Jellemvonásainak java része olyan mint az előbbi fajé; fejének fekete tollai élükön és csúcukon fehérek és a fej búbján felálló és hegyes bóbitává vannak megnyúlva. Orrtollai fehérek, torka fekete, hasoldala fehéres.

Boros-Sebes vidékéről közli Kéry az akadémiai értesítő id. hely. 24-ik lapján.

#### KURTAKALAPÁCS. — **Sitta** L.

78. **Sitta Europaea** L. syst. ed. XII. p. 177. — *Európai Kurtaalapács*. — [Spechtmese].

Első leble a másodiknak csak egyharmadát teszi, második leble hosszabb mint a 7-ik; melle és hasa vörhenyes-barna. Kitűnően kúszik a fák törzsein akár felfele, akár lefele.

Nyáron megláthatjuk úgy hegyvidékünk mint alföldünk minden nagyobb erdejében, különösen az erdei vágásokban és azok szélein. Télen bejön a városokba és falvakba, azok kertjeibe és fasoraira. Arad mellett is éveken át észleltem télen egyes kertekben, az ó-temetőben és annak a nyárfasornak a törzsein, a mely a Kossuth-utcától Gájig szegélyezte az utat. Láttam Pécska, Székudvar, Aranyág, Kládova, Soborsin, Bogyest, Józshely, Kisindia, Boros-Sebes, Nadalbesty, Tamánd, Boros-Jenő, Bokszeg és Halmagy erdeiben.

#### BOMBYCILLA BRISS.

79. **Bombycilla Garrula** L. syst. ed. XII. p. 297 sub Ampelide. — *Selyemfarkú Szajkó*. — [Parus Bombycilla Pall. zoogr. I. p. 548. — Bombycilla Garrula Briss. — Seidenschwanz.].

Fején a homlokból kiinduló csinos tollbúja van; a nagy szárnyfedő és hüvelykujj tollak csúcsai fehérek; a leblek csúcsa külső részén sárga,

a belsőn pedig fehér; selyemfényű farkának előlső része fekete, csúcsa aranyárga; háta vörhenyes-szürke, hasoldala világosabb színű.

Éjszak-Európa fenyveseinek gyönyörű madara, a mely hozzánk csak tartósan hideg teleken látogat el, mert ilyenkor éjszaki otthonában a nagy hóesések miatt táplálékra nem talál. Láttam Arad, Pankota és Pósteleken lőtt példányait.

### SAJJKÓ. — Garrulus Briss.

80. *Garrulus glandarius* L. syst. ed. XII. p. 156. sub Corvo. — *Makkos Szajkó*, vagyis *Mátyás*. — [G. glandarius Briss. — Holzheber].

Farka fekete, tövét fedő tollai azonban fehérek; szárnyfedő tollai és a középső leblek külsőlobogója tövön feketék, azután kék és fehér szalagokkal tarkák; negyedik leble hosszabb mint a hetedik; fején tollbúja van.

Kedvelt madár, mert a kaliczkákban egyes hangok adására tanítható meg. Értelmi tehetsége akkora, hogy bedresszírozható arra, hogy a mikor az ösmerős és kedves vendég jön a házhoz, akkor azt hangoztassa, hogy »bácsi, bácsi«; ellenben akkor, a midőn ismeretlent vagy kellően fel nem öltözött embert lát a folyosóra bejönni, azt igyekezzék hangoztatni: hogy »betyár, betyár.«

Nagy károkat tesz a tölgyes erdőkben, a mikor a makk érni kezd. A java makkokat válogatja ki magának eleségül, sokat éretlenül is lever, másokat pedig, ha már jól lakott, rejtekbe dugdos el. Nem is állhatják ki e miatt az erdészek, különösen azért, mert ősszel, makkéréskor a vidékről valamennyi Mátyás a tölgyesbe sereglik.

Előfordul a megye egész területének erdeiben és ligeteiben. Aradon a Csála erdőben és innen az erdő mentén Pécskúig, Szemlakig; Székudvar mellett a Körösmellék erdejében; Ágyától Boros-Sebesig és Barakonnyig a Tózmellék erdeiben; Világos, Aranyág, Kladova, Sólymos, Soborsin, Kisindia, Menyháza, Zimbró, Józászhely és Gurahoncz, valamint Halmágy vidékén.

### NUCIFRAGA BRISS.

81. *Nucifraga Caryocatactes* L. syst. ed. XII. p. 157. sub Corvo. — [N. Caryocatactes Briss. — Tannenheher.].

Csőre és lábai feketék; tollazata sötétes-barna, cseppforma fehér tollgerincz foltokkal; leblei és farktollai feketék; farkának vége és az alsó farkfedő tollai fehérek.

Kóborló madár, a mely a magasabb hegyvidékekről, nevezetesen a Biharhegység fenyveseiből mi hozzánk is lejön ősszel az érő és érett mogyoró makkokra. Éveken át észlelték Kisindián, Menyházán, Rescsirátán, Józászhelyen, Soborsinon és Halmágyon. Hoffmann Antal székudvari erdész és természetbarát 1861-ben Sarkad-Remetén lőtte.

## SZARKA. — Pica L.

82. *Pica caudata* L. syst. ed. VI. n. 8. — *Köz Szarka*. — [Corvus Pica L. syst. ed. XII. p. 157. — Elster.]

Tollazata többféle fémes fénnel; vállai, melle alja, háta alja és a nagy leblek belső lobogója egészen a tizedikig tiszta fehérek; szárnyának első leble sokkal keskenyebb mint a második és sarlóforma.

Előfordul a megye egész területén, helyenként bőven. Állandó, könnyen felismerhető és kártételei miatt irtandó közönséges madarunk.

## CORVUS L.

83. *Corvus Monedula* L. syst. ed. XII. p. 156. — *Csóka*. — [Dohle].

Szájhasadéka jóval rövidebb mint csüdje; szárnyának harmadik leble a leghosszabb, pofái és tarkójának felső része hamvas-szürkék; hasoldala feketés-szürke; torka feketés; válla felé szürkés-fehér folt van, a többi tollazata fénylőn fekete.

Közönséges Aradon és az egész megyében. Tavasszal és nyáron főképp az erdők szélein és az ugarokon látható; ellenben télen csapatosan vonul be a városok és falvak tájékaira és ott a Szarkával, de főképp a Varjakkal társulva tengődik a szemétdombokon és az országutakon található hulladékokon. — Kerekbb a feje mint a többi Varjaké és kisebb is a közönséges Varjaknál.

84. *Corvus Corone* Lath. syn. I. p. 370. — *Fekete Varjú*. — [Krähe.]

Szájhasadéka legalább akkora mint a csüdje; szárnyának negyedik leble a leghosszabb és a hatodik leble hosszabb mint a második; csőre rövidebb mint csüdje; tollazata fekete, nyakán és hátán aczélkékbe csillogó.

Főképp hegyvidékeinken fordul elő, így pl. Boros-Sebes vidékén, (Kéry l. c. 24) továbbá Kisindján, Jószáshelyen, Halmágyon stb.

85. *Corvus Cornix* L. syst. ed. XII. p. 156. — *Szürke Varjú*. — [Nebel Krähe.]

Szájhasadéka legalább akkora mint a csüdje, csőre rövidebb mint a csüdje; szárnyának negyedik leble a leghosszabb és a hatodik leble hosszabb mint a második; feje, torka, farka és szárnya fekete, — a többi tollazata szürke.

Közönséges a megye egész területén. Arad mellett főképp télen látható, különösen a Maros és az Élővíz-csatorna mentén. E helyeken a befagyott víztükörrre is rá mer szállni és azon sétálgatni.

86. *Corvus frugilegus* L. syst. ed. XII. p. 156. — *Vetési Varjú*. — [Saat Krähe.]

Csőre oly hosszú mint a csüdje, csőrének orma tövön egyenes, csúcsa felé legörbülő; szárnyának negyedik leble a leghosszabb, a hatodik

pedig rövidebb a másodiknál; tollazata fekete, lilás és kékes fénynyel, mell-tollai foszlottak; az idősebbek csőre tövéről a tollazat le van kopva.

Közönséges úgy Aradon mint a megye egész területén. Részben hasznos, részben kártékony madár; ezért csak ott írtandó, a hol túlságosan elszaporodik.

87. **Corvus Corax L.** syst. ed. XII. p. 155. — *Holló*. — [C. leucophaeus Vicill. — Rabe.].

Csőre oly hosszú mint a csüdje, csőrének orma tövétől kezdve erősen görbülő, a felső-káva legörbülő csúcsa túlér az alsó-káva csúcsánál; szárnyának negyedik leble a leghosszabb, a hatodik pedig rövidebb a másodiknál; tollazata korom fekete, kékes és zöldes fénynyel, mell-tollai kihegyezettek, súgarai érik egymást; az orrlíkok felett erős serte-tollazata van.

Előfordúl hegyvidékeink erdeiben, különösen a Dézna, Menyháza és Rescsiráta közt levőkben. Az (Ó)-Dézna völgyéből emelkedő »*Korbu*« és »*Korbucz*« hegyek, kétségtelenül a *Holló* vagyis a »*Corvus*« előfordulásától és fészkelő helyeitől kapták román nevüket; e monografiában is *Holló* és *Hollócska* néven szerepelnek azok. Észleltem továbbá Ágrisnál, Aranyágnál, Kisindjánál, Nadalbestynél, valamint a Jószáshely és Halmágy közt fekvő hegyvidéken.

#### PYRRHOCORAX CUV.

88. **Pyrrhocorax alpinus Vicill.** gall. des ois p. 165 tab. 104. — *Sárgacsőrű Varjú*. — [Corvus Pyrrhocorax L. syst. ed. XII. p. 158. — Alpenkrähe.].

Tollazata selyemfekete; sárga csőre és veres lába a természetben már messziről feltűnik; szárnyának ötödik leble sokkal rövidebb mint a negyedik, vagy akkora mint a harmadik.

Előfordúl a Biharhavasokon, így a Gejnán is. Némely év tavaszán, a mikor a havasok hava még nem gyérül, de a hegyvidék tágabb mezőiről már eloszlott a hólepel, csapatosan levonul e mezőkre táplálékot keresni. Így alant helyen csak 1886 tavaszán (ápril 24-én) láttam belőle néhány csapatot, a Buttyin és Kisindia közt elterülő mezőkön.

#### SEREGÉLY. — Sturnus L.

89. **Sturnus vulgaris L.** syst. ed. XII. p. 290. — *Köz Seregély*. — [Staar].

Tollazata fénylőn fekete, pettyes; fiatal koron barnás szürke.

Hegyvidékünkön előfordúl a Hegyalján Radnától Pankotáig, továbbá Apatelek és Boros-Jenő, Buttyin és Boros-Sebes mellett, főképp a szőlők táján. Alföldi pusztáinkon sem ritka jelenség; így pl. a tövisgyházi és simándi pusztákon seregszámra szokott bogarásztatni a legelő szarvasmarhák közt.

**MERULA BRISS.**

90. *Merula rosea* L. syst. ed. XII. p. 294 sub Turdo. — *Rózsaszín Seregély*. — [M. rosea Briss. — Pastor roseus Brehm. — Rosen-Staar.]

Csőre és lábai hússzínűek; tollazata rózsaveres, feje, torka, leblei és farka feketék. Fiatal koron barnás-szürke és nincs meg a tollbúbjá.

E keletvidéki madár csak némely nyáron vetődik el hozzánk, a mi-  
kor megcsappan eredeti hazájában a táplálék. Lőtték Arad, Pankota, Apatelek és 1873-ban Kígyós mellett.

**ÖKÖRSZEM. — Troglodytes Koch.**

91. *Troglodytes parvulus* Koch bayerische zool. I. p. 161. — *Európai Ökörszem*. — [Motacilla Troglodytes L. syst. ed. XII. p. 337. — Troglodytes Europaeus Cuv. — Zaunkönig.]

Apró madár, a mely rövid farkát felfelé tartja. Szárnyának felső középső fedő tollai, valamint farkának alsó fedőtollai, csúcukon fedő pontokkal, szemén át barna csík vonul s a felett egy másik verhenyes-fehér.

Hegyvidékeink erdeiben az egész megye területén. Télre alföldi kertjeinkbe és ligeteinkbe is lejön. Arad városligetében is észlelhető minden év késő őszén és telén át.

**FAKÚSZÓ. — Certhia L.**

92. *Certhia familiaris* L. syst. ed. XII. p. 184. — *Köz Fakúszó*. — [Baumläufer.]

Tollazata a fakéreghez hasonló szürkeshínű; leblei közepe táján egy verhenyesen sárgás-fehér sáv húzódik el; fartöve sárgásbarna; csőre vékonyka, aránylag hosszú.

Előfordúl egész hegyvidékünk erdeiben, sőt az alföldiekben is, így pl. az Aradtól Pécskáig terjedő erdőkben. Arad városában főképp a vásártéri kettős nyárfasoron észleltem, a mely a Kossuth-útca végétől Gáj felé terjed. Nagyon gondosan kutatta itt úgy december és januáriusban a Nyárfák törzsének kergét és annak repedéseit, hogy a rovarok petéit, különösen a *Leucoma salicis* nevű pille petegarmadait derekasan megdézsmálja. Okosságáról és ovatosságáról kiválóan tanúskodik az a fortély, hogy ha az embert észreveszi, nyomban a fatörzs árnyékoldalára száll át, a hol ha a fa kérgéhez oda lapúl, fakéreg színű tollazata miatt, csak gyakorlott tudja észre venni s a fa kérgétől megkülömböztetni. Ilyenkor csak nyugodt megfigyelés mellett domborodik ki alakja, még pedig akkor, a midőn aprócska ugrásokkal a törzsön hol feljebb, hol pedig egyik-másik oldal felé, egy-egy kéreg repedéshez oson át, hogy ott fűrge szemeit

jobbra s balra megforgatva, megtalálhassa és a repedésekbe könnyen behatoló csőrével ki is szedegesse az őt érdeklő táplálékot. Vadásztatását, kúszását mindig a fa derekán kezli s innen halad felfelé a fasudarán. Ha felfelé kúszva végig böngészte már a fának a sudarát is, tova száll, hogy egy másik fának a derekára szálljon és ott újra kezdje munkáját, fölfelé ugrálva, kúszva egész a sudár vékony részeig. Felülről lefelé vagyis a sudártól a faderék felé sohase kúszik.

### CINCLUS BECHST.

93. **Cinclus aquaticus** Brisson. orn. V. p. 252 sub Merula. — *Búvár Rigó*. — [Sturnus Cinclus L. syst. ed. XII. p. 290. — Was-seramsel.].

Feje és tarkója fakó-barna, torka és melle fehér, hasa barna, háta és farka pala-szürke. Nősténye valamivel kisebb, színre a hímhez hasonló; de fiatal példányainak tollazata egészben véve szennyes pala-szürke, barna vonásokkal.

Hegyi patakaink egyik legszebb és legjellemzőbb jelensége. Észelve lett: Soborsin felett a trójási völgy patakjainál, Radna mellett Sólmos és Kladova völgyeiben, Aranyág felett a Hegyes patakainál, Kisindia felett a Kicsóráról eredő patakok mentén, valamint Menyháza, Rescsiráta és Zimbró patakainál és forrásainál.

Nyáron hasznot hajt, mert a vízben élő rovarokkal, rákfélékkel és férgekkel táplálkozik: ellenben télen, a mikor nincs meg ez a nyári tápláléka, a kisebb halakra vadászat. Ajtay Sándor erdész, 1889 februárjában, Kisindia mellett épen akkor lőtt le egy *Búvár Rigót*, a mikor az a víz alól egy darab 4 cm. hosszú halacskát fogott ki, azután a patak mentén egy köre szállt vele, ott csőrből kiejtve karmai közé fogta és csőrével gyömöszkölni kezdte, hogy darabokra szakgassa. Erdészeink egyáltalán gyanús szemmel néznek e szép és rendkívül ügyes madarunkra.

### PIPISKE. — Anthus Bechst.

94. **Anthus campestris** Bechst. naturg. deutsch. III. p. 722. — *Mezei Pípiske*. — [Alauda campestris Bechst. orn. taschenb. I. p. 200. — Bachpieper.].

Szárnyának csúcsát a 3 első lebel alkotja, a negyedik leble feltűnően kurtább, úgy hogy a különbség az ötödik és negyedik közt vagy négyszer akkora, mint a 4-ik és 3-ik lebel közt; az ötödik és negyedik lebel közt levő különbség másfélszer akkora, mint az ötödik és hatodik lebel közt levő; hátsó ujjának karma gyengén van meggörbülve; leghoszszabb leble éri a szárny csúcsát; hátoldalának tollazata barnás szürke, hasoldalé sárgás-fehér.

Előfordúl úgy hegyvidékeink szántóin, valamint a folyók mellékén és a nagyobb mezőségeken az Alföldön is. Észleltem Kisindia, Doncsény, Bohány, Boros-Sebes, Tamánd, Bánkút és Medgyes-Bodzás mellett.

95. **Anthus Spinoletta L.** syst. ed. XII. p. 288. sub *Alauda*. — *Vízi Pipiske*. — [Anthus aquaticus Bechst. naturg. deutschl. III. p. 745. — Wasserpieper.]

Szárnyának csúcsát a 4 első lebel alkotja, a negyedik lebel alig rövidebb a harmadiktól, ellenben a negyedik és ötödik lebel közt levő különbség vagy kilencszer annyi mint a 4-ik és 3-ik lebel közt létező; leghosszabb válltolla világosan rövidebb mint a negyedik leble; farktollainak gerinczei feketék, az első farktollé csúcson világosabb barna; farktollainak és lebleinek éle fehéresen fakó, külső farktollain fehér rajz van.

Előfordúl tavaszonként Arad körül, Ötvenes, Simánd, Bánkút mellett, — nedves réteken.

#### BILLEGETŐ: — *Motacilla L.*

96. **Motacilla alba L.** syst. ed. XII. p. 331. — *Barázda Billegető*. — [M. cinerea Auct. — Weisse Bachstelze.]

Farka oly hosszú mint testének a többi része; hátsó karma az ujjnál rövidebb; fekete szegélyű lebleinek külső éle keskenyen fehér; hátsó leblei és szárnyfedő tollai feketék, de külső szélük szélesen fehér; a him fejteteje és torka fekete.

Előfordúl tavasztól őszig Aradon, Pécskán, Simádon, Székudvaron, Ágyán, Szt-Annán is, máskülömben pedig az egész hegyvidék völgyeiben, mezőin.

97. **Motacilla Boarula Penn.** brit. zool. I. p. 492. — *Hegyi Billegető*. — [M. sulphurea Bechst. naturg. deutschl. III. p. 459. — Gebirgs-Stelze.]

Farka oly hosszú mint testének a többi része; hátsó karma az ujjnál rövidebb; szárnyának negyedik és ötödik leble közt körülbelől akkora a különbség mint a negyedik és harmadik közt; fartöve zöldes-sárga, hasoldala és az alsó farkfedő tollai citromsárgák, lábai hússzínűek.

Igen ügyes és igen kedves hegyvidéki madarunk, mely csak az év melegebb időszakán át tartózkodik nálunk. Láttam Aranyág hegyvidékének árnyas patakainál, különösen bőven a vadaskert háta megett, továbbá Kisindia felett a Fecske-völgyben és Menyháza felett a fővölgy felsőbb részein.

98. **Motacilla flava L.** syst. ed. XII. p. 331. — *Sárga Billegető*. — [M. flaveola Pall. — Gelbe-Bachstelze.]

Farka rövidebb mint testének a többi része; hátsó karma hosszabb az ujjánál és gyengén van meggörbülve; szárnyának negyedik és ötödik



leble közt körülbelől akkora a különbség mint a negyedik és harmadik közt; sárgás-szürkezöld; feje hamvas-szürke vagy fekete, hátának tollazata szürke alapon sárgás-zöld árnyalattal.

Előfordúl a megye összes hegyvidékein, sőt a Fehér-Körös mellékén el-elszáll egész Székudvarig. Ez is vándor-madár mint a többi Billegető; azonban Fendrich Gusztáv szerint, a ki évek során át volt az uradalom erdésze Menyházán, szelíd teleken néhány példánya télre is ott marad a menyházi völgyben, nevezetesen a Tejkőszirtnél levő langyos, soha be nem fagyó forrásoknál.

#### ARANYBEGY. — Oriolus L.

99. *Oriolus Galbula* L. syst. ed. XII. p. 160. — *Sárgarígó*, vagy *Szolgabíró*. — [Pirol. Goldamsel.]

Hímje egészen sárga, kivéve szemtáját, szárnyainak nagyrészét és farkának felsőbb részét, a melyek feketék; a fartő, a farkfedő tollak, a fark csúcsa és az alsó szárnyfedő tollak a nőstényen is sárgák.

A mióta Arad város ó-temetőjében a madarak üldözése tiltva van és a macskák kipusztítottak, azóta e madár is fészkel ott. 1888 óta 1891-ig évenként megjelent az ó-temetőben április vége táján.

Előfordúl továbbá: Pécska, Szemlak, Székudvar, Ágya, Kis-Jenő, Pankota, Apateleak, Boros-Jenő, Bokszeg, Repszeg, Kisindia mellett, továbbá Világostól Radnágig a szőlőhegyeken.

#### PETROCICHLA VIG.

100. *Petrocichla saxatilis* L. syst. ed. XII. p. 294 sub Turdo. — [Turdus saxatilis L., Kéry I. c. 24. — Steindrossel.]

Második leble hosszabb mint a negyedik, első csökevényes leble a felső fedőtollak közepéig ér; farktollai verhenyések, de a két középső farktoll sötét barna; farkfedő és az alsó szárnyfedő tollai is verhenyések; leblei sötét-barnák, barnás-fehér belső szeglettel.

Déleuropai faj, a mely vonulás közben Aradot is érinti, s ilyenkor lőtte itt egy alkalommal, még pedig októberben Wach Lipót. Előfordúl továbbá a Hegyalján, Kladova, Sólomos és Soborsin völgyeiben, Kisindia, Ó-Dézna és Józshely völgyei mentén. Az aradi főreáliskola szertárának szép két példányt hoztam belőle Kisindiáról, annak Fecskevölgyéből.

101. *Petrocichla Cyana* L. syst. ed. XII. p. 296 sub Turdo. — *Kék Rígó*. — [Turdus solitarius Hasselqu. — Blaumerle.]

Tollazata kékes; második leble rövidebb mint a negyedik, az első leble a fedőtollaknak csaknem csúcsáig ér; csüdjenek szarú bevonata elől az alsó felében gyengén táblázott.

Délvidéki érdekes madárfajunk, melyet Soborsin, Trójás, Kladova, Gyorok, Kisindia és Menyháza mellett észleltem.

RIGÓ. — *Turdus L.*

102. *Turdus Iliacus L.* syst. ed. XII. p. 292. — *Vörös Rigó.* — [T. Illas Gessner. — Weindrossel.].

Leblei, a külső lobogójukon, egészen az ötödikig vannak befűződve; második leble vagy akkora mint az ötödik, a melynél soha sem kisebb; alsó szárnyfedő tollai, valamint a lágyéka verhenyések; szemén át egész a füle tájáig verhenyes-sárga sáv húzódik; hátszíne olajbarna, leblei és farktollai barnák; alsó színe fehéres, begyén sárgás-verhenyes fuvalattal.

Előfordúl az egész Hegyalján Radnától Pankotáig, valamint Boros-Jenőig; továbbá Boros-Sebesen, Buttyinon, Soborsinon. Télen egyes példányai Arad város kerteiben és Városligetében is láthatók.

103. *Turdus musicus L.* syst. ed. XII. p. 292. — *Éneklő Rigó.* — [Singdrossel.].

Leblei a külső lobogójukon egészen az ötödikig vannak befűződve; második leble vagy akkora mint az ötödik, a melynél soha sem kisebb; alsó szárnyfedő tollai verhenyes-sárgák, lágyéka pedig fehéres és barna vonású; a szemén át húzódó sáv jelentéktelen, a szeme megett már nem vehető észre; has-színe verhenyesen-sárgás-fehérlő, hosszúkásan tojásdad, előnyakán háromszegű sötét-barna foltokkal.

Előfordúl hegyvidékeink erdeiben az egész megyében, de ősszel és tavasszal, vándorlásai közben, megfordul Aradon is, valamint Pécskán, Székudvaron, Ágyán és az alföldi fás helyek egyéb területein is.

104. *Turdus torquatus L.* syst. ed. XII. p. 296. — *Örvös Rigó.* — [Merula torquata Gessner. — Ringdrossel.].

Fehér nyakörve és sötét-barna tollazata könnyen felismerhetővé tesz. Leblei az ötödikig olyan befűzéssel és hosszal mint az előbbieké; alsó szárnyfedő tollai fehéresek sötét-barna alapon; farktollai egyszínűek fehér csúcsfoltok nélkül; lábai barnás-feketék.

Főkép tavasszal észlelhető hegyvidékeink erdeiben, így pl. Radnától Pankotáig az egész Hegyalján, továbbá: Soborsin, Sóllymos, Kisindia és Menyháza mellett.

105. *Turdus pilaris L.* syst. ed. XII. p. 291. — *Fenyves Rigó.* — [Kramtsvogel.].

Jellemvonásai sokban egyeznek az előbbiével, de nincs fehér nyakörve; továbbá alsó szárnyfedő tollai csaknem fehérek, háta gesztenyebarna, feje és fartöve kékes-hamvasan szürke, hasszíne elejükön hegyes hosszúkas foltokkal.

Éjszak-Európa madara, a mely hegyvidékeinken ősz végén jelenik meg seregeseen és azután télen is ott marad. El-elszáll Arad, Pécska és Székudvar erdeibe is; de csak a hegyvidékekről küldik télen Arad piacára.

A mikor hó fedi a hegyoldalakat és ezért nincs meg a kellő tápláléka a *Fenyves-madárnak*, a hegyvidéki madarásznép felbaktat egy-egy borókás hegyoldalra, azon egyes helyeket megtisztít a hótól és a tiszta szérún kelepczébe csalja az éhes madarat. Erős vesszőket visz magával, azok alját behasítja, ráköti a lószőr egyik végét, a másik végét pedig hurokká alakítja, azután körül tűzdeli a szérún a vesszőket, úgy hogy a hurok csaknem a földet éri. Ha ez a kelepcze készen van, boróka-bogyót hint a hurok tájára és lesbe vonul a madarász. A boróka-mag szaga csakhamar magához édesgeti az éhes *Fenyves-madarakat*, neki is esnek mohón, kapkodnak, ugrálnak, a hurokba belelépnek, sőt azokat lábaikra is feszítik. Így aztán valóban hurokra kerülnek.

106. *Turdus viscivorus* L. syst. ed. XII. p. 291. — *Húros Rigó*, vagy *Lép Rigó*. — [Misteldrossel.]

Ennek is csak az ötödik lebléig van azok külső lobogója befűzve és ötödik leble vagy akkora mint a második; alsó szárnyfedő tollai szürkén feketék fehér szélekkel; farka barna, de három szélső tolla, mindkét oldalt számítva, fehér csúcsfolttal van ellátva; lábai sárgások, felszíne világosolajbarna, alszíne sárgás-fehér, mellén széles veseforma, barnás-fekete foltokkal.

Előfordul hegyvidékeink erdeiben, így pl. Ágris, Aranyág, Kladova, Soborsin, Bogyest, Jószáshely, Kisindia, Menyháza, Nadalbesty mellett. Télen lejön Aradra, Pécskára és Székudvarra is. Tavasszal, ha alkonyatig maradunk az erdőben, ő az utolsó éneklő madár, a melynek hangja halatszik. Utána csak a baglyok suhogását és a Szalonkák sípolását hallani még.

107. *Turdus Merula* L. syst. ed. XII. p. 295. — *Fekete Rigó*. — [Amsel.]

Leblei a külső lobogójukon egészen a hatodikig vannak befűződve, második leble vagy akkora mint a hatodik; egész tollazata fekete, még alsó szárnyfedő tollai is feketék vagy legalább szennyes-barnák.

Előfordul hegyvidékeink összes erdeiben, sőt alföldi erdeinkben is, így pl. Arad, Pécska, Székudvar és Ágya mellett.

#### CSALOGÁNY. — *Accentor* Bechst.

108. *Accentor modularis* L. syst. ed. XII. p. 329 sub Motacilla. — *Szürkebegyű Csalogány*. — [*Curruca sepiaria* Briss. — Fluevogel.]

Az első leble a felső szárny-fedő tollak csúcsáig ér, negyedik leble a leghosszabb és a hatodik hosszabb mint a második; felső szárnyfedő tollainak fehéres csúcsa keskeny és jelentéktelen harántsvot formál; feje teteje, kantára és füle tája szürke.

Cserjés bokros helyeken, szőlők, erdők és ligetekben Aradon, Páulison és innen Magyarádig, Pankotáig és Boros-Jenőig az egész Hegyalján.

NÁDI-POSZÁTÁK. — *Salicaria* Selby.

109. *Salicaria phragmitis* Bechst. naturg. deutsch. III. p. 635 sub *Sylvia*. — *Nádi Poszáta*. — [Motacilla Schoenobanus L. faun. suec. p. 89. — Schilfsänger.]

Hátának tollazata elmosódott foltokkal, de fartöve már folttalan és verhenyesen-barna; fejteteje egész a világosabb színű szemöldökéig egyaránt sötét tollazatú; hátsó leblei széles fehér szegéllyel, alsó színe sárgás-verhenyesen fehérlő, sötét foltok vagy vonások nélkül; szemén keresztül rótszínesen fehér sáv vonul át.

Előfordul Arad mellett a Csála erdő morotváiban és az erdő szélein, valamint a Szárazér mentén Tornyáig és Ötvenesig, sőt Arad város ligetében is. Előfordul továbbá Pécska nádas erei és erdei mentén, Székudvar és Ágya mellett.

110. *Salicaria palustris* Bechst. naturg. deutsch. III. 639 sub *Sylvia*. — *Mocsári Poszáta*. — [Calamodyta palustris Boie. — Sumpf Rohrsänger.]

Hátának tollazata egyszínű, nem foltos, szürke s az olajsínbe hajló; második leble kurtább mint a harmadik, a mely utóbbinak a külső lobo-gója meg van szűkítve; csőre az orrlíknál felülről összenyomott, szélesebb mint magas; kantára fehéres csíkkal; tollazatában nincs verhenyes-szín, csak a far tövén van néha némi szenny-sárgás színvegyület és fehér alsó színén van itt-ott halvány-sárgás fuvallat.

Nádas mocsaras helyeinken. Arad mellett a Csála erdő morotváinál, s innen Pécska berkeiig; továbbá a Szárazér mentén Tornyától Ötvenesig; Székudvar és Ágya körül.

111. *Salicaria arundinacea* Briss. orn. III. p. 378 sub *Curruca*. — *Morotvás Poszáta*.

Jellemvonásai az előbbiétől abban különböznek, hogy hátának tollazata verhenyes-barna, kevés szürke vegyüléssel; hogy kantárjának csikja is verhenyes-barna; fartöve, törzsének oldalai, begye, az alsó szárnyfedő tollai is verhenyesek; szájszeglete narancs-teres.

Előfordul gyékényes kákás morotváinkban, így Arad mellett a Csála erdőben és a Szárazér mentén Tornyától Ötvenesig.

112. *Salicaria turdoides* Meyer vögel liv- und estlandsp. 116 sub *Sylvia*. — *Rígóhangú Poszáta*. — [Turdus arundinaceus Briss. — Rohr Drossel.]

Hátának tollazata egyszínű, sárgás-barnába hajló halványszürke; hasoldala fehér; törzsének oldalán és a fartájon sárgás-szürkével keverve; alsó szárnyfedő-tollai fehéresek verhenyes-sárga árnyalattal.

Előfordul Arad mellett a Szárazér mellékén Tornyától Ötvenesig, valamint Világos mellett a Vonta mocsárban.

113. *Salicaria fluviatilis* Meyer et Wolf. taschenb. I. p. 229 sub Sylvia. — *Folyami Poszáta*. — [S. fluviatilis Selby. — Fluss Rohrsänger.]

Szárnyai kihegyezettek, második leble a leghosszabb, határozottan hosszabb mint a harmadik; egyik leblének külső lobogója sincs megszüktítve; csőre az orrlíaknál magasabb mint széles; hátának tollazata sötétolajszínű, szürkével keverve; hasa fehér, begye tarka a hát színének sötét foltjaival.

Boros-Sebes mellől közli e hazánk folyói mentén már Keyserling és Blossius által is felsorolt madárfajt.

#### KIRÁLYKA. — *Regulus* Raj. Koch.

114. *Regulus ignicapillus* Brehm. in Temm. mar d'orn. I. p. 231 sub Sylvia. — *Tűzfejű Királyka*. — [R. pyrocephalus Brehm. — Feuerköpfiges Goldhänchen.]

Kantára és a szemén áthúzódó csíkja fekete; feje tetején tűzveres fénylő tollazat van, a melyet mindkét oldalt fekete sáv határol; tarkója háta és fartöve sárgás-szürke. — Úgy ez mint a következő talán a legkisebb madaraink.

Tavasztól ősziig hegyvidékeink erdeiben, különösen a magasban fekvőkben fordul elő: így pl. a Hegyesen, a Kicsórán, a Drócsán, a Fehérkövön, a Kodrun és Momán és a Gejnán; ellenben télen alföldi ligeteinkbe és erdeinkbe száll le. Télen Arad város ligetében, Pécskán, Pankotán és Székudvar erdejében meg kerteiben észleltem.

115. *Regulus cristatus* L. syst. ed. XII. p. 338 sub Motacilla. — *Bübos Királyka*. — [R. cristatus Koch bayer. zool. I. p. 199. — Motacilla *Regulus* L. syst. ed. XII. p. 338. — R. flavi capillus Neumann vögel deutsch. III. p. 968. — Goldhänchen.]

Kantárja és szemtájéka fehéres; feje tetején csak egy fénylőn sárga sáv van, a melyet mindkét oldalt fekete sáv határol; tarkója szürkés, de fartöve sárgás-zöld.

Hegyvidékeink erdeiben ez is elég gyakori, így pl. Aranyág, Kládova, Bogyest, Trójás, Gurahoncz, Kisindia, Nadalbesty, Menyháza, Zimbró, Dulcsele és Halmágy hegyi erdeiben. Telelni ez is lejön az Alföld erdeibe és ligeteibe, mint például Arad és Pécska környékén.

#### POSZÁTA. — *Sylvia* Pennant.

116. *Sylvia atricapilla* Brisson orn. III. p. 380 sub Curruca. — *Barátka Poszáta*. — [Curruca atricapilla Briss. — Atricapilla Gessner. — Mönch.]

Szárnyai kihegyezettek, első leble hosszabb mint szárnyának a felső fedőtollai; a második leble rövidebb mint az ötödik; farktollai egyforma színnel szegélyezettek, oly színűek mint a hátának a tollazata; hátának tollazata olaj-szürke; a hím fejének teteje fekete, a nőtényé barna.

Közönséges madarunk az egész hegyvidék erdeiben; de előfordúl Aradon is a Városligetben, valamint a Csála erdőben és innen Pécskáig. Székudvar és Ágya erdeiben is honos.

117. *Sylvia Curruca* Lath. ind. orn. II. p. 509. — *Gyepű Poszáta*. — [Curruca garrula Brisson orn. III. p. 384. — Zaun Grasmücke.]

Szárnyai kihegyezettek, első leble hosszabb mint szárnyának a felső fedőtollai; a második leble rövidebb mint az ötödik; farktollainak legalább ketteje vagy hárma is fehér végű; csőre az orrlíknál szélesebb mint magas, tövén pedig kékes; hasoldala fehér, törzsének oldalán szürkés vagy itt-ott sárgás árnyalatú.

Előfordúl Aradon az Ó-temetőben, valamint a Csála erdőben és innen Pécskáig; továbbá Radnán, Paulisón és az egész Hegyalján Boros-Jenőig.

118. *Sylvia cinerea* Brisson orn. III. p. 376 sub Curruca. — *Szürke Poszáta*. — [Motacilla Sylvia L. syst. ed. XII. p. 330. — Curruca cinerea Briss. I. c. — Dorn. Grasmücke.]

Szárnyai kihegyezettek; első leble nem éri el a felső szárnyfedőtollak csúcsát; második leble oly hosszú vagy hosszabb mint a negyedik, határozottan hosszabb mint az ötödik, fejének a teteje, a farka és egyáltalán a tollazata szürke, de külső farktollainak csúcsa fehér.

Előfordúl a mezőket tarkáló bokrokon, Kőkényen, Galagonyán, Csipkebokron, Arad, Mikalaka, Ötvenes mellett is; azonkívül közli Boros-Sebes vidékéről Kéry I. c. 24.

119. *Sylvia Nisoria* Bechst. naturg. deutsch. III. p. 547. — *Karvaly Poszáta*. — [Sperber Grasmücke.]

Szürke színű és fehér pettyes; első leble nem éri az első szárnyfedőtollak végét, második leble pedig hosszabb mint az ötödik; alsó farkfedőtollai halovány-szürkék, fehér széllel; farka palaszürke; csőre az orrlíknál táján magasabb mint széles.

Előfordúl néha Aradon és az alföldi-terekben is; máskülönben a hegyvidék kerteiben és erdeiben észlelhető.-

#### FÜLEMILE. — Lusciola Key et Blas.

120. *Lusciola Philomela* Bechst. naturg. deutsch. III. p. 507 sub Sylvia. — *Magyar Fülemile*. — [Sylvia Philomela Kéry I. c. 24. — Sprosser.]

Szárnyának második leble jóval hosszabb mint a hatodik, hosszabb

a negyediknél is; harmadik leble a leghosszabb; az első leble keskeny, hegyes és rövidebb mint a felső szárnyfedő tollak; háta sötét olajbarna.

Erdeinkben, kerteinkben, ligeteinkben elég bőven. Így pl: Aradon és a Csála erdőben, Pécskán, Székudvaron, Ágyán, Világoson, Pankotán, az egész Hegyalján, Aranyágon, Boros-Jenőn, Boros-Sebesen, Holdmézesen stb. Igen bőven Kisindián.

121. **Lusciola Luscinia L.** syst. ed. XII. p. 328 sub Motacilla. — *Bájdalú Fülemlé.* — [Nachtigall.].

Az előbbtől abban különbözik: hogy második leble rövidebb mint a negyedik, csak alig hosszabb az ötödiknél; hogy első leble tompa és legalább is oly hosszú mint a felső szárnyfedő tollak, vagy azoknál hosszabb is; hogy a háta és a farka homályosan verhenyes-barna.

Hasonló helyeken mint az előbbi, de annál ritkább. Észlelve lett Aradon, Világoson, Pankotán, Kisindián. Kéry is említi Boros-Sebes vidékéről.

122. **Lusciola Rubecula L.** syst. ed. XII. p. 337 sub Motacilla. — *Vörösbegy.* — [Rothkelchen.].

Szárnyának második leble rövidebb mint a hatodik és oly hosszú mint a nyolcadik, harmadik leble is rövidebb mint a hatodik; fartöve és csorba farka szürkés-barna; háta olajbarna, homloka és torka a begyig sárgás-veres.

Erdőkben, kertekben Arad körül, Pécskán, Székudvaron, Ágyán s az egész hegyvidéken, elég gyakori.

123. **Lusciola Phoenicurus L.** syst. ed. XII. p. 335 sub Motacilla. — *Vereshasú Fülemlé.* — [Ruticilla Phoenicura Brehm. — Gartenrothschwanz, oder Gartenröthling.].

Szárnyának második leble oly hosszú mint a hatodik, hatodik leblének csúcsa közelebb áll a hetedik lebelnek mint a szárnynak a csúcsához; fartöve, külsőbb farktollai és alsó szárnyfedő tollai rozsdaveresek. A hím melle és hasa rozsdaveres, torka fekete; a nőténynek a melle közepe és a torka fehér.

Ligeteinkben, lombos erdeinkben és kerteinkben itt-ott, pl: Arad, Pécska, Pankota, Világos és Székudvar mellett.

124. **Lusciola Tithys Scopoli** ann. I. p. 157 sub Sylvia. — *Veresfarkú Fülemlé.* — [Motacilla Erithacus L. syst. ed. XII. p. 335. — Ruticilla Tithys Brehm. — Hausrothschwanz, oder Hausröthling.].

Jellemvonásai az előbbiéhez hasonlók; de különbözik attól abban, hogy: második leble oly hosszú mint a hetedik; hatodik leblének csúcsa közelebb áll a szárnynak mint a hetedik lebelnek a csúcsához; a hímjének háti része hamuszürke, hasoldala egész a lábáig fekete; a nőténynek háti és hasi része egyaránt hamvas-szürke.

Kevésszer észleltem és különösen tavasszal láttam s kaptam. Előfordul Aradon, Pécskán, Világoson, Pankotán, Székudvaron.

CSATTOGÁNY. — *Saxicola* Bechst.

125. *Saxicola Rubetra* L. syst. ed. XII. p. 332 sub Motacilla. — *Barnatorkú Csattogány*. — [Pratincola Rubetra Koch. — Braunkehlchen.].

Farktollai kihegyezettek, meglehetősen egyforma hosszúak; szájhasadéka rövidebb mint a karmostól együtt számított középuja; hátszíne sötét foltokkal; fartöve és a felső farkfedő tollak rozsdabarnák és fekete foltúak, előmellének tájéka rozsdavörös; első leble nem ér túl a felső szárnyfedő tollak csúcsán; szárnya hegyes, második leble meglehetősen egyforma az ötödikkel.

Előfordúl Aradon a Csála erdőben, annak morotváji táján, valamint az Élővízcsatorna mentén, továbbá Pécskán, Székudvaron, Ágyán, Pankotán.

126. *Saxicola Rubicola* L. syst. ed. XII. p. 332 sub Motacilla. — *Feketetorkú Csattogány*. — [Pratincola rubicola Koch; Brehm. — Schwarzkehlchen.].

Farktollai kihegyezettek, meglehetősen egyforma hosszúak; szájhasadéka rövidebb mint a karmostól együtt számított középuja; szárnya kerekített, második leble kisebb mint a hatodik, vagy akkora mint a hetedik; hátszíne sötét foltokkal, fartöve fehér, de fekete hosszfoltok is vannak rajta; torca fekete, begye és melle rozsdavörös.

Tavaszonként észlelhető Aradon az Ó-temetőben, a Várnál és a Csála erdőben; nemkülömben Pécska, Szemlak, Székudvar és Ágya erdeiben, cserjés, bokros helyein.

127. *Saxicola Oenanthe* L. syst. ed. XII. p. 332 sub Motacilla. — *Hontmadár*. — [S. Oenanthe Bechst. — Steinschmätzer.].

Farktollai szélesen kerekítettek, a két középső farktoll szembetűnően rövidebb a többinél; szájának hasadéka hosszabb mint a karmostól együtt számított középuja; szárnya hegyes, első leble rövidebb a felső szárnyfedő tollaknál; alsó szárnyfedő tollai feketék, de fehér szélűek; szélső farktollai végső harmadukon feketék; hímjének háta kékes hamuszürke, a nőstényéé verhenyes sűrű.

Tavasszal látható Aradon is a szőlőkben, az Ó-temetőben és a Csála erdőben; előfordul továbbá Pécska szőlőiben, Paulistól kezdve Pankotáig és Apatelekig az egész Hegyalján. Székudvarnál lőtte Hoffmann Antal erdész.

CSICSERKE. — *Ficedula* Koch.

128. *Ficedula Hypolais* L. syst. ed. XII. p. 330 sub Motacilla. — *Gúnyolódó Csicszerke*. — [Hypolais icterina Brehm. — Gartenlaubvogel oder Spottvogel.].

Szárnyának első leble oly hosszú mint a felső szárnyfedő tollak; farktollai közül a második vagy a harmadik a leghosszabb; háta sötét sűrűzöld, hasoldala halavány kénsárga; lábai világoskékesekek.



Különösen tavasszal észlelhető a kertekben, ligetekben és erdőkben, így pl. Aradon, Pécskán, Világoson, Pankotán, Apateleken. Nagyon sok madár hangját képes utánozni és majd az egyik, majd egy másik madár hangján szólal meg.

129. **Ficedula sibilatrix** Bechst. naturg. deutschl. III. p. 561 sub Sylvia. — *Tagláló Csicsérke*. — [Phyllopneuste sibilatrix Meyer. — Waldlaubvogel.].

Szárnyának első leble oly hosszú mint a felső szárnyfedő tollak; farktollai közül az első a leghosszabb; csőrének előlső fele magasabb mint széles, nincs laposra nyomva; háta sárgás-füzdöld, fartöve és a felső farkfedő tollai világosabb sárgás-zöldek; nyeldeklője és előmelle fehéres zölde-sárga fuvalattal; alteste tiszta fehér; lábai vöröses-sárgák.

Miként az előbbi, úgy ez is egyike a legcsinosabb apró éneklő madaraink közt. Előfordul főkép májusban erdeinkben, ligeteinkben, kerteinkben. Észleltem Aradon, Pécskán, Pankotán, Boros-Jenőn és Ágyán.

130. **Ficedula rufa** Lath. ind. orn. II. p. 516. sub Sylvia. — *Fenyves Csicsérke*. — [Sylvia abietina Nilss. vet. acad. handl. 1819 p. 113. -- Phyllopneuste rufa Meyer. — Weidenlaubvogel.].

Szárnyának első leble túlér a felső szárnyfedő tollakon; második leble rövidebb mint a hatodik, akkora mint a hetedik; hátoldala sárgás-barnazöld, hasoldala fehér, de sárga hosszvonalakkal pingált; lábai barnák.

Igen csinos kicsinyke madár, a mely vándorlásakor vagyis késő őszszel és kora tavasszal csapatosan jelenik meg alföldi erdeinkben, ligeteinkben és kerteinkben is, így pl. Aradon, Pécskán, Pankotán, Szt-Annán, Ágyán, Csermőn. Máskülömben nyárhosszszant észlelhető hegyvidékeink erdeiben.

### LÉGYKAPÓ. — Muscicapa L.

131. **Muscicapa Grisola** L. syst. ed. XII. p. 328. -- *Szürke Légykapó*. — [Grauer Fliegenschnäpper.].

Leblei szürke-barnák, fehér tükör nélkül; fartöve, farka és az alsó farkfedő tollai szürkék; második leble hosszabb mint az ötödik; hasoldala fehéres; melle szürke hosszfolttokkal; feje tetején sötét tollgerincz vonások vannak.

Előfordul Arad mellett a Csála erdő szélein, valamint Arad ligetében és kerteiben is; továbbá Pécska, Uj-Panát, Paulis és Pankota mellett. Hihetőleg egyebütt is az erdők szélein, a ligetekben és kertekben.

132. **Muscicapa parva** Bechst. naturg. deutschl. III. p. 442. — *Kis Légykapó*. — [Kleiner Fliegenschnäpper.].

Leblei szürke-barnák fehér tükör nélkül; fartöve szürke, farka hamvas-szürke; második leble rövidebb mint az ötödik; hasoldala folt nélkül való, mellén és torkán rozsdaszín; feje teteje hamvas-szürke, egészen egyszínű.

Európa délkelet vidékének madara, a mely költözéskor száll el hozzánk. Megfordúl Aradon, Pécskán, Világoson és Kéry l. c. 24 szerint Boros-Sebes vidékén is. Költözéskor tehát megyénk legnagyobb részén észlelhető.

133. **Muscicapa atricapilla L.** syst. ed. XII. p. 326. — *Gyászos Légykapó.* — [Muscicapa muscipeta Kéry l. c. 24. — Schwarzer Fliegenschmäpper.]

Szárnyának nagy leblei a hatodiktól kezdve külső lobogójuk tövén fehérek és csak egy fehér tükör van rajtuk; második leble rövidebb mint az ötödik; e második leblének csúcsa közelebb áll a hatodikéhoz mint a szárny csúcsához; fartöve hamvas-szürke vagy fekete; hímjének háta fekete, a nőtényé és a fiataloké barnás-szürke.

Előfordúl Arad és Pécska erdeiben és ligeteiben. Bizonytal a hegyvidék szélein is, mert Kéry l. c. 24 Boros-Sebes vidékéről is közli.

134. **Muscicapa albicollis Temm.** man. d'orn. I. p. 153. — *Örvös Légykapó.* — [Halsband Fliegenschmäpper.]

Szárnyán kettős fehér tükör van; második leble valamelyest hosszabb mint az ötödik és e második leblének a csúcsa közelebb áll a szárnynak mint a hatodik lebelnek a csúcsához; farka fekete, legfeljebb első tollának a csúcsa fehéres néha; fartöve fehér; nyakán fehéres örv látható.

Előfordúl télenként Arad város kerteiben és a Csála erdőben. Egyebütt nem észleltem; de bizonytal előfordúl megyénk egész területének kerteiben és ritkás erdeiben: mert hazánkban különösen annak déljobb részein széljtében megfordúl.

#### GÉBICS. — **Lanius L.**

135. **Lanius Collurio L.** syst. ed. XII. p. 136. — *Vereshátú Gébics.* — [Neuntödter.]

Első leble jóval rövidebb mint a másodiknak a fele; második leble hosszabb mint az ötödik és rövidebb mint a negyedik; leblei szürke-barnák fehér tükör nélkül; a leblekhez legközelebb álló háttollai és e tájon a háta is barnás-verecek; fartöve hamvas-szürke.

Közönséges az egész hegyvidéken, különösen a Fehér-Körös mellékén, Boros-Jenőtől Halmágyig. Előfordúl Alföldünk kerteiben, ligeteiben és erdeiben is mindenfelé. Ez a legközönségesebb Gébics Aradon és az egész megyében.

136. **Lanius minor Gmel.** in L. syst. ed. XIII. tom. I. p. 308. — *Kisebb Örgébics.* — [Grauer Würger.]

Első leble jóval rövidebb mint a másodiknak a fele; második leble rövidebb mint az ötödik és akkora mint a negyedik; csórének orma egész hosszában gyengén, csupán a csúcsán van erősebben meggörbülve; hátsó

színe hamvas-szürke, alsó színe fehér, de borveres fuvalatú; az orrlikai felett levő tollai feketék. — Ez is elég közönséges az egész hegyvidéken, valamint Aradon és a megye alföldjének kertjeiben, ligeteiben és erdeiben. Rokonfajaival együtt merész ragadozó.

137. *Lanius Excubitor* L. syst. ed. XII. p. 135. — *Nagyobb Őrgébics*. — [Grosser Würger.].

Első leble eléri a másodiknak a felét és a második a hatodikkal jóformán egyenlő; csőre tövön egyenes, közepéig egyforma magas, azután lehorpadó és csúcsán merőlegesen legörbülő horoggá nyúlik ki; szájhasadéka akkora mint csüdje; orrlikai felett fekete tollak és serték vannak; háta szürke szín, hasoldala szennyes-fehér, a nősténynél és a fiataloknál szürke hullámokkal.

Előfordúl az egész hegyvidéken, de itt-ott a megye alföldi részein is. Így pl. Aradon, Pécskán, Kis-Peregen, Medgyes-Bodzáson és Bánkúton, Székudvaron. Nyáron is látható alföldi fás helyeinken, de különösen télen jelenik meg ott bővebben.

#### IV-ik rend. GALAMBOK. — Columbae.

##### Galamb és Gerle. — Columba L.

138. *Columba Palumbus* L. syst. ed. XII. p. 282. — *Örvös Galamb*. — [Palumbus torquatus Kaup. — Ringeltaube.].

Második leble nagyobb mint az első, csőrének orma rövidebb mint a fejének a hossza; tollazata kékes-szürke; felső szárnyfedő-tollainak elsei, valamint nagy leblei is a külső lobogójukon fehérek; farkának vége fekete; nyakának mindkét oldalán fehér folt van.

Erdeink legnagyobb, itt költő, de ritka galambja. Hoffmann Székudvar mellett lőtte; én a hegyvidék erdeiben észleltem, így pl. Dézna, Menyháza, Nadalbesty, Kisindia, Zimbró, Bogyest és Trójás hegyvidéki erdeiben.

139. *Columba Oenas* Gmel. in L. syst. ed. XIII. p. 769. — *Vad Galamb*. — [Holz Taube.].

Második leble nagyobb mint az első, csőrének orma rövidebb mint a fejének a hossza; tollazata kékes-szürke; szárnya fekete folt-sorokkal, de harántsávja nincs; hátának alja, fartöve és az alsó szárnyfedő tollai kékes-szürkék; farkának vége fekete.

Elég gyakori hegyvidékeink némely erdeiben, így pl. Aranyág, Kládova, Sólmos, Trójás, Kisindia, Menyháza, Dézna és Zimbró erdeiben.

140. *Columba Livia* Brisson orn. I. p. 82. — *Törzsök Galamb*. — [Feld Taube.].

Második leble nagyobb mint az első; csőrének orma rövidebb mint a fejének a hossza; tollazata nagyjában véve kékes-szürke, de hátának alja és az alsó szárnyfedő tollai fehérek; szárnyán két fekete sáv vonul át.

141. **Columba Turtur L.** syst. ed. XII. p. 284. — *Gerlicze.* — [Turtur auritus Selby. — Peristera Turtur Boie. — Turtel Taube].

Második leble akkora mint az első; csőrének az orma akkora mint a fejének a hossza; tollazata nagyjában véve verhenyes; farka kerekített és minden külső farktollának a csúcsa fehér; hangja turbékolás.

Nemcsak kalitkákban tartják, hanem a szabadban is előfordúl erdeinkben és nagyobb fásorainkon, a hol fészkel is. Hegyvidékeink erdeiben mindenfelé megfordúl, de különösen honos a Fehér-Körös mellékén Boros-Jenőtől Gurahonczig, valamint a szomszéd hegyvidéken, Madrizestig, Zimbróig, Kisindiaig, Nadalbestyig.

† *Kaczagó Gerlicze.* — *Columba risoria L.* syst. ed. XII. p. 285. — [Peristera risoria Boie. — Turtur risorius Swains. — Lachtaube.]. — Kéry l. c. 24 Boros-Sebes vidékéről veszi fel, de hibásan; mert e madár nálunk vadon sehol sem fordul elő, hanem csak tenyésztik. A Balkánon és az attól délebbre eső melegebb éghajlatú vidékeken otthonos. Tenyésztett példányai közt egészen fehér színű változatok is vannak. Egy ily hófehér *Gerle-pár* az aradi lyczeum természetrajzi szertárában is látható. A *Kaczagó Gerlét* az ő halavány, mondjuk izabella-sárga színéről, egyenesen szabott farkáról és kaczagó hangjáról könnyű megösmerni.

### V-ik rend. **TYÚKOK.** — Gallinae.

#### A családok és génuszok jellemkulcsa.

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | } | Hátulsó ujjá nincs; az előlsők a karom-izig összenőttek; szárnyai           | } |
|   |   | hosszúak, nagylebleik kihegyezettek: . . . . . <i>Syrnhaptes.</i>           |   |
| 2 | } | Hátsó ujjok meg van és éri a földet; szárnyuk középszerű és nagy-           | } |
|   |   | leblei kerekítettek . . . . . 2.  |   |
| 3 | } | Csüdjük tollas; orrgödrük az orrlík szélén eredő tollaktól el van fedve;    | } |
|   |   | farkuk 16—18 tollú; az <i>Erdei tyúk</i> családja: . . . . . <i>Tetrao.</i> |   |
| 3 | } | Csüdjük, ujjaik és orrbillentyűik meztelenek; farkuk rövid, jóformán        | } |
|   |   | akkora mint a fedőtollai; farktollaik kerekítettek . . . . . 3.             |   |
| 3 | } | Farka 14- egész 16 tollú, a melyek közül a külsőbb 12 kerekített, a         | } |
|   |   | középsők pedig megkeskenyedett csúcsúak; csüdje hátul és oldalt             |   |
| 3 | } | finoman reczés, elől két merőleges sorban álló paizsokkal:                  | } |
|   |   | <i>Perdix.</i>  |   |
| 3 | } | Farka 12 tollú, a farkfedő tollak alatt rejlő, félig a szárnyak által is    | } |
|   |   | fedett, kerekített; csüdjének elején és hátulján két-két merőleges          |   |
| 3 | } | sorú paizsösszlet van, csak az oldalán van finom reczétet:                  | } |
|   |   | <i>Coturnix.</i>  |   |

## FAJD. — Tetrao L.

142. **Tetrao Urogallus L.** syst. ed. XII. p. 273. — *Siket Fajd.* — [Auerhahn.].

Farka kerekített, torkának tollai megnyúltak, csőre halvány-sárgás, szárnyán nincs fehér sáv; a hímjének nagyjában fekete a tollazata, a nőtényéé verhenyes és feketén foltos.

Kéry e madár nevét is említi, idézett műve 24-ik lapján, de a nélkül, hogy valami határozott lelőhelyét is megmondaná. Megyénkben ujabban nem észlelték, de a Biharhayasokon előfordúl, ezért azok fenyveseiből az aradmegeyi Gejnára is el-elszállhat.

143. **Tetrao Tetrix L.** syst. ed. XII. p. 274. — *Nyír Fajd.* — [Birkhahn.].

Farka kimetszett, a hím farkának külső tollai hosszúak és lantformán kifelé görbültek; torkának tollai nincsenek megnyúlva, csőre fekete; szárnyán egy fehér harántsáv van; a hím tollazata fekete, kékes aczélfénnel, a nőtényé verhenyes-barna.

Kéry l. c. 24 ez is közli megyénk éjszakkéleti vidékéről. Ujabb időben nem észlelte senki megyénkben, annak nyireseiben.

144. **Tetrao Bonasia L.** syst. ed. XII. p. 275. — *Császármadár* vagy *Mogyorótyúk.* — [Tetrastes Bonasia Keys. et Blas. — Bonasa sylvestris Brehm. — Haselhuhn.].

Csüdje csak a felsőbb részén tollas, míg az alsóbb felén meztelen; ellenben az előbbi két fajnak a csüdje végig tollas; farka kerekített és csak 16 tollú, világos szürkeshínű, fehér végszegélye előtt fekete harántsávval; a hímnek fekete, a nőténynek verhenyesen sárga a torka.

Előfordúl az egész hegyvidéken, különösen annak mogyoró cserjékekkel benőtt árnyas erdeiben, Világostól Zámig, Nadalbestytől Halmágyig. Augusztus közepétől november végéig vadásszák; máskülömben lehetőleg oltalmazzák, mint erdeink legbecsesebb madarát. Kemény telek, így pl. az 1887—8-iki tél, nagyon megtizedelik, s ilyenkor aztán egy-két éven át nagyon megritkúl.

† *Kolchisszi Fácán.* — [Phasianus Colchicus L. syst. ed. XII. p. 271. — Fasan.]. — Eredeti hazája a Kaukaszus déli melléke s a Kaspi tenger környéke.

Megyénkben több helyt tenyésztik. Arad mellett a Csála erdő egy helyén, az Ó-törökvár környékén sikerrel honosították meg. Fácánosok vannak: Mácsán a gróf Károlyi uradalmában, Székudvaron a gróf Wenckheim uradalmi erdejében, Drauczon a Solymosi uradalomban.

† Tenyésztett házi szárnyasaink közül a *Tyúk-félék*hez tartoznak:

a.) a *Házi Tyúk.* — [Phasianus Gallus L. syst. ed. XII. p. 270. — Gallus gallinaceus Pall. — G. domesticus Brisson. — Haushuhn.]. —

Keletindiából ered, s legalább részben a *Gallus bankiva Temm.*-től származott. Tenyésztett fajtáinak száma elég nagy.

b.) a *Páva*. [*Pavo cristatus* L. syst. ed. XII. p. 267. — Pfau]. — Vadon Keletindia erdeiben fordul elő, hol a vadászat tárgya. Európába Nagy Sándor hozta, keletindiai hadjárata alkalmával.

c.) a *Pulyka*. — [*Meleagris Gallopavo* L. syst. ed. XII. p. 268. — Truthuhn.]. — Vadon Éjszak-Amerikának nyugati s déli tájainak erdeiben fordul elő, hol a vadászatnak kedvelt tárgya.

d.) a *Gyöngytyúk*. — [*Numida Meleagris* L. syst. ed. XII. p. 273. — Perlhuhn.]. — Afrika észak-keleti részéből, nevezetesen Numidiából származott hozzánk.

### TALPASTYÚK. — Syrrhaptés Illig.

145. *Syrrhaptés paradoxus* Pall. it. II. app. 111 sub Tetrao. — *Kirgíz Talpastyúk*. — [Steppenhuhn.].

Homokszínű tollazata fekete foltokkal tarkált; farkának középső tollai a többiekénél jóval hosszabbak, hegyesen kinyúlók; szárnyának első leble a leghosszabb; nemcsak a csüdje, hanem az ujjai is egészen tollasok; a hímnek feje és nyaka-része nem tarkázott, a nőstényé tarkázott. [Rajzát és leírását lásd: Természettud. Közlöny XX. 209—222. lapjain.]

Eredeti otthona a Kaspi tengertől keletre a Kirgíz-sivatagon van. Némely évben csapatokban nyugat felé indul, nagy kóbor útra kél, beözönlik hazánkba is, sőt egyes példányai jó ideig nálunk is maradnak. Első beözönlését 1863-ban észlelték hazánkon. Ekkor gróf Lázár Kálmán érkekezése szerint [Erd. múz. egyll. évk. III. 1863. 68—72. lap.] Arad vidékén is lőttek belőle néhány példányt. Másodszor 1879-ben kóborolt a Magyar-Alföldön, bizonyonnyal megyénkben is. Harmadszor és eddig utólszor 1888 tavaszán jelent meg hazánkban és Aradmegyében is. A *kisjenői* uradalomban 1888 április elején bukkantak »ároktisztító munkások nagy szél alkalmával 10—12 darab előttük ismeretlen madárra, melyek a szél ellen a sekély árokban kerestek menedéket. Az embereket oly közelre bevárták — valószínűleg el voltak bágyadva — hogy hármat közülök agyonütöttek. Báró Wildburg egy hét mulva értesült ez eseményről és sikerült neki a madarak tollai közül néhányat, valamint egy lábat kapnia, a miből azonnal reáismert a Syrrhaptésre. Április vége felé ugyanazon hely környékén kopár legelőn 30 darab ily madarat láttak. Június elején csendes időben, sétalovaglás közben, az előbb említett helyektől mintegy 500 lépésnyire, 18 darabból álló csapat repült fel báró Wildburg előtt s nem messze a búzaföldre ereszkedett le. Simádon 1888 május havában, rossz időben fogtak egy *Talpastyúkot*, mely több napig az ottani gyógyszerésznél volt fogásban, hol magát — a mint látszott — jól érezte, egy szép napon azonban megszökött.» [Természettud. közlöny XX. 452 lap.]

**FOGOLY.** — **Perdix** Brisson.

146. **Perdix cinerea** Brisson orn. I. p. 219. — *Fogoly*. — [Tetrao Perdix L. syst. ed. XII. p. 276. — *Sterna cinerea* Bonaparte. — Rebhuhn.].

Csőre szennyes-sárgás, csúcsán barnás; pofái és torka verhenyések, szemének meztelen környéke veres; lábai sárgás-szürkek, farktollai rozsdaveresek, alsó szárnyfedő tollai verhenyes-sárgásak barna fröcscsekkel; háti része világos barna, sötétebb és világosabb foltokkal.

Előfordúl helyenként az egész megye füves-cserjés területein, így pl. Arad, Pécska, Világos, Pankota, Apatelek, Boros-Jenő, Ágya, Boros-Sebes, Buttyin és Jószáshely mellett.

**FÜRJ.** — **Coturnix** Gessner.

147. **Coturnix communis** Bonn. — *Pitypalaty* vagy *Fürj*. — [Tetrao Coturnix L. syst. ed. XII. p. 278. — Ortygion Coturnix Key. et Bl. — Wachtel.].

Háti része barna, hosszú sárgás-fehér tollgerincz vonásokkal; szeme felett és a feje tetején egy-egy sárgás hosszcsíkja van, alsó testrésze verhenyes-fehérlő sötét tollgerincz foltokkal; hímjének sötét-barna a torka, a nőstényéé fehéres.

Előfordúl Arad mellett s a megye egész területén, folyók berkes mellékein, kaszálókon, kenderföldeken, vetések közt.

VI-ik rend. **GÁZLÓK.** — **Grallatores.**

A családok és génuszok jellemkulcsa.

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 |  | A tollazat a felső káva oldalain kiszögellik és tovább ér mint a káva ormóján; a fejtetőn és a pofákon egyenletes a tollazat . . . 2.   |
|   |  | A tollazat a meztelen szemtájéttól kezdve a csőr orma felé halad és domború ívvel vagy egyenes vonallal határoltan annak tetején terjed legtovább; a fejen kopasz helyek is lehetnek . . . 14.                                |
| 2 |  | A káva oldalsó tollkiszögellése az orrbarázda felső részén fekszik, a csőr-ormának egy keskeny és hosszú része mélyen benyúlik a homlok tollazata közé: . . . 3.  |
|   |  | A káva oldalsó tollkiszögellése az orrbarázda alsó részén fekszik és ettől kezdve lapos ívben terjed át a tollazat a csőr ormán át . 6.   |
| 3 |  | A hátsó ujj hiányzik; előlső ujjai közt hártya van és belső hártája nagyobb mint a külső; karmai épélűek; csüdje elől durván, hátul finoman recézett; farka kerekített, 20 tollú: a <i>Tűzokfélék</i> családja: <i>Otis</i> . |
|   |  | A hátsó ujj meg van és az előlső ujjakkal meglehetősen egy magasságban van beízelve; az előlső ujjak közt nincs kötőhártya: a <i>Vízityúk</i> családja: . . . 4.  |

- 4 Homlokán meztelen, veres bőrlapja van; ujjain nincs bőrszegély; első leble rövidebb mint a hatodik: . . . . . *Gallinula*.
- 4 Homlokának meztelen bőrlapja fehér; ujjain széles bőrszegély van, a mely az előlső ujjakon egész az ízületekig karélyosan be van fűződve; első leble vagy akkora mint az ötödik: . . . . *Fulica*.  
Homlokán nincs bőrlap, egészen tollas az . . . . . 5.
- 5 Csüdje táblás, csak oldalán finoman reczézett; válltollai körülbelől a leblek csúcsáig érők: . . . . . *Crex*.
- 5 Csüdje oldalt és hátul finoman reczézett; leblei jóval hosszabbak a válltollaknál; csőre kurtább mint a feje; farka túlér a szárnyaknál: *Ortygometra*.
- 6 Csüdje oldalt és hátul finoman reczézett; leblei jóval hosszabbak a válltollaknál; csőre hosszabb mint a feje; farka rövidebb a szárnyaknál: . . . . . *Rallus*.
- 6 Orrlikak keskeny hasadékformák, a szájhasadék alsó negyedrészában fekvők; a csőr az orrlikaktól kezdve szálasan kinyúló, orrlikainál nincs megszükitve: a *Szalonka-félék* családja . . . . . 7.
- 6 Orrlikak hosszúkás-tojásdadok, rövidek, a szájhasadék közepe vagy legalább harmad-része felett fekvők; a csőr az orrlikaknál meg van szükítve, ormán benyomott és e horpadása előtt emelkedetten bolt-hajtás forma . . . . . 11.
- 7 Csüdje elől és hátul hosszúkás hatszegű táblákkal reczézett, hátul finomabban mint elől; csőre kerekített, egyenes, magasabb mint széles, csúcsa felé keskenyedő; a hátsó ujj hiányzik, a két külső ujj között rövid kötőhártya van; farka túlér a szárnyakon: *Hypsibates*.
- 7 Csüdje és lábszára elől jókora haránt lemezekkel van fedve, hátul finoman reczézett; csőre kétszer, sőt háromszor akkora mint a feje, csúcs-felében ívesen lefelé hajló, csúcsa bunkósan vastagodott, oldalvást is elszélesedő; csőrének orma kerekített: . . *Numenius*.
- 8 Csüdjük elől és hátul jókora haránt lemezekkel van fedve . . . 8.
- 8 Az előlső ujjak között kötő hártya van . . . . . 9.
- 8 Kötőhártya az ujjak között nincs; a szájpadrás közepe mentén, hosszának felén át fogacskás; a fülnyílás a szem előtt, attól lefelé található . . . . . 10.
- 9 A felső káva csúcsa felé megkeskenyedő; szájpadrása csak tövön fogacskás; a káva szélén levő barázda nem ér túl a szájhasadék közepénél; csőre tövön puha, csúcs-felében kemény . . *Totanus*.
- 9 A felső káva csúcsa felé oldalvást elszélesedő; szájpadrása hosszának felén át fogacskás; csőre oly hosszú mint a feje, rövidebb a csüdnél: *Machetes*.



- 10 } A lábszár alsó része meztelen, elől s hátul táblás, oldalt finoman reczézett; a hátsó ujj karma karcús, megnyúlt, a csőr csúcsa lapított: *Ascolopax*.  
 A lábszár egészen tollas, a hátsó ujj karma kúpos, a csőr csúcsa kerekített: . . . . . *Scolopax*.
- 11 } A tollazat a csőr ormán az orrlikaktól távolabb kezdődik mint a minő hosszú az orrlik; a felső orrbarázda csaknem éri a csőr csúcsát; a homlok a csőr orma felé megkeskenyülő és lelapuló; a nyakra fekvő tollazatú, a vastag fej alatt karcún összehúzódó és hosszabb mint a csüd; a karmok kerekítettek, a középsőnek belső oldalán gyenge barázda van: a *Darufélék* családja: . . . . . *Grus*.  
 A tollazat a csőr ormán az orrlik megett nem kezdődik távolabb mint a minő hosszú az orrlik; az orrgödre elől a felső és alsó orrbarázdák összeérése által kereken van beszegve; a homlok domborúan kiemelkedő; a nyak laza tollazatú, oly vastagnak látszó mint a fej és nem hosszabb mint a csüd; a középső karom odvas, a többiek alja gyengén barázdás: a *Lilefélék* családja . . . . . 12.
- 12 } A szájhasadék egész a szemek alá ér; a hátsó ujj hiányzik, a középső és belső ujj közt is van kötőhártya, az valamivel kisebb mint a külsőbb kötőhártya, de azért a belső ujj közepéig ér; a fark ékforma és 14 tollú; második leble a leghosszabb: . *Oedincnemus*.  
 A szájhasadék nem ér a szemek alá, mert alig hosszabb mint a csőr orma; a belső és középső ujj közt nincs kötőhártya; a fark 12 tollú . . . . . 13.
- 13 } A láb 4 ujjú; a leblek a másodiktól kezdve az ötödikig a leghosszabbak; csüd elől táblás; a fej kontytája felegyenesíthető tollbúbbal: . . . . . *Vanellus*.  
 A láb 3 ujjú, a hátsó ujj hiányzik; az első lebel a leghosszabb; a csüd előrésze hálózatosan reczézett, vagy 2—6 tábláskával egyegy harántsorban: . . . . . *Charadrius*.
- 14 } Csüd elől táblás, oldalt és hátul reczézett . . . . . 15.  
 Csüd elől is, hátul is reczézett . . . . . 16.
- 15 } A középső ujj karma épélű; a csőr csúcsa kerekített, az orrbarázda egész e csúcsig ér; mind a két káva ívesen lefelé görbülő: az *Ibis-félék* családja: . . . . . *Ibis*.  
 A középső ujj karma a belső élén fűrészesen bevagdalt, az orrbarázda a káva közepe táján elenyészik; a csőr kihegyezett, alsó kávája meglehetősen egyenes, a felső csak csúcsán görbül meg egy kissé: a *Gém-félék* családja: . . . . . *Ardea*.

- 16 { A csőr laposra nyomott, a végén kétszer oly széles mint a közepén; az orrlikák fent a csőr tövén vannak, de az orrbarázda egész a csőr csúcsáig nyúlik: a *Kanál-gémek* családja: . . . *Platalca*.
- 16 { A csőr kerekített, egyenes, csúcsa felé egyenletesen keskenyedő; orrlikák a homlok tollazat közelében, az orrbarázda a csőr közepe táján elenyésző: a *Gólya-félék* családja: . . . . . *Ciconia*.

### TÚZOK. — Otis L.

148. *Otis tarda* L. syst. ed. XII. p. 264. — *Lomha Tűzok*. — [Grosse Trappe].

Hátrésze sárgás-barna számos fekete folttal és csíkkal; másodrendű leblei barnás-feketék, de tövük fehér, s a három utolsó is fehér; feje és nyaka kékes hamvas-szürke, foltok nélkül; hasrésze fehéres, farka 22 tollú és fehér széle előtt széles fekete sáv tarkítja; a hím torkát hosszú foszlott tollakból álló szakál díszíti. Hossza vagy egy méter.

Megyénk alföldi síkságain, kisebb-nagyobb csapatokban kóborol. Télen is nálunk marad, s ekkor különösen a Repczét kedveli. Észleltem: Tövisgyeháza, Simánd, Erdőhegy, Zaránd, Szt-Anna, Pankota és Sikula mellett.

149. *Otis Tetrax* L. syst. ed. XII. p. 264. — *Resznek Tűzok*. — [Otis minor Brisson orn. V. p. 24. — Zwerg Trappe].

Félaakkora mint az előbbi. Hátrésze sárgás-szürke, számos finom czikk-czakk vonallal; másodrendű leblei mind fehérek; hasrésze fehér, farka 20 tollú és fehér széle előtt kettős fekete sávja van; a hím toroka feketés, 2 fehér harántcsíkkal, a nőtény toroka verhenyesen fehér és a farkán három sötét czikk-czakk sáv van.

Hasonló helyeken fordul elő mint az előbbi, de annál ritkább. Észleltem: Tövisgyeháza, Zaránd és Sikula mezőin.

### HARIS. — Crex Bechst.

150. *Crex pratensis* Bechst. naturg. deutschl. IV. p. 470. — *Köz Haris*. — [Rallus Crex L. syst. ed. XII. p. 261. — Wachtelkőnig].

Hátrészének tollai feketés-barnák barnás-sárga széllal; leblei és felső szárnyfedő tollai barna-veresek, alsó szárnyfedő tolla rozsdaszínűek, hasrésze fehéres, lába ólomszürke.

Elég gyakori alföldünk kaszálóin, nyirkos laposain és vetései közt. Észleltem: Arad, Pécska, Székudvar, Ágya, Pankota és Boros-Jenő mellett.

### MOCSÁRCSIBE. — Ortygometra Leach.

151. *Ortygometra Porzana* L. syst. ed. XII. p. 262 sub Rallo. — *Pettyezett Mocsárcsibe*. — [Porzana marmorata Vieill. — Punktirtes Sumpfhuhn].

Alsó szárnyfedő tollai verhenyes fehérek sötét foltok vagy csíkok nélkül; feje, nyaka és az egész hátrésze olajbarna alapon fehéren pontozott; csőre és lába zöld.

Mocsaraink és morotváink mentén néha nagy csapatokban észlelhető. Észlelve lett a Csála erdő morotvájánál és a Szárazér mentén Arad mellett; továbbá Pécska, Szemlak, Tövisgyháza, Szt-Anna, Simánd, Székudvar, Kis-Jenő és Világos vidékének mocsaras helyein.

152. **Ortygometra minuta** Pall. it. III. app. p. 700 sub Rallo. — *Kis Mocsárcsibe*. — [Rallus pusillus Gmel. — Porzana pusilla Vieill. — Kleines Sumpfhuhn.].

Alsó szárnyfedő tollai fehérek sötétszürke haránt sávokkal vagy foltokkal; hátrésze olajbarna, kevés és egymástól távol álló fehér vonással; a hím torka, nyaka-alja, melle és lágyéka eleje hamvas-szürke és nem foltos; a nőstény torka fehér, melle és lágyéka-eleje verhenyes.

Mocsaraink és morotváink mentén szintén csapatosan jelenik meg. Észlelve lett Arad, Tövisgyháza, Simánd, Szt-Anna, Világos és Székudvar mellett.

#### GUVAT. — Rallus L.

153. **Rallus aquaticus** L. syst. ed. XII. p. 262. — *Vizi Guvat*. — [Gallinula sericea Willugb. — Wasser Ralle.].

Hátrésze sárgás-olajbarna, fekete foltokkal; torka és alsó farkfedő tollai fehérek; lágyéka és az alsó szárnyfedő-tollai fekete és fehér szalagokkal.

Vízereinkben, morotváinkban helyenként. Arad mellett a Csála erdő morotváiban és a Szárazér mellékén; Tövisgyháza, Simánd, Világos, Boros-Jenő és Bokszeg mocsaras helyein.

#### HÓDA. — Gallinula Brisson.

154. **Gallinula chloropus** L. syst. ed. XII. p. 258, sub Fulica. — *Zöldlábú Hoda*, vagy *Vizityúk*. — [Gallinula chloropus Aldrov. — Gemeines Teichhuhn.].

Hátrésze tisztán fekete olajbarnás, foltalan; első leblének külső lobogója fehér szélű; alsó szárnyfedő-tollai közül a középsők feketék, a külsők fehérek; lábai zöldek, de a csüdje felett egy veres gyűrű van; nem csak a homlok lapja, hanem a csőrének a töve is veres.

Egyike a legközségesebbeknek vízereinkben, mocsaras tavainkban. Arad mellett a Csála erdő morotváiban főképp a Sulyomérben és a Szárazér mellékein; Pécska és Szemlak közt a Maros árterének morotváiban seregszámra, a Nyéki pusztá mocsaraiban, Világos mellett a Vonta mocsárban, Boros-Jenő mellett a Rovina mocsárban és innen Bokszegig. Bizonytalán egyéb mocsarainkban is.

**SZÁRCSA. — Fulica L.**

155. **Fulica atra L.** syst. ed. XII. p. 257. — *Köz Szárcsa.* — [F. aterrima L. l. c. p. 257 n. 3. — Schwarzes Wasserhuhn.].

Fekete tollazata, fehér homloklapja, karélyos szegélyű lábujjai könnyen felösmerhetővé teszik. Középső lebleinek vége fehér szegélyű; farka kurta, csaknem csökevényes tollú.

Elég gyakori vízereinkben és morotváinkban. Arad mellett a Sulyom-érben és a Szárazérben; Pécska és Szemlak közt a Maros morotváiban csapatosan; továbbá bőven Szent-Márton, Mácsa, Székudvar, Világos, Bokszeg és Boros-Jenő mocsaraiban.

**DARÚ. — Grus Pall.**

156. **Grus cinerea Bechst.** naturg. deutschl. IV. p. 103. — *Szürke Darú.* — [Ardea Grus L. syst. ed. XII. p. 234. — Gemeiner Kranich.].

Tollazata hamvas-szürke, lábai feketék; tarkója szürke, feje sertemű tollakkal fedett, a feje tetőjén egy csaknem meztelen hely van; homlokának tollazata oldalvást kerekített, az orrlikákat épséggel nem éri el.

Megyénkben csak átvonuláskor észlelhető, a mikor  $\surd$  alakban repülő s néha-néha kurrogó csapatjai könnyen felösmerhetők. Átvonulásai alkalmával ősszel a kukoriczásokban százával meg-megpihen s esetleg lövés alá is kerül. Melle húsa páczoltan kitűnő peccsenye. Az aradi lyczeum gyűjteményében van egy Arad környékén lőtt példánya. Fészkelő helyét megyénkben nem ösmerjük, de hazánk némely vidékein fészkelő helyei is vannak.

**OEDICNEMUS TEMM.**

157. **Oedicnemus crepitans Temm.** man. d'orn. II. p. 521. — *Parlagi Lilv.* — [Charadrius Oedicnemus L. syst. ed. XII. p. 255. — Europäischer Triel.].

Tollazata halavány barnás-sárga, sötét-barna foltokkal tarkálva; elsőrendű leblei barnás-feketék, szárnyán harántúl két fehéres sáv vonúl át, a melyeket a nagy és középső fedőtollak csúcsai alkotnak; toroka, kantára és szemtája fehér; csőre sárga, csúcsán fekete.

Megyénkben eddig fészkelni nem észleltük, noha ez is fészkel hazánkban. Előfordúl Arad mellett a Szárazér mentén, továbbá Mácsa, Nadab, Sikló, Arad-Szt-Márton és Székudvar vidékén.

**BÍBICZ. — Vanellus Brisson.**

158. **Vanellus cristatus Meyer et Wolf.** vög. deutschl. I. p. 10. — *Köz Bibicz.* — [Tringa Vanellus L. syst. ed. XII. p. 248. — Gemeiner Kiebitz.].

Hátrésze sötétzöldesen fémfényű, vállán bíborveres folt van és a felső farkfedő tollai verhenyesek; hasa fehér; barnás-fekete lebleinek három elseje a csúcsa előtt fehér; alsó szárnyfedő tollai barnás-feketék.

Csapatosan észlelhető mocsaras vidékeinken, különösen akkor és ott, ahol s a mikor fészkel. Arad mellett a Szárazér mellékein Tornyáig, Ötvenesig; továbbá Pécska, Mácsa, Arad-Szent-Márton, Ottlaka, Sikló, Nagy-Pél, Világos, Pankota és Boros-Jenő mellett.

#### LILE. — Charadrius L.

159. *Charadrius Pluvialis* L. syst. ed. XII. p. 254. — *Arany Lile*. — [Pluvialis aurea Brisson orn. V. p. 43. — Charadrius auratus Sukow. — Goldregenpfeifer.]

Csüdjének előrésze recézett, 5—6 táblácskával egy-egy harántsorban; hátrésze feketés, rajta egész a farkig élénk-sárga foltok vannak, alsó szárnyfedő tollai fehérek; farka sötét-szürke 9—10 zöldes-sárga harántsávval.

Nálunk csak költözés alkalmával látható. Arad mellett a Szárazér mentén, továbbá Mácsa, Szt-Márton, Ottlaka, Nagy-Pél, Sikló és Erdőhegy környékén.

160. *Charadrius Morinellus* L. syst. ed. XII. p. 254. — *Bohó Lile*. — [Eudromias Morinellus Boie. — Pluvialis minor Brisson. — Morinell-Regenpfeifer.]

Csüdjének előrésze két merőleges táblasorral; hát tollai barnás-szürkék verhenyes-barna széllel; első leblének gerince fehér, a többiek barna; homlokának és kantárának tollai szürkés-barnák, fehéres széllel.

Ősszel szokott mocsaras vidékeinken megjelenni, így pl. Arad mellett a Szárazér mellékén, Ottlaka mellett a Nagytónál.

#### GÓLYASNEFF. — Hypsibates Nitzsch.

161. *Hypsibates Himantopus* L. syst. ed. XII. p. 255 sub Charadrius. — *Székiszarka* vagy *Golyasneff*. — [Himantopus rufipes Bechst. naturg. deutsch. IV. p. 446. — Himantopus candidus Gray. — H. vulgaris Bechst. — Rothfüssiger Stelzenläufer.]

Könnyen felismerhető aránytalanul, vagyis testéhez mérten igen hosszú, vékony és veres lábairól. Csőre fekete, hasrésze, fartöve és hátának az alja fehér; köpenye zöldes-fekete, a fiataloké barna; farka szürke, tollainak szegélye fehér.

El-el száll Arad mellé is a Szárazér környékére, de nagyobb mennyiségben csak szikes alföldi mocsaraink és tavaink mellett fordul elő, Mácsától Nadabig, Székudvarig, Nagy-Pélig. Ottlaka mellett a Nagytó szikes zombékjain nagy mennyiségben fészkel és a fészkelőhelyeit megközelítőket vakmerő szárnyalásaival meg éles vijjogásával rettentgeti.

**PARTISZALONKA. — Totanus Brisson.**

162. **Totanus Calidris L.** syst. ed. XII. p. 245 sub Scolopace. — *Sárgás Partiszalonka.* — [Tringa Gambetta Gmel. — Gambette.].

Hátának alsó része és hónaljának a legtöbb tolla fehér; leblei a másodiktól kezdve belső szélükön fehéresek, középső leblei külső szélükön és csúcukon szélesen fehérek s ezért a szárnyán fehér sáv vonul át; csőre egyenes, tövön veres; farkán sötétbarna sávok vannak szürke árnyalattal.

Előfordul Arad mellett a Szárazér mentén; továbbá az alföldi szíkes tavak és mocsarak környékén Mácsa, Szent-Márton, Otlaka, Nagy-Pél, Székudvar mellett.

163. **Totanus ochropus L.** syst. ed. XII. p. 250 sub Tringa. — *Barna Partiszalonka.* — [Totanus ochropus Briss. — Punktirter Wasserläufer.].

Egész háta szürkén barna, tollainak csúcsa keskeny fehéres-szürke széllel; fartöve és a felső farkfedő tollai fehérek; hónaljának tollai számos sötétbarna és fehér harántsávval; csőre egyenes, akkora hosszú vagy valamivel hosszabb mint a csüdje; külsőbb leblei szürkén barnák.

Előfordul Arad mellett a Csála erdő szélein; továbbá Szt-Márton, Székudvar és Ágya mellett.

**BAJNOKSZALONKA. — Machaetes Cuvier.**

164. **Machaetes Pugnax L.** syst. ed. XII. p. 247 sub Tringa. — *Harczias Bajnokszalonka.* — [Avis Pugnax Aldrovandí. — Philomachus Pugnax Auct. — Kampfahh.].

Középső farktollai sötét csikokkal; felső farkfedő tollai és fartöve közepén szürkék, oldalvást fehérek; hímje, ha nyári öltözetében van, könnyen felismerhető a vállán levő és felborzolható tollakból álló nagy tollgallérról.

Előfordul nyirkos laposokon, Arad, Ötvenes, Mácsa, Szent-Márton, Székudvar, Kis-Jenő és Boros-Jenő környékén.

**SZALONKA. Ascolopax Keys. et Blas.**

165. **Ascolopax Gallinula L.** syst. ed. XII. p. 244 sub Scolopace. — *Kis Szalonka.* — [Gallinago Gallinula Leach. — Kleine Bekassine.].

Feje teteje egészen sötét feketés-barna, nincs rajta világos közép-sáv; farka 12 tollú; hátán 3 széles hosszanti sáv van, a melyek zöldesen vagy lilásan fémfényűek; fartöve fénylőn fekete, hasoldalának közepe tája fehér.

Vonulásakor fordul meg, ősszel és tavasszal, Arad, Pécska, Világos, Pankota, Apatelek, Boros-Jenő és Bokszeg nyirkos laposain.

166. *Ascolopax Gallinago* L. syst. ed. XII. p. 244 sub Scolopace. — *Közép Szalonka*. — [Gallinago media Gray. — Gemeine Bekassine.]

Feketés-barna színű feje tetejének a közepén világos középsáv vonul át; farka 14 tollú; feketés-barna háta, verhenyes-sárga foltokkal, fémfény nélkül; az első nagy leblének fekete a gerincze és fehér a külső lobogója.

Ez is vonuláskor fordul meg Arad, Pécska, Világos, Pankota, Apatelekek, Boros-Jenő és Bokszeg nyirkos laposain.

167. *Ascolopax major* Gmel. in L. syst. ed. XIII. p. 661 sub Scolopace. — *Nagyobb Szalonka*. — [Gallinago major Leach. — Bruchwald Schnepfe.]

Feketés-barna színű feje tetejének a közepén világos középsáv vonul át; farka 16 tollú; feketés-barna háta verhenyes-sárga foltokkal, fémfény nélkül; első nagy leble barna, de a gerincze világosabb színű és a külső széle fehér; három külső farktollának a végrésze fehér.

Vonuláskor fordul meg vizenyős erdeinkben és azok mellékén, így Arad, Pécska, Pankota, Apatelekek, Kisindia, Csermő vidékén.

#### ERDEISZALONKA. — *Scolopax* L.

168. *Scolopax rusticula* L. syst. ed. XII. p. 242. — *Köz Erdei-Szalonka*. — [Wald Schnepfe.]

Ez a legtermetesebb Szalonkánk. Homloka és feje teteje hamvas-szürke, kontyútája sötétbarna és verhenyes-sárga harántsávokkal; farktollainak és elsőrendű lebleinek a külső lobogóján háromszegű sárgás-barna foltok vannak; csőre és csüdje szarú-szürke.

Vonuláskor megfordul a Marosmellék erdejében is Pécskától Aradig, máskülönbén átvonul egész hegyvidékünk erdein keresztül.

#### PÓLING. — *Numenius* Brisson.

169. *Numenius arquatus* L. syst. ed. XII. p. 242 sub Scolopace. — *Kajsza Póling*. — [Grosser Brachvogel oder Gøjzer.]

Feje verhenyes-sárga, barnás-fekete foltokkal, középsáv nélkül; farka fehér, fekete harántsávokkal; háta verhenyes-sárga, fekete foltokkal; lágyéka fehér néhány sötétbarna gerincz-vonással; csőre fekete, lábai ólom-szürkék.

Alföldi ugarainkon észlelhető némely évben; 1887-ben Szent-Márton és Mácsa környékén lőtték.

#### ÍBISZ. — *Ibis* Cuvier.

170. *Ibis Falcinellus* L. syst. ed. XII. p. 241 sub Tantaló. — *Magyar Íbisz*. — [Numenius castaneus Briss. — Falcinellus igneus Gray. — Europäischer Sichler.]

Tollazata gesztenye barna, nyáron inkább verhenyes-barna; háta szárnyai és farka feketék, zöld fénnel; görbe csőre zöldes-barna.

Délkeleti faj, mely hazánkban fészkel is. Lőtték Arad, Pécska, Szt-Márton, Ottlaka és Székudvar mellett.

#### GÉM. — Ardea L.

171. *Ardea purpurea* L. syst. ed. XII. p. 236. — *Bibor Gém.* — [A. caspica Gmel. — Purpurreiher.].

Lábszára a csüd felett hosszabb részen át meztelen, mint a minő csüdjenek a félhossza; középső ujjá vagy pedig a csőre épen oly hosszú mint a csüdje; lebleinek gerincze sötét-barna, a negyedik leble a leghosszabb; hátszíne vörhenyes-barna és sötét-szürkével kevert, melle és az alsó szárnyfedő tollai barna-veresek.

Délkeletvidéki szép madarunk, a melyet Arad mellett a Csála erdő morotváinál, valamint a Szárazér mentén elég gyakran észleltem. Előfordul Pécska és Világos mellett is.

172. *Ardea cinerea* L. syst. ed. XII. p. 236. — *Szürke Gém.* — [Ardea cristata Brisson. — Fischreiher.].

Lábszára a csüd felett, ennek is hosszabb részen át meztelen, mint a minő csüdjenek a félhossza, de középső ujjá vagy pedig a csőre jóval rövidebb mint a csüdje.

Lebleinek gerincze sötétbarna, a második leble a leghosszabb; hátrésze kékes-hamvas-szürke, hasrészé fehér; feje teteje fekete, középen fehér csíkkal, a fiataloké szürke.

Vízereink, morotváink, nádasaink, tavaink mentén ez a legközönségesebb Gém. Arad mellett a Csála erdő morotváinál, a Szárazér mellékén Tornyáig és Ötvenesig és a Mikalaka felé eső laposokon látható. Előfordul továbbá a megye egész alföldi részén Aradtól Gyorokig, Világosig, Boros-Sebesig, Barakonyig, Miskéig, Bánkútig és Szemlakig.

173. *Ardea Garzetta* L. syst. ed. XII. p. 237. — *Kis Kőcsaggém.* — [Herodius Garzetta Boie. — Seidenreiher.].

Lába szárának a meztelensége oly arányú mint az előbbieké, de tollazata tiszta fehér, lebleinek gerinczei is fehérek; csőre fekete, alsó kávájának a tövén és a kantártájon kékes-szürke; ujjainak a háta sárga; csőrének orma és foka szegletes.

Ritkábban jelenik meg vízereinknél mint az előbbiek. Észlelve lett Arad mellett a Csála erdő morotváinál s a Szárazérnél; továbbá Világos, Szt-Márton és Székudvar környékén.

174. *Ardea comata* Pall. it. II. p. 715. — *Kontyos Gém.* — [Buphus comatus Boie. — Schopfreiher.].

Lába szárának nagyobb része tollas, a csüdizület felett levő meztelenség a csüdnek legfeljebb harmadrészével egyenlő; nyaka vastag, konty



tája és nyakszírtje megnyúlt hosszú tollakkal, fejének és tarkójának tollai mindkét oldalt sötétbarna hosszávokkal; tollazata nagyban véve verhenyes-fehér, háta alja, fartöve, szárnyai és farka tiszta fehérek; farka tíz tollú, csőre egyenes, a belső ujjá kisebb mint a külső.

Ritkán látni, de a Csála erdő morotváinál is megfordult 1885-ben, 1887-ben és 1889-ben. Észlelve lett továbbá Szent-Márton, Székudvar és Világos mellett.

175. *Ardea minuta* L. syst. ed. XII. p. 240. — *Kis Dobosgém.* — [*Ardeola naevia* Brisson orn. V. p. 500. — *Ardetta minuta* Gray. — Zweg Rohrdrommel.].

Lábának a szára elől egész a csüdizületig tollas; farka tíz tollú, csőre egyenes, a belső ujjá olyas hosszú mint a külső; leblei és azok gerinczei feketések, szárnyfedő tollai verhenyes-sárgásak; a hím feje és háta fekete, a nőstényé és a fiataloké barna.

Észleltem Arad mellett a Csála erdő morotváiban és a Szárazér mellékein Ötvenesig, Tornyaiig; Pécska vízereiben s innen Szemlakig, Világos mellett a Vonta mocsárban.

176. *Ardea stellaris* L. syst. ed. XII. p. 239. — *Nagy Dobosgém.* vagy *Bölömbika.* — [*Botaurus stellaris* Brisson orn. V. p. 444. — Gemeine Rohrdrommel.].

Lába szárának a meztelensége a csüd hosszának csaknem harmad-részét teszi; farka tíz tollú, csőre egyenes, a belső ujjá jóval nagyobb mint a külső, nyaka vastag, összehúzható, hangja sajátságos bőmbölés; hátának a színe verhenyes-sárga, fekete barnával márványozott és haránt-tis vonalkázott.

Nem ritka Arad nádas ereiben, a Csála erdőben és az egész Szárazér mentén. Észleltem továbbá Pécska, Szemlak, Bánkút, Székudvar, Szt-Márton, Simánd, Szt-Anna, Világos és Boros-Jenő mellett.

177. *Ardea Nycticorax* L. syst. ed. XII. p. 235. — *Bakcsó* vagy *Vakvarjú.* — [*Nycticorax griseus* Strickl. — *Nycticorax Europaeus* Steph. — Gemeiner Nachtreiher.].

Lába szárának a meztelensége nincs akkora mint a csüdjenek a harmadrésze; farka tizenkét tollú; csőrének foka egyenes, orma a végső felében erősen görbülő; belső ujjá valamivel rövidebb mint a külső; feje teteje és háta fekete zöld fémfénnyel, leblei és fartöve szürke, nyaka és hasrésze fehér; az idős példányoknak 3 keskeny, fehér, hosszant kicsüngő tolluk van a kontytájukon.

Előfordul Arad mellett a Csála erdő morotváiban és a Szárazér mellékén. Mindkét helyen költeni is szokott. Elég gyakori Szent-Márton, Mácsa, Otlaka, Sikló, Kis-Jenő, Csermő és Székudvar környékén, a hol »*Oliáh pap\**»-nak hívják.

**GÓLYA. — Ciconia Brisson.**

178. **Ciconia nigra L.** syst. ed. XII. p. 235 sub Ardea. — *Fekete Gólya.* — [Ciconia fusca Briss. — Schwarzer Storch.]

Tollazata barnás-fekete, fémfényű; alsó testének és lábszárának tollai fehérek; meztelen szemköre, torokbőre, csőre és az idősek lába veresek, a fiataloké zöldesek.

Igen érdekes, de ritka madarunk. Vagy három éven át észleltem Arad mellett a Csála erdő morotvájánál, Pécskán, a Szárazér mentén és a Nyéki pusztán, Apáti és Csermő mellett. Kéry l. c. 24 Boros-Sebes vidékéről jelzi. Fendrich Gusztáv szerint 1883-ban és 1884-ben Menyháza mellett is többször megfordult.

179. **Ciconia alba Brisson** orn. V. p. 365. — *Fehér Gólya.* — [Ardea Ciconia L. syst. ed. XII. p. 235. — Weisser Storch.]

Tollazata fehér, csupán a leblei, a felső nagy szárnyfedő tollai és a hosszú vállfedő tollai feketék; szemköre és meztelen álla feketék; torokcsőre és lábai veresek. — Mocsaras helyeken megyénk egész alföldi részén, sőt a folyók mentén a hegyvidéken is előfordul. Arad mellett a Csála morotvájánál, a Szárazérnél és a Maros mellékén látható főképp Mikalaka és Glogovác felé. Nem ritka Pécska, Kis-Pereg, Bánkút, Székudvar, Szent-Márton, Mácsa, Otlaka, Nadab, Kis-Jenő, Ágya, Szt-Anna, Világos, Pankota, Boros-Jenő, Csermő, Barakony, Bokszeg és Boros-Sebes vidékén sem.

**KANÁLGÉM. — Platalea L.**

180. **Platalea Leucorodia L.** syst. ed. XII. p. 231. — *Köz Kanál-gém.* — [Gemeiner Löffelreiher.]

Tollazata tiszta fehér, torokcsőre meztelen és zölde-sárga, lábai feketék, fekete csőrének a csúcsa barnás-sárga.

Ritkán fordul meg nálunk. Lőtték Arad mellett is a Csála erdő morotvájánál 1890-ben. Ez a példány meg van a lyceum természetrajzi szertárában.

**VII-ik rend. ÚSZÓK. — Natatores.****A családok és génuszok jellemkulcsa.**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | { | Mind a két kávának az éle, harántirányú lemezekkel vagy fogakkal van ellátva; a felső kávat viaszhártya fedi, kivéve elkerekített csúcsát az úgynevezett körmöt: a <i>Lemezes-csőréek</i> családja . . . 7. |
|   |   | A kávak egyikén sincs haránt lemez vagy fog; a láb mind a négy ujjja egyszintes, mind a négy úszóhártyával egymással összekötve: az <i>Evezőlábúak</i> családja . . . . . 2.                                |
|   |   | A kávak egyikén sincs harántlemez vagy fog; a lábnak csak az előlső ujjai vannak egymással úszóhártyával összekötve; a hátsó ujj vagy hiányzik, vagy feljebb van beívelve mint az előlsők . . . 3.          |

- 2 } A felső káva kerekített, körme kampósan legörbülő; farka 12—14 tollú; második és harmadik leble a leghosszabb: . *Phalacrocorax*.
- 2 } A felső káva lapos, körme kampósan legörbülő; alsó kávájának szárai egész hosszukban egy nagy torokzsákkal vannak öszszekötve, a melynek bőre nyúlékony; farka 20 tollú; harmadik és negyedik leble a leghosszabb: . . . . . *Pelecanus*.
- 3 } A hátsó ujjnak széles lecsüngő bőrszegélye van; a külső ujj a leghosszabb; a lábak a test hátsó részén vannak beízelve: a *Vöcsök-félék* családja . . . . . 4.
- 3 } A hátsó ujj szabad, nincs bőrszegélye; a középső ujj a leghosszabb; a lábak a törzs közepe táján vannak beízelve; a szárnyak és a fark hosszúak: a *Hosszú szárnyúak* családja . . . . . 5.
- 4 } Az ujjak közt ép úszóhártyák vannak, a csüd köröskörül reczézett: *Colymbus*.
- 4 } Az ujjak közt mélyen hasadt úszóhártya van, mely az egyes ujjak széles bőrszegélylyel veszi körül; a csüdtől elől egyszerű, hátul két hosszszanti lécz fedi: . . . . . *Podiceps*.
- 5 } A felső kávájának tövi felét a csücsrésztől száru anyagától különböző száru burok fedi s ez alatt a csőr közepe előtt nyílnak az orrlíkek; a felső káva csücsa kampósan és merőlegesen görbül aláfele: *Lestris*.
- 5 } A felső káváig végig egynemű s összefüggő száruburok fedi, az orrlíkek a csőr közepétől hátrább esnek . . . . . 6.
- 6 } Az ornyílás csaknem a csőr közepe táján van; a felső káva vége kampósan lefelé görbülő: . . . . . *Larus*.
- 6 } Az ornyílás a csőr tövi harmadában van; csőre egyenes, orma gyöngén íves, kampós vég nélkül: . . . . . *Sterna*.
- 7 } A felső káva lemezei 2—2 sor, az alsó káva lemezei 1—1 sor foggá nyúlnak ki, e fogak rézsútosan hátrahajlók; az alsó káva szárai összeszorulók: . . . . . *Mergus*.
- 7 } Csupán csak a felső káva lemezei vannak 1—1 sor foggá megnyúlva, e fogak lefelé állók; az alsó káva szárai külön állanak egymástól . . . . . 8.
- 8 } A hátsó ujjnak széles és pötyögösen lefityegő bőrszegélye van; a csüd elől harántul táblás, oldalvást és hátrafelé hovatovább finomabban reczézett . . . . . 9.
- 8 } A hátsó ujjnak nincs pötyögösen fityegő széles bőrszegélye . . . . . 10.

- 9 { Csőrének töve púposan fölhorpadó; csőre hosszabb mint a csüdje, körme hosszabb mint széles; farka 18 tollú, orrlikai tojásdadok :  
*Erismatura.*
- 9 { Csőrének töve nem púposodik fel; csőre vagy akkora mint a csüdje, rövidebb mint a karmostól együtt számított középujj; farka 16 tollú, kerekített : . . . . . *Glaucion.*
- 9 { Csőrének töve nem púposodik fel; csőre hosszabb mint a csüdje, vagy akkora mint a középujj karmostól együtt; farka 14 tollú :  
*Fuligula.*
- 10 { A csüd eleje recézett, hatszegletű hosszában sorakozó szarutáblácskakkal berakott, a melyek oldalvást fokozatosan kisebbekké és rombosakká lesznek . . . . . 11.
- 10 { A csüd eleje harántúl táblás, hátsó része felé fokozatosan finomabban recézett . . . . . 12.
- 11 { A csőr eleje kissé elszélesedő, a köröm rajta csak félakkora szélességű mint a káva; a szájhasadék valamivel hosszabb mint a csüd; a fark 20—24 tollú : . . . . . *Cygnus.*
- 11 { A csőr eleje megkeskenyedő, a köröm elterjed rajta a káva egész szélességében; a szájhasadék rövidebb mint a csüd; a fark 16—18 tollú : . . . . . *Anser.*
- 12 { A szemtáj és a kantár meztelen bőrűek; a csőr tövén kidomborodó púp van : . . . . . *Cairina.*
- 12 { Az egész feje tollas; csőre nem púpos, tövi részében egyenlő széles; lemezei a csőr vége felé rézsút érintik a káva élét; farka és tollai kihegyezettek : . . . . . *Anas.*
- 12 { Az egész feje tollas; csőre nem púpos, csúcsa felé tövétől kezdve szélesedő, csúcsa táján kétszer oly széles mint a tövén; a felső káva lemezei merőlegesen a káva élére; farka 14 tollú :  
*Rhynchaspis.*

### HATTYÚ. — *Cygnus* Bechst.

181. *Cygnus Olor* Gmel. in L. syst. ed. XIII. p. 501. — *Néma Hattyú.* — [C. gibbus Bechst. — Stummer Schwan.]

Lemezei a felső káva egész széle mentén hegyes kiálló fogakká vannak megnyúlva; homlokának tollazata hegyesen szögellik előre; veres-sárga csőrének a töve púpos és fekete; homloka, kantára és körme is fekete.

Éjszakvidéki madár, mely nálunk csak költözéskor észlelhető. Arra, hogy úgy ez, valamint az *Éneklő Hattyú* megyénkben fészkeljen, — miként

azt állítólag Szabolcs-megyében mind a két Hattyúfaj megteszi, — megyénkben nincs alkalmas rétság. Úgy ez, miként a következő tenyésztető.

182. *Cygnus musicus* Bechst. naturg. deutschl. IV. p. 830. — *Éneklő Hattyú*. — [Anas Cygnus Gmel. in L. syst. ed. XIII. p. 501. — Singschwan.].

Lemezei a felső káva élén nem fogasodnak ki, sőt a csőr előlő felében fokozatosan elmosódnak; homlokának tollazata tompa ívben kerekedik; sárga csőrének tövén nincs púp, csőrének vége fekete; lebleinek száma 36, farktollaié 20.

Vándorlásakor ez is átvonúl megyénkben. — Egyes uradalmakban tenyésztik.

### LÚD. — Anser Brisson.

183. *Anser albifrons* Pennant. brit. zool. p. 150. — *Fehérhomlokú Lúd*. — [Anas erythropus L. syst. ed. XII. p. 197. — Blässgans.].

Felső kávájának lemezei kúpos csúcsukkal a kávák élei előtt kiállók; 16 tollú farkát a szárnyak elfedik; csőre és lábai narancs-sárgák; feje teteje, nyaka és háta barna; homlokán át a felső káva szegletéig széles fehér ív látható; nagy leblei feketék, a következők vége fehér.

Eredeti otthona Éjszak-Európa tengerpartjain van, de némely őszön és télen, mint ritka vendégünk; a Marost is meglátogatja. Egyszer Arad mellett is észleltem.

184. *Anser segetum* Gmel. in L. syst. ed. XIII. p. 512 sub Anate. — *Vetési Lúd*. — [Anser sylvestris Brisson. — Saatgans.].

Felső kávájának lemezei kúpos csúcsukkal a kávák élei előtt kiállók; 18 tollú kerekített farkát a szárnyak elfedik, de az *A. obscurus Brehm*. [A. brevirostris Auct.] fajtájánál a fark valamivel túlér a szárnyak csúcsánál; csőre narancs-sárga, tövén és körmén fekete; lábai narancs-verecek. Az *A. obscurus Brehm*. a tőalaktól főképp kisebb termete és rövidebb csőre által tér el.

Vándorlása közben úgy a tőalak mint a Brehm. különböztette fajtája megyénkben is átvonúl. Lőtték Uj-Panát, Pankota és Szent-Márton mellett.

185. *Anser cinereus* Meyer et Wolf taschenb. II. p. 562. — *Vad Lúd*. — [Anas Anser L. syst. ed. XII. p. 197. — Graue Gans.].

Felső kávájának lemezei kúpos csúcsukkal a kávák élei előtt kiállók; 18 tollú kerekített farka túlér a szárnyak csúcsán; csőre egészen narancs-sárga, csak a körme fehéres; lábai sárgás hússzínűek.

*Házi Lúdunknak* [A. domesticus L.], — melyet szeltében tenyésztünk —, ez a törzsanya. Költözéskor évenként látni ősszel és tavasszal, hallani is lehet gágogását; de megyénkben ritka helyt ereszkedik alá pihenőre.

KACSA. — *Anas L.*

186. *Anas Querquedula L.* syst. ed. XII. p. 203. — *Telész* vagy *Csörgő Kacsa*. — [Cyanopterus Querquedula Eyton. — Knäckente.]

Farka 14 tollú, egy részét a leblek nem fedik be; szeme megett világos sáv húzódik; melle sötét foltokkal; a hím tükre fényes-zöld, a nőstényé sápadt-szürke, mindkét ivarnál azonban elől és hátul fehérrel, a hát felé szürkével beszegett.

Itthonos Ruczáink egyike, a melyet gyakran láthatunk Arad mellett a Csála erdő morotváiban, a Százazérben és környékén Tornyáig, Ötvenesig; Világos mellett a Vontában, Tövisegyháza mellett a Nyéki mocsarakban, Mácsa, Szent-Márton, Székudvar, Kis-Jenő, Otlaka, Boros-Jenő, Pécska, Szemlak, Csermő, Ágya és Bokszeg álló s lassan folyó vizeiben.

187. *Anas Crecca L.* syst. ed. XII. p. 204. — *Csirke* vagy *Apró Kacsa*. — [Krickente].

Farka 16 tollú s egy részét a leblek nem fedik be, középső farktollai hegyesek, a többiekénél kevéssel hosszabbak; nagy lebleinek gerincze barna, sötétebb színű mint a belső lobogója; szárnyának tükre mindkét ivarnál fémfényű, a tükrő alsó vége fekete, felső vége a hímnél fekete, a nősténynél barna, előlső részén harántsáv vonul át, a mely fönt barna, alant fehér.

Ez is az apró itthonos Ruczáink egyike. Előfordul Arad mellett és a megye területének többi vízereiben, mocsaraiban az előbbi faj lelőhelyein.

188. *Anas Boschas L.* syst. ed. XII. p. 205. — *Tőkés* vagy *Vad Kacsa*. — [Stockente. — Wilde-Ente.]

Farka 16 tollú s egy részét a leblek nem fedik be, középső farktollai hegyesek, a többiekénél kevéssel hosszabbak; nagy lebleinek gerincze barna, sötétebb színű mint a belső lobogója; szárnyának tükre mindkét ivarnál fémfényű, s úgy előlső mint hátulsó részén kettős sáv határolja azt; a kettős sáv külső része fehér, belső vagyis a tükröt érintő része pedig fekete; a gácsér feje és nyaka sötétzöld színnel csillog és a felső farkfedő tollai közül az oldalsók felfelé kunkorodnak. — A legszebb és a legnagyobb itthonos vagyis vad Kacsánk. Házi Ruczánknak (*A. domestica L.*) is ez a törzsanyja. Ritkább az előbbi kettőnél, de azért ez is előfordul mindazon helyeken, a melyeken a két előbbi volt jelezve.

189. *Anas acuta L.* syst. ed. XII. p. 202. — *Fecskefarkú Kacsa*. — [*Anas longicauda* Brisson. — *A. caudacuta* Pall. — Spiessente.]

Tizenhat tollú farkának két középső tolla feltűnően hosszabb és keskenyebben kihegyezett mint a többiek; szárnyának tükre sötét színű, fent és alant fekete, elől és hátul fehér szegélylyel; lebleinek gerincze fehér.

Előfordul Arad, Pécska, Szemlak, Szent-Márton, Székudvar, Csermő, Boros-Jenő és Világos vízerein és mocsarain.

**KANÁLKACSA. — Rhynchaspis Leach.**

190. **Rhynchaspis clypeata** L. syst. ed. XII. p. 200 sub Anate. — *Köz Kanálkacsa.* — [Spatula clypeata Boie. — Löffelente.].

Könnyen felismerhető lapátformán egyenletesen szélesedő csőréről és az annak káva élein feltűnő nagy lemezfogairól. Tükre fémfényű sötétzöld; a kis szárnyfedő tollai halványkékek, lábai narancsszínűek.

Egyike a ritkább itthonos Kacsáinknak. Észlelve lett Arad, Pécska, Szt-Márton, Ágya és Boros-Jenő vízerein s mocsarain.

† *Pézs más Kacsa.* — *Cairina moschata* Flem. [Anas moschata L. syst. ed. XII. p. 199. — Bisamente.].

Púpos csőrén kívül jellemzi az, hogy: arcza meztelen szemölcsös és veres, csőre és lábai is veresek, homlokának tollazata a csőr tövén kerekített.

E Braziliából hozzánk származott madár vadon nem fordul elő nálunk, hanem helyenként házi szárnyasul tenyésztik. Kéry idézett művében hibásan került a vadon előforduló madaraink névsorába.

**BUKÓKACSA. — Glaucion Keys. et BC.**

191. **Glaucion Clangula** L. syst. ed. XII. p. 201 sub Anate. — *Előtorros Bukókacsa.* — [Fulix Clangula Sund. — Schellenente.].

Csőre fekete, az orrlíkok a közepe előtt, vagyis az előlő felén nyílnak rajta; csőrének körme keskeny, tövén alig harmadrészt oly széles mint a csőr; tükre fehér, farka 16 tollú; verhenyes-sárga lábán feketék az úszó hárttyák. Színe változó.

Előfordul Arad mellett a Szarazér környékén és a Csála erdő morotváiban, továbbá Pécska, Szemlak, Szt-Márton, Ágya, Csermő és Boros-Jenő vízerein s mocsarain.

**CZIGÁNYKACSA. — Fuligula Raj.**

192. **Fuligula Nyroca** Gùldenst. nov. comm. petrop. XIV. I. p. 403 sub Anate. *Féhérszemű Czigánykacsa.* — [Anas leucophthalmos Bechst. — Moorente.].

Csőre egyszínű, ólomfekete, szárnyának tükre tiszta fehér, szemcsillaga fehér; feje barna-veres, feje tetején rövidtollú suta búb van; lába ólomfekete. — Előfordul Arad, Pécska, Szemlak, Székudvar, Ágya, Szt-Márton és Világos vízerein s mocsarain.

193. **Fuligula ferina** L. syst. ed. XII. p. 203 sub Anate. — *Veresszemű Czigánykacsa.* — [Fulix ferina Sund. — Tafelente.].

Csőre fekete, de harántsvá van rajta, a mely a gácsér csőrén kék, a tojó csőrén világos-szürke színű; szárnyának tükre hamvas-szürkés; farka 14 tollú, lábai ólomszürkék; szemcsillaga veres.

Előfordúl Arad, Pécska, Szemlak, Székudvar, Ágya, Csermő és Világos vízerein, mocsarain.

### ERISMATURA Bp.

194. **Erismatúra Mersa Pall.** it. II. app. p. 713 sub Anate. — *Kékcsőré Bukókacsa.* — [Anas leucocephala Scopoli ann. I. p. 65. — Erismatúra leucocephala Eyton. — Undina Mersa Keys. et Blas. — Anser mergus Kéry I. c. 24. — Ruderente.].

Csőre kékes, tollazata barna, álla, torka és pofái fehérek; a gácsér feje-teteje fekete, kontyútája tiszta fehér; a tojó feje-teteje és kontyútája sötétbarna. — Költözéskor meggyénk vizeit is érinti. Kéry I. c. 24, Boros-Sebes vidékéről jelzi.

### BÚVÁRKACSA. — Mergus L.

195. **Mergus Merganser L.** syst. ed. XII. p. 208. — *Nagy Búvárkacsa.* — [Mergus Castor L.; Keys. et Blas. — Anser Merganser Kéry I. c. 24. — Grosser Sägetaucher.].

Farka 18 tollú, csőre akkora mint a karmostól együtt számított középujja; csőre és lábai veresek; felső kávájának szarúburkolata jóval mélyebben hatol be a homlok oldalának tollzatába, mint a minő az orrliknak a hossza; szárnyának tükre tiszta fehér, nincs rajta sötét haránt-sáv; nyakának alja és mellének eleje fehér vagy szürkés-fehér.

Lőtték Arad és Világos környékének vizein. Fendrich Gusztáv Dézna mellett lőtt belőle egy példányt. Kéry is jelzi Boros-Sebes vidékéről.

196. **Mergus Serrator L.** syst. ed. XII. p. 208. — *Kisebb Búvárkacsa.* — [Merganser cristatus Brisson. — Langschnäbeliger Sägetaucher.].

Farka 18 tollú, csőre hosszabb mint a karmostól együtt számított középujja; csőre veres, lábai sárga-veresek; felső kávájának szarúburkolata nem hatol be mélyebben a homlok oldalának tollzatába, mint a minő hosszú az orrlik; szárnyának fehér tükre a hímen 2, a nőstényen 1 sötét haránt-sávval; nyakának alja és mellének eleje verhenyes-barnával foltos. Lőtték Arad, Pécska, Székudvar, Szent-Márton és Világos vízerein és mocsarain.

### KORMORÁN. — Phalacrocorax Brisson.

197. **Phalacrocorax Carbo L.** syst. ed. XII. p. 216 sub Pelecano. — *Nagy Kárókatona* vagy *Nagy Kormorán.* — [Halieus Carbo Illig. — Graculus Carbo Brehm. — Carbo Cormoranus Meyer et Wolf taschenb. II. p. 576. — Kormoran oder Schwarze Scharbe.].

Farka 14 tollú, szürkés-barna háttollainak csúcsa kerekített, zöldes-fekete szegélyű; feje teteje, nyaka, melle, hasa és hátának az alja fény-



lón zöldes-fekete; szemköre és meztelen torokbőre sárgás; csőre lába fekete, csőre valamivel nagyobb mint csüdje.

Ritka vendég nálunk, így pl. Világos, Bokszeg és Alesill tavain. Alesill uradalmi kertjének taván 1885-ben észleltek egy Kormorán csapatot. Ezek közül egy lelőtt példányt az uradalom nekem is küldött, de az a mikor megérkezett, nem volt már kitömhető. Hoffmann Antal székudvari erdész Doboz mellett lőtte már Békésmegyében.

198. *Phalacrocorax pygmaeus* Pall. it. II. app. p. 712 sub *Pelecano*. — *Törpe Kormorán*. — [Zwergscharbe].

Farka 12 tollú, háttollai megnyúltan kihegyezettek, meztelen szemköre és tollas torka fekete; csőre fekete, rövidebb mint a feje; farka hosszú és lépcsőzetesen kihegyezett.

Egy példánya, a melyet Arad mellett a Maroson lőttek le, meg van az aradi lyceum szertárában.

#### GÖDÉNY. — *Pelecanus* L.

199. *Pelecanus roseus* Eversm. addend. ad. zoogr. rosso-asiat. p. 29. — *Köz Gődény* vagyis *Pelikán*. — [*Pelecanus Onocrotalus* var. *a*) *orientalis* L. syst. ed. XII. p. 215 ex parte. — Gemeiner Pelikan.].

Homlokának tollazata a csőr ormán kihegyesedik, azután oldalvást hátra húzódik; csőrének orma kékes-szürke, körme veres, a káva oldalsó részei is kékesek, de veres és sárga pontokkal tarkáltak; tollazata fehér, az öregeké rózsaszín fuvalattal; hímjének tollkontya van, nőstényének a begye tája szennyes vérszínű. Nőstényének e vérszín tollazatú begye tája szolgálhatott ama régi hiedelem alapjául, hogy a Gődény, ha kicsinyeit a szomjuság bántja, kikezdi a mellét és saját vérével itatja meg őket. Így lett azután a Gődény az önfeláldozó anyaszeretetnek a mintaképe.

Megyénkben ritka jelenség. Egy vándorúton levő, mintegy 20 tagból álló Gődény csapat, 1886 tavaszán, reggel tájon, Pankota mellett a Ternova felé eső rétségre ereszkedett le megpihenni. A nagy Ludaknak vélt pihenő csapatot észrevette egy erdőőr, ki a pankotai Kopaszhegy erdejének alját kerülte. Rá is lőtt, még pedig oly szerencsével, hogy egy lövéssel egy hím meg egy nőstény példányt ejtett el. A herczeg Sulkovszky pankotai uradalma mind a két hatalmas példányt az aradi áll. főreáliskolának ajándékozta; azóta ott díszeleg mindkettő, szépen kitömve, a természetrajzi szertárban. Uj-Panát mellett is észleltek egy Pelikán-csapatot 1887-ben.

#### VÖCSÖK. — *Podiceps* Lath.

200. *Podiceps minor* Lath. ind. orn. II. p. 784. — *Kis Vöcsök*. — [*Colymbus fluviatilis* Brisson. — Zwerg Steissfusz.].

Sötétbarna szárnyán nincs fehér tükör, középlebleinek csak a belső lobogója fehér; csüdjének hátsó élén a belső fogsor fogai magasabbak, mint szélesek, csaknem háromszegűek; homlokának tollazata a csőr orma felett egyenesen szabott; hátszíne barnás-fekete, alszíne szürkés-fehér sötétebb hullámokkal, vagy télen át egészen is fehér.

Észlelve lett Arad, Ötvenes és Világos vízereiben és mocsaraiban.

201. **Podiceps auritus** Brisson orn. VI. p. 54 sub Colymbo. — *Füles Vöcsök*. — [Ohren Steissfusz.]

Szárnyán fehér tükör van, melyet fehér középleblei alkotnak; csüdjének hátsó élén a belső fogsor fogai szélesebbek mint magasak, négyszegletűek; homlokának tollazata a csőr orma felett kikanyarított; csőrének orma körülbelül félakkora mint a csüd s nem hosszabb mint a karmostól együtt számított középujjának a fele; csőre gyengén lefelé görbülő; az idősöknek verhenyes-sárga toll-fülük van a szemök megett.

Észlelve lett Arad, Ötvenes, Világos, Szent-Márton és Boros-Jenő vízereiben és mocsaraiban.

202. **Podiceps subcristatus** Jacq. Beitr. vög. p. 37 sub Colymbo. — *Vörösnakú Vöcsök*. — [P. rubricollis Lath. ind. II. p. 783. — Rothhalsiger Steissfusz.]

Szárnyán fehér tükör van, a melyet fehér középleblei alkotnak; csüdjének hátsó élén a belső fogsor fogai szélesebbek mint magasak, négyszegletűek; csőrének orma oly hosszú mint a csüd a csüdizülettől kezdve a hátsó ujj beizeléseiig, jóval hosszabb mint a karmostól együtt számított középujjának a fele; csőre fekete, csak tövén világos színű; nyaka sötétebben vagy világosabban verhenyes színű.

Észlelve lett Arad, Ötvenes és Világos vízereiben és mocsaraiban.

203. **Podiceps cristatus** L. syst. ed. XII. p. 222 sub Colymbo. — *Bübos Vöcsök*. — [Colymbus cornutus Brisson. — Hauben Steissfusz.]

Ez a legnagyobb Vöcsökünk. Jellemvonásai nagyjában megegyeznek az előbbi fajéval, de különbözik attól főképp abban, hogy: csőre világos verhenyes színű és hogy a nyakának az alsó része, valamint a vállának egy hosszanti sávja, — fehérek. Hasoldala fehér, selyemfényű.

Észlelve lett Arad, Pécska és Világos környékének vizeiben.

### BÚVÁR. — Colymbus L.

204. **Colymbus arcticus** L. syst. ed. XII. p. 221. — *Sarki Búvár*. — [Cephus arcticus Pall. — Polar Seetaucher.]

Felső kávája főképp a csúcsa felé lefelé görbülő; hátrésze és torka fekete, a fiatalok torka fehéres; hasoldala fehér. — Hossza 77 cm.

Csak némely évben jelenik meg, késő ősszel és télen, a Maroson. Az aradi lyczeum szertárában van belőle egy Arad mellett lőtt példány.

205. *Colymbus septentrionalis* L. syst. ed. XII. p. 220. — *Éjszaki Búvár.* — [*Colymbus rufogularis* Meyer. — Rothkehliger Seetaucher.].

Felső kávája az orrlíkaktól kezdve felfelé emelkedő, tövön egyenes; idős példányainak nyaka az alsóbb részén legalább veres, a fiataloké fehéres. Hossza 65 cm.

Ez is csak költözéskor jelenik meg nálunk, késő ősszel, télen vagy kora tavasszal. Az aradi lyczeum gyűjteményében van belőle egy Arad vidékén lőtt példány. Hoffmann Antal, Doboz mellett, Békésmegyében lőtt belőle egy példányt.

### LESTRIS ILLIGER.

206. *Lestris parasita* Brünnich orn. bor. n. 127 sub Catarracta. — *Élősködő Sirály.* — [*Catarractes parasita* Pall. — Schmarotzer Raubmóve.].

Középső farktollai egyenletesen keskenyedők és kihegyezettek, hosszabbak mint a fark többi tollai; lábai feketék; hátrészének tollazata szürkés-barna, hasrészéjé szürkés-fehér.

Az éjszaki sarkvidék tengerein otthonos madár, a melynek néha kedve támad arra, hogy a mi mocsaras, szikes rónáinkra is leránduljon. Hoffmann Antal erdész Csaba közelében Pósteleknél lőtt belőle egy példányt; ezért joggal feltehető, hogy e madárfaj az Ottlaka, Székudvar és Szent-Márton környékén elterülő szikes, nyirkos laposokon is megfordul, illetőleg meg is fordult ott.

### SIRÁLY. — Larus L.

207. *Larus ridibundus* L. syst. ed. XII. p. 225. — *Kaczagó Sirály.* — [*Larus erythropus* Gmel. — Schwarzköpfige oder Lachmóve.].

Farka egyenesen elszabott s a szárnyaknál rövidebb, első két nagy leblének gerincze fehér, lebleinek csúcsa fekete; szárnyainak alszíne világosabb mint a felszíne; lába négyujjú és veres; csőre veres, fiatal korban fekete csúcsú; feje nyáron barnás-fekete, télen fehér.

Előfordul Aradon és Pécskán a Maros mentén, Székudvar és Kis-Jenő mellett a Fehér-Körös mentén.

208. *Larus argentatus* Brünnich orn. bor. p. 44. — *Ézüstös Sirály.* — [Silbermóve.].

Farka egyenesen elszabott s a szárnyaknál rövidebb; első két nagy leblének a gerincze sötét-barna, lobogójuk fekete, csak a csúcsán fehér; csőre sárga, a szájszegletnél veres folttal, de fiatal korban feketés és csak a töve veres; lábai sárgás hússzínűek.

Némely évben megjelenik a Maros mentén. Észlelve lett Aradon és Pécskán.

HALÁSZKA. — *Sterna L.*

209. *Sterna Hirundo L.* syst. ed. XII. p. 227. — *Nagy Halászka* vagy *Nagy Csér.* — [Flusz Seeschwalbe.]

Úszóhártyái egészek, nincsenek behasítva; csőre veres, de csúcán fekete, vagy kétszer akkora mint a csüdje; lába élénk veres, csüdje hosszabb mint a karma nélkül számított középujja; a szárnyak kevéssel érnek túl a farkon; első leblének belső lobogóján sötét sáv van.

Csapatosan jelenik meg nyáron vizeireink és mocsaraink mellett, — hogy ott költjön. Arad mellett a Százázér mellékén Tornyáig, Ötvenesig, továbbá Mácsa, Szent-Márton, Ottlaka, Sikló, Székudvar és Nadab vizein.

210. *Sterna minuta L.* syst. ed. XII. p. 228. — *Kis Halászka* vagy *Kis Csér.* — [Kleine Seeschwalbe.]

Úszóhártyái egészek, nincsenek behasítva; csőre és lábai narancs-sárgák, fiatal koron hússzínűek; csőre körülbelül kétszer akkora mint a csüdje; mélyen villás farka fehér és rövidebb a szárnyaknál; első és harmadik leblének a gerince világosabb barna, mint a másodiké.

Észleltem a Maros árterein Arad, Mikalaka és Glogovác mellett.

211. *Sterna fissipes L.* syst. ed. XII. p. 228. — *Fekete Halászka* vagy *Czigány Csér.* — [*Sterna nigra* Brisson orn. VI. p. 211. — *Hydrochelidon fissipes* Gray. — Schwarze Seeschwalbe.]

Úszóhártyái legalább az ujjak közepéig be vannak hasadva; csőre fekete, lábai sötétbarnák; háta és fartöve egyaránt szürkék a felső szárnyfedő tollakkal; hamvas-szürke farkán világosan túlérnek a szárnyai; az időseknek nyáron fekete a feje és a nyaka.

Nálunk rendszeren májusban jelennek meg csapatjai vonulásuk közben, de Ottlaka mellett a Nagy tavon fészkel is. Észleltem Arad, Glogovác, Pécska, Ottlaka, Szent-Márton, Székudvar és Csermő mellett.

*Pótlék.* A 15-ik lapon a 19-ik szám után pótlandó: 212. *Milvus niger* Briss. l. c. — *Fekete Kánya.* — [*Falco ater* Gm. in L. syst. p. 262. — Schwarzer Milan.]. Farka barna, 9-11 sötétbarna harántszíval. — Ajtay Sándor közlése szerint, Apáti és Barakony környékén.

*Fegyzet.* E madárhatározóba csupán azokat a génuszokat és fajokat vettem fel, a melyeknek megyénkben való előfordulását személyesen észleltem, vagy arról megbízható tudomást szerezhettem. A nagy területeket beköborló »*Ragadozók*«, a kímélet tárgyát tevő apró »*Énekesek*« és a ritkább »*Vízi-madarak*« közül, egyik-másik, elkerülhette figyelmemet, vagy nem jutott tudomásomra. Ha nem is sok, de itt-ott egy-egy hézag mégis akadni fog e madárhatározóban. Ezeknek a hézagoknak a kitöltését Arad város és megyéje buzgó ornithologusaira bízom, magam pedig mindenkor készséggel szolgálatjukra fogok állani, a meghatározás és az irodalmi adatok utánanézésének munkájában.

C) *Hüllők. — Reptilia.*1. rend. **TEKNÓSÖK.** — **Chelonia.**

1. **Emys lutaria Marsili.** — *Mocsári Teknősbéka.* — [Cistudo Europaea Gray. — Testudo orbicularis Kéry l. c. 24.] — Megvan minden nagyobb mocsarunkban és tavunkban. Arad mellett a Csála erdő morotváiban különösen a Sulyomérben és a Szárazér mellékének mocsaraiban; Tövisgyháza mellett a Nyéki mocsárban, Világos mellett a Vontában, Boros-Jenő mellett a Rovinában, Bokszeg tavában s a Tőz mellékén.

2. rend. **GYÍKOK.** — **Sauria.**

2. **Lacerta viridis Gessn.** — *Zöld Gyík.* — [L. rupea Kéry l. c. 24.] — Előfordúl a Hegyalja szőlői közt, köves, füves helyein, Kladova völgyétől a Mokráig.

3. **Lacerta agilis Wolf.** — *Fürge Gyík.* — [Lacerta stirpium Daud. — L. vulgaris et palustris Kéry l. c.]. — Temetőknben, gyepes vagy cserjés helyeken Arad körül s a megye egész területén.

4. **Lacerta muralis Laur.** — *Fali Gyík.* — Előfordúl a Hegyalja napos, köves helyein Sóllymos várától kezdve a Mokráig.

5. **Anguis fragilis L.** — *Rézkígyó.* — Előfordúl hegyvidékeink cserjés helyein Világostól Soborsinig, Apatelektől Jószáshelyig.

3. rend. **KÍGYÓK.** — **Ophidia.**

6. **Pelias berus Merr.** — *Közönséges Vipera.* — [Coluber berus Kéry l. c.). — Csak két helyen észleltem. Egyszer Kladova völgyében és egyszer Nadalbesty felett a Kodrun.

7. **Tropidonotus natrix Boie.** — *Vízi Sikkó.* — Aradon és a megye egész területén közönséges. Könnyen felismerhető fehér vagy sárgás-fehér nyak-foltjáról. Hasának pikkelyei fehér alapon barna-kék foltokkal; háta szürkés-barna, elszórt x alakú fekete jegyekkel. Hímje kisebb, hátán két világosabb sávval, ez a *Tropidonotus muralis.*

8. **Tropidonotus tessellatus Wagl.** — *Koczkás Sikkó.* — Nincs nyakfoltja, de hasának pikkelyei hasonló színűek mint az előbbi fajé. Háta barna s e barna alapot hálózatos vagy sávos sötétebb barna rajzok koczázzák be. — Csak Arad mellett észleltem, a Maros mentén és a vár sáncaiban.

9. **Calopeltis Aesculapii Bonap.** — *Aeskulap Kígyó.* — Hasának pikkelyei egyszínűek, fehérek; háta gesztenye-barna, de egyes pikkelyei egy-egy oldalukon, vagy mindkét oldalukon is fehér élűek. A legnagyobb és harapós, de nem mérges kígyónk. Hossza 1 méternél több is lehet. Észleltem Kladova völgyében és Arad mellett a Maros mentén.

10. *Coronella Austriaca* Laur. — *Ausztriai Kígyó*. — [C. laevis Merr.]. — Hasa egyszínű, verhenyesbe játszó; háta verhenyes-barna x alakú fekete jegyekkel. Gyűjtöttem Rescsiráta hegyvidékén a Kis-Moma alatt.

D) *Kételtűek*. — *Amphibia*.

1. rend. **BÉKÁK**. — **Anura**.

1. *Rana esculenta* L. — *Éti* vagy *Kecske Béka*. — Vizeinkben és azok környékén Aradon s a megye egész területén közönséges. Hímje a párzás időszakában *khrrriükkk-khriükkk* hangot ad és e hangadás pillanatában nyaka oldalán mindkét felől egy-egy hólyagot látunk felfúvódni, oly fehéret, a minő a víz színét ellepő *Ranunculus paucista mineusnak* a virága. A hím szavára a nőstény tompább hangon feleli: *vak-vak*.

2. *Rana temporaria* L. — *Gyepi Béka*. — [R. fusca Rösel]. Mezőkön, réteken közönséges.

3. *Pelobates fuscus* L. sub Bufone. — *Foghagymaszagú Béka*. — Párzáskor a vízerekben, sőt a kutakban is található, máskülömben a kertekben gyakori, a hol nappalra a porhanyos talajba szokta magát elásni és csak estve búvik elő hasznos vadászatára.

4. *Bombinator igneus* Rösel. — *Unka* vagy *Vereshasú Béka*. — Vízerekben, mocsarakban, pocsolyákban Aradon s a megye egész területén közönséges. Tavasszal a béka-hangversenyek alkalmával, a többi békák brekegését, unk-unk hangjával egészíti ki.

5. *Bufo vulgaris* Laur. — *Szürke Varangy*. — Hegyvidékeink köves, erdős helyein, szőlőiben és erdeiben, így pl. Világos, Kladova és Aranyág hegyvidékén.

6. *Bufo variabilis* Pall. — *Változó Varangy*. — [Rana buffo Kéry l. c. 24.]. — Kertekben, pinczékben Aradon s a megye községeiben.

7. *Hyla arborea* L. — *Köz Levélbéka*. — [Rana arborea Kéry l. c. 24.]. — Kertek, erdők, csalitok, ligetek fái és bokrain, Aradon s a megye egész területén.

2. rend. **GÖTÉK**. — **Urodela**.

8. *Triton cristatus* Laur. — *Tarajos Göte*. — Vízerekben, mocsarakban. Arad mellett a Vár sáncaiban és a Sulyomérben, Világos mellett a Vontában.

9. *Triton taeniatus* Schneid. — *Kis Göte*. — Arad mellett a Nimfea-érben és a Vár sáncaiban; Pécska és Szemlak közt a vízerekben és morotvákban.

10. *Salamandra maculosa* Laur. — *Foltos Szalamandra* vagy *Erdői Göte*. — Árnyas, nedves erdőkben, főképp azok köves, csermelyes

helyein. Kladova és Sólmos völgyeiben, Világos és Ágris közt a Bot-völgyében, Aranyág hegyvidékén, Kisindia, Nadalbesty völgyeiben s innen Halmágyig.

*E) Halak. — Pisces.*

1. rend. **TÜSKÉSEK. — Acanthopteri.**

1. **Perca fluviatilis L.** — *Folyami Sügér.* — Előfordúl úgy a Hármás Körösben, valamint a Marosban. Arad piacznán közönséges.

2. **Lucioperca Sandra Cur.** — *Fogas* vagy *Süllő.* — A Maros áradásai alkalmával a Marosban Aradig, sőt azon túl is.

3. **Aspro vulgaris Cuv.** — *Német Buczó.* — Előfordúl a Marosban, valamint a Hármás-Körösben.

4. **Aspro Zingel Cuv.** — *Magyar Buczó.* — Előfordúl a Marosban és a Hármás-Körös alsó folyásaiban.

5. **Acerina cernua L.** — *Vágó Durbins.* — Ez is megfordul úgy a Marosban, Arad mellett is, valamint a Hármás-Körös alsóbb folyásában.

6. **Cottus Gobio L.** — *Fejés Kőönte.* — Előfordúl a Hármás-Körös, valamint a Maros felsőbb részének homokos, köves sekélyein.

2. rend. **TÜSKÉTTLENEK. — Anacanthini.**

7. **Lota vulgaris Cuv.** — *Köz Menyhal.* — Árulják Arad halpiacznán és előfordul úgy a Marosban, valamint a Hármás-Körösben.

3. rend. **NYILTHÓLYAGÚAK. — Physostomi.**

8. **Cyprinus Carpio L.** *Polyka* vagy *Tő Ponty.* — Rendes áru Arad halpiacznán. Előfordul úgy folyóink lassúbb folyásaiban, valamint morotváinkban. Tenyésztik is mesterséges tavakban, így pl. Soborsinon az uradalom halastavaiban.

9. **Carassius vulgaris Nils.** — *Köz Kárász.* — Előfordul a Marosban, a Hármás-Körösben és azok mellékeinek morotváiban. Arad mellett a Sulyomérben és a Szárazérben is; Boros-Jenő mellett a Rovina tavában.

10. **Carassius Gibelio Nils.** — *Kövi Kárász.* — Előfordul a Marosban több helyt, így pl. Arad környékén.

11. **Tinca vulgaris Cuv.** — *Köz Czompó* vagy *Czigányhal.* — Arad mellett az Élőviz-Csatornában, s egyáltalán a Marosban és a Hármás-Körösben.

12. **Barbus fluviatilis Agass.** — *Folyami Márna.* — Gyakori áru Arad halpiacznán. Elég gyakori úgy a Marosban, valamint a Hármás-Körösben.

13. **Gobio fluviatilis** Cuv. — *Folyami Küllő* vagy *Kőhal*. — [Cyprinus Gobio Kéry I. c.] — Előfordúl a Hármaskörösben.
14. **Abramis Brama** L. — *Dévér Keszeg*. — Előfordúl úgy a Marosban, pl. Arad vidékén, valamint a Hármaskörös ágaiban és közös törzsében az Anya-Körösben.
15. **Abramis Ballerus** L. — *Lapos Keszeg*. — Az előbbi társaságában valamennyi folyónkban.
16. **Abramis Sapa** Pall. — *Bagoly Keszeg*. — Előfordúl a Körös dereka táján. [Herman magy. hal. II. 643, 705,].
17. **Blicca argyroleuca** Heck. — *Ezüstös Balin*. — Herman Otto idézett műve nyomán (II. k. 707) a Hármaskörösben.
18. **Pelecus cultratus** L. — *Súgár Kardos*. — Előfordúl úgy a Maros, valamint a Hármaskörös alsóbb folyásában.
19. **Alburnus lucidus** Heck. — *Fényes Kűsz* vagy *Fűzfahal*. — [Cyprinus alburnus Kéry I. c. 24]. — Elég gyakori úgy a Marosban, valamint a Hármaskörösben.
20. **Alburnus bipunctatus** Heckel. — *Sujtásos Kűsz*. — Előfordúl a Fehér-Körös felsőbb folyásában és Soborsin mellett a Trójási völgyben.
21. **Aspius rapax** Agass. — *Ragadozó Ón*. — Herman Otto »Magyar halászat könyve« II. 714. lapja szerint a Hármaskörösben fordul elő.
22. **Leucaspis abruptus** Heck. — *Kurta Baing*. — Herman Otto idézett műve II. 714. lapja szerint hazánkban csupán a Körösből ősmertes.
23. **Idus melanotus** Heck. — *Ónos Fász*. — Előfordúl úgy a Marosban, valamint a Hármaskörösben.
24. **Scardinius erythrophthalmus** Bonap. — *Piroszemű Kele*. — Előfordúl úgy a Marosban, valamint a Hármaskörösben.
25. **Leuciscus rutilus** L. — *Veresszárnyú Konczér*. — Előfordúl a Marosban Arad mellett is, azonkívül az egész Marosmentén és a Hármaskörösben.
26. **Squalius Cephalus** L. — *Fejes Domolykó* vagy *Fehérhal*. — Elég gyakori úgy a Marosban, valamint a Hármaskörösben.
27. **Chondrostoma Nasus** L. — *Vésőtajkú Paducz*. — Előfordúl a Marosban Arad mellett is, továbbá a Hármaskörösben.
28. **Cobitis fossilis** L. — *Réti Csík*. — Arad mellett a Szarazérben és mocsaras környékén, valamint a Nimfea és Sulyomérben, a Maros és a Hármaskörös morotváiban egyáltalán elterjedt. Soborsin mellékén 20 cm. hosszúak, sőt valamivel nagyobbak is előfordulnak.
29. **Cobitis taenia** L. — *Vágó Csík*. — Arad mellett úgy a Marosban, valamint morotváiban és az Élővízesatornában. Előfordúl egybeült is a Maros és a Hármaskörös mellékein.
30. **Esox Lucius** L. — *Köz Csuka*. — Közös hal Arad piacán. Előfordúl úgy az egész Maros mentén, valamint a Hármaskörösben.



31. **Silurus Glanis L.** — *Leső Harcsa.* — Elég gyakori úgy a Marosban, valamint a Hármaskörösben. Egy méteres példányokat gyakran látni Arad halpiacján, néha 1·5 métereseket is.

32. **Thymallus vexillifer Agass.** — *Pénzes Pár.* — [Salmo Thymallus L.] — Igen ízletes húsa miatt meghonosították a Soborsini uradalomban, nevezetesen Pernyest patakában.

33. **Salmo Fario L.** — *Sebes Pisztráng.* — Előfordúl Halmágy vidékén a Gejnáról eredő patakokban, továbbá Menyháza patakaiban és Kisindia hegyvidékének Taucz felett a Hegyesről éjszakknak folyó Szömörce völgyben; Soborsin mellett a Galsa-völgyben, a mely utóbbi helyen 36 cm. hosszú rangos példányok is foghatók.

#### 4. rend. PORCZOSAK. — Chondrostei.

34. **Acipenser glaber Heck.** — *Szin Tok.* — [A. Sturio Kéry I. c. 24, — non L.]. — A Tisza áradásai alkalmával ellátogat a Maros és a Hármaskörös alsó folyásaiba is.

35. **Acipenser Ruthenus L.** — *Kecsege.* — Előfordúl úgy a Maros, valamint a Hármaskörös alsóbb folyásában.

36. **Acipenser schypa Güldenst.** — *Faj Tok.* — Előfordúl úgy a Maros mint a Hármaskörös alsóbb folyásában.

37. **Acipenser Güldenstädtii Brandt.** — *Vágó Tok.* — Herman Otto idézett műve II. 643 és 755. lapja szerint a Körösben.

38. **Acipenser Huso L.** — *Víza.* — Meg-megfordúl néha a Maros és a Hármaskörös alsó folyásában.

## II. ALFEJEZET.

### PUHATESTŰEK. — MOLLUSCA.

#### A) osztály. Csigák. — Gasteropoda.

1. **Limax cinereo-niger Wolff.** — *Barna Házatlan-csiga.* — Előfordul hegyvidékeink nedves erdeiben. Így pl. Aranyág és Kladova hegyvidékén, Kisindia hegyvidékén, Menyháza vidékén. (L. ater Kéry I. c. 25.).

2. **Limax agrestis L.** — *Kis Házatlan-csiga.* — Előfordul szántókon, erdőkben, réteken, Arad s a megye egész területén.

3. **Arion empiricorum Fér.** — *Nagy Arion.* — Különösen hegyvidékeink erdeiben, így Nadalbesty és Menyháza vidékén (Limax rufus L., Kéry I. c. 25), Aranyág és Kladova erdeiben.

4. **Arion hortensis Fér.** — *Kerti Arion.* Kertekben, réteken és erdőkben Arad, Világos, Aranyág, Kisindia mellett, s hihetőleg az egész hegyvidéken.

5. **Helix pomatia L.** — *Éti Biga.* — [Limax pomatia Kéry.] — Közöséges úgy Aradon, valamint az egész megyében. Magasabb hegyvidékeinken, különösen azok bükköseiben, így pl. Aranyág, Menyháza és Kisindia vidékén jóval természetesebb fajtája található, a melyet eddig meg nem határozhattam.

6. **Helix hortensis Müll.** — *Kerti Biga.* — Kertekben, temetőken, ligetekben Arad, Pécska, Világos mellett.

7. **Helix nemoralis L.** — *Ligeti Biga.* — Arad, Pécska, Kladova mellett, temetőken, kertekben és csalitokban.

8. **Helix fruticum Müll.** — *Bigecsi Biga.* — Bokrokon, füzesekben Arad, Pécska, Glogovác és Széplak mellett.

9. **Helix arbustorum L.** — *Cseplyeszi Biga.* — Előfordul Arad Ó-temetőjében is, azonkívül hegyvidékeink cserjés helyein.

10. **Helix pulchella Müll.** — *Csinos Biga.* — Arad mellett az Ó-temetőben, Pankota és Apatelek szőlőhegyein.

11. **Helix lapicida L.** — *Meglapított Biga.* — Arad mellett az Ó-temető régibb építményein.

12. **Bulimus tridens Kob.** — Világos, Gyorok, Paulis és Radna szőlőhegyein.

13. **Clausilia plicata Drap.** — Hegyvidékeink erdeiben, így Gyorok felett a Kecskésen, Aranyág és Menyháza hegyein.

14. **Limnaea stagnalis Lam.** — *Mocsári Csiga.* — Közöséges minden morotvában és mocsárban. Arad mellett a Csála erdő morotvaiban és a Szárazérben; Világos mellett a Vontában, Simánd és Szt-Anna közt a Nyéki mocsárban, Boros-Sebestől Ágyáig a Tőzben és mellékein, Bokszeg tavában és Boros-Jenő mellett a Rovinában.

15. **Limnaea auricularia Drap.** — *Füles Mocsár-csiga.* — Előfordul az előbbi társaságában, így pl. Arad mellett a Sulyomérben és a Szárazér mellékein.

16. **Planorbis corneus Pfeiff.** — *Nagy Tányércsiga.* — Tavakban, mocsarakban. Arad mellett a Városliget tavában, a Nimfés és Sulyomérben, a Szárazér mellékein; Világos mellett a Vontában, Szt-Anna mellett a Nyéki mocsárban.

17. **Planorbis marginatus Drap.** — *Karimás Tányércsiga.* — Állóvizekben Arad, Pécska és Világos mellett.

18. **Planorbis albus Müll.** — *Fehér Tányércsiga.* — Állóvizekben Arad, Pécska, Ötvenes, Világos mellett.

19. **Paludina vivipara Lam.** — *Fedős Csiga.* — Előfordul a Szárazér mellékein Ötvenestől Tornyáig.

*B) osztály. Kagylók. — Lamellibranchiata.*

20. **Unio pictorum L.** — *Festő Kagyló.* — Előfordúl úgy a Marosban és a Hármaskörösben, valamint azok morotváiban és a Tőzben. Arad mellett a Marosban és a Csála erdő morotváiban.

21. **Anodonta cygnea L.** — *Köz Tavikagyló.* — Közönséges Arad morotváiban, a Városliget tavában és a megye folyóinak kiöntéseiben.

22. **Anodonta complanata Ziegl.** — *Lapos Tavikagyló.* — Arad mellett a Városliget tavában és a Csála erdő morotváiban; Csermő és Ágya mellett a Tőzben.

*C) osztály. Mohállatok. — Bryozoa.*

23. **Plumatella repens Blainv.** — Előfordult Arad mellett a Városliget tavában, mielőtt azt mélyítették és kitisztították vala. Előfordulhat egyebütt is megyénk mocsaras helyein, mert az Alföldön Karczag mellett is gyűjtöttem.

## III. ALFEJEZET.

## IZELTLÁBUAK. — ARTHROPODA.

## Osztályaik jellemkulcsa :

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | { | Potrohukon nincs láb, lábaik a torjhoz vannak erősítve; számuk 6; fejük szabad, rajta egy pár csáp van; többnyire szárnyakkal vannak ellátva; légsővekkel lélekeznek: . . . <i>Rovarok.</i> (Insecta.)             |
|   |   | Potrohukon nincs láb, lábaik száma 6-nál több (rendesen 8); fejük az első torjgyűrűvel össze van nőve; egy pár csápok rágókká van átalakulva; szárnyuk nincs; légsővekkel lélekeznek: <i>Pókok.</i> (Arachnoidea). |
|   |   | Potrohukon is van lábuk, lábaik száma 6-nál több, szárnyuk nincs . . . 2.  |
| 2 | { | Fejük szabad, rajta egy pár csáp van; légsővekkel (trachea) lélekeznek: . . . . . <i>Százlábúak.</i> [Myriapoda.]  |
|   |   | Fejük össze van nőve az első torjgyűrűvel, rajta két pár csáp van; kopolyukkal lélekeznek: . . . . . <i>Rákok.</i> (Crustacea).  |

*A) osztály. Rovarok. — Insecta.*I. rend. **BOGARAK.** — **Coleoptera.**I. család. **Futóbogarak.** — **Carabidae.**

1. **Cicindela campestris L.** — *Mezsi Czingolány.* — Mezőkön és folyók mentén, Arad, Paulis, Boros-Jenő, Kis-Jenő, Pécska és Szemlak körül.

2. **Cicindela Germanica L.** — Sokkal karcsúbb az előbbinél, csaknem félannyi a testtömege; majd oly hosszú mint széles nyakpaizsán 2 gyenge haránt benyomás van. Előfordúl Arad, Glogovác, Pécska és Boros-Jenő körül. Ritkább az előbbinél.

3. **Cicindela hybrida L.** — Elég bőven Arad mellett a Marospart mentén és innen Glogovácig meg Szemlakig.

4. **Cicindela silvicola Dej.** — Nem ritka hegyvidékeink erdeiben, így pl. Aranyág, Kisindia, Menyháza és Nadalbesty vidékén.

5. **Cicindela littoralis Fbr.** — A Maros mellékének füzesében Aradon, Glogovácson, Pécskán, Szemlakon.

6. **Cicindela literata Sulz.** — [C. viennensis Schrk.]. — Előfordúl a *C. hybrida* lelőhelyein a Maros partja mentén, bőven.

7. **Omophron limbatus Fbr.** — Előfordúl a Maros partjának fővényében, így pl. Arad mellett a temesvári híd környékén.

8. **Calosoma sycophanta L.** — *Aranyos Bábrabló.* — Tölgyes erdőkben. Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig, Világostól Radnág és a Mokráig a hegyaljai tölgyesekben.

9. **Calosoma inquisitor Fbr.** — Hasonló helyeken mint az előbbi, Aradon, a Hegyalján, Aranyág és Bokszeg mellékén.

10. **Calosoma sericeum Fbr.** — Ritkaság. Előfordult Arad mellett a temesvári híd csalitos helyein. Téhelyének sötét színű pontsorai apró és kékes aranyosan csillogó gödröcskéekkel.

11. **Carabus coriaceus L.** var. *rugifer* Kraatz. — [Procrustes banaticus Dhl.]. Ritka. Arad mellett egyes kertekben, a Városligetben és a Csála erdőben. A Marosmellék erdejében Aradtól Pécskáig.

12. **Carabus intricatus L.** — Sötétkék színű gyönyörű *Futrinka.* Ritka. Világos várán s innen Aranyág és Kladova hegyvidékeig, továbbá Menyháza és Kisindia hegyvidékén.

13. **Carabus violaceus L.** var. *Wolfi* Dej. — Arad mellett ritkaság, a Hegyalján és a megye egész hegyvidékén elég gyakori.

14. **Carabus glabratus Payk.** — Előfordúl hegyvidékeinken, így Aranyág felett a Hegyes melléken és Menyháza felett a Punkoj hegy-csoportján.

15. **Carabus clathratus L.** — Ritkaság megyénkben, így pl. Arad Csála erdejében.

16. **Carabus granulatus L.** — A Maros mellékein itt-ott, pl. Arad és Glogovác mellett.

17. **Carabus Ulrichii Germ.** — *Ragyás Futrinka.* — Közönséges úgy Aradon mint az egész megyében.

18. **Carabus arvensis Fbr.** — Arad mellett a Csála erdőben és innen Pécskáig. Ritka.

19. **Carabus auronitens** var. *Escheri* Esch. — Az előbbinél na-

gyobb, háta aranyos színben csillogó. Ritkaság a Hegyalján, így Gyorok és Paulis mellett.

20. **Carabus Parreysii** Palliard. — Ritkaság a Hegyalján, így Kladova és Sólmos völgyében.

21. **Carabus Hoppei** Germ. — Előfordúl Arad és Pécska erdeiben.

22. **Carabus nemoralis** Ill. — Arad mellett a Csála erdőben, nagy ritkán.

23. **Carabus cancellatus** Ill. — Arad mellett a Marospart mentén gyéren.

24. **Carabus nodulosus** L. — Hegyvidékeink erdeinek szélein, így Kladova, Aranyág, Kisindia és Menyháza mellett.

25. **Cychrus semigranosus** Palld. — Ritka és megyénk melegebb hegyvidékeit jellemző faj. Nálunk a *Cychrus rostratus* L.-t helyettesíti. — Előfordúl a Hegyalja erdeiben Világostól Radnáig és a Hegyesig.

26. **Nebria picicornis** Fbr. — Előfordúl a Csála erdő nedves helyein is Arad mellett, igazi otthona azonban hegyvidékeink patakai mentén van, így pl. Aranyág felett a Hegyesről eredő völgyekben, Kladova és Sólmos völgyeiben, Menyháza völgyeiben.

27. **Nebria brevicollis** Fbr. — Arad mellett a Szárazér mentén, Tövisgyháza mellett a Nyéki pusztán.

28. **Leistus ferrugineus** L. — Főképp füzes berkekben, a Marospart homokjában honol Aradon, Glogovácson és Szemlak mellett.

29. **Notiophilus rufipes** Curtis. — Nem ritka Arad és Pécska mellett a Maros partján kavicsos vagy köves helyeken. Aranyág köves völgyei és patakai mentén, valamint a Mokra alján szintén elég gyakori kis bogár.

30. **Notiophilus palustris** Duft. — Folyók és mocsarak mentén. Arad mellett a Maros partján főképp a temesvári híd körül, Világos mellett a Vonta mocsár mentén.

31. **Elaphrus uliginosus** Fbr. — A Maros partjának füzeseiben és homokpadjain Arad és Glogovác mellett.

32. **Elaphrus cupreus** Duft. — Hasonlón a Marospartjának homokos szélein Aradon és Glogovác mellett.

33. **Clivia fossor** L. — Aradon és Pécskán a Maros partja mentén.

34. **Dyschirius angustatus** Ahr. — Apró, vagy 2.5—3<sup>ml</sup>. hosszú fényes fekete bogárka. Arad mellett a Maros partja mentén, Tövisgyháza mellett a Nyéki puszta morotvái mentén.

35. **Brachynus crepitans** L. — *Poszogó bogár*. — Utak mentén, réteken, erdőben Arad mellett és a Nyéki pusztán.

36. **Brachynus immaculicornis** Dej. — Hasonló helyeken mint az előbbi, de ritkább, Aradon és a Nyéki-pusztán.

37. **Brachynus explodens** Duft. — Ez is ritkább úgy Aradon mint Tövisgyháza mellett a Nyéki pusztán.

38. *Drypta dentata* Rossi. — Arad mellett a Maros partja mentén. Felszíne egészen kék, lábai veresek.

39. *Demetrius atricapillus* L. — Arad mellett a Maros partja mentén, főképp a Vár körül.

40. *Dromius quadrimaculatus* L. — Arad mellett és a Nyéki-pusztán. A Dromiusok több faja fordul elő megyénkben, de meghatározásuk nehézséggel van összekötve: ezért csak ezt az egyet említhetem.

41. *Lebia crux-minor* L. — Fűvön és cserjéken Arad és Pécska mellett.

42. *Lebia scapularis* Fourcr. — [L. turcica Fbr.]. — Hasonló helyeken mint az előbbi Arad mellett. Ritka.

43. *Lebia humeralis* Dej. — Hasonló helyeken mint az előbbi Arad és Mikalaka mellett.

44. *Lebia cyanocephala* L. — Elég bőven Arad és Pécska cserjés, füves helyein.

45. *Blechrus glabratus* Duft. — Aprócska fekete bogárka, a melyet úgy Arad mellett, valamint a Nyéki-pusztán elég bőven gyűjtöttem.

46. *Metabletus obscuroguttatus* Duft. — Kövek között és földön Arad mellett a Maros partja mentén és Tövisegyháza mellett a Nyéki-pusztán.

47. *Loricera pilicornis* Fbr. — Aradon és Glogovácson a Maros partja mentén.

48. *Panagaeus crux-major* L. — Aradon a Maros partja mentén, kövek alatt.

49. *Broscus cephalotes* L. — Aradon több helyt, kövek és fakéreg alatt.

50. *Oodes helopioides* Fbr. — Arad mellett s az egész megyében nem ritka.

51. *Callistus lunatus* Fbr. — Fatönkökön Arad mellett a Városligetben, a Csála erdőben és innen Pécskáig.

52. *Chlaenius spoliatus* Rossi. — Arad mellett a Százazér, valamint a Csála erdő morotváinak mentén elég bőven, hasonlóan Tövisegyháza mellett a Nyéki-pusztá mocsarainál.

53. *Chlaenius festivus* Panz. — [Ch. velutinus Duft.] Arad mellett az Élővíz-csatorna mentén, valamint a Csála erdő morotváinál.

54. *Chlaenius vestitus* Payk. — Arad mellett a Maros partja mentén nem ritka.

55. *Chlaenius nitidulus* Schrank. — [Chl. Schrankii Duft.]. — Rözse és fatönkök kérge alatt Aradon a Marosparton és a Csála erdőben.

56. *Chlaenius nigricornis* Fbr. — Arad és Pécska mellett a folyók és morotvák szélein itt-ott.

57. *Chlaenius tristis* Schall. — [Ch. holosericeus Fbr.]. — Igen ritka Arad és Glogovác mellett a Maros partja mentén.

58. *Badister sodalis* Duft. — [B. humeralis Bon.]. — A ritkább bogarak egyike, Arad és Pécska mellett.

59. *Patrobus excavatus* Payk. — Arad és Pécska mellett gyéren.

60. *Pogonus luridipennis* Dej. — Ritka. Arad és Mikalaka mellett.

61. *Polystichus vittatus* Brull. — Igen ritka a Maros partja mentén Arad környékén.

62. *Anchomenus dorsalis* Pontopp. — [A. prasinus Thunb.]. -- Cserjéken, fák tövében Arad és Pécska körül bőven.

63. *Anchomenus sexpunctatus* L. — [Agonum sexpunctatum Bon.]. — Arad, Glogovác és Pécska környékén, de aránylag ritka.

64. *Anchomenus austriacus* Duft. — Kövek alatt Arad és Paulis mellett a Maros mentén, nem ritka.

65. *Anchomenus marginatus* L. — Előfordúl itt-ott Arad mellett s innen Paulisig.

66. *Anchomenus impressus* Panz. — Elég bőven Arad körül, Ötvenesnél és a Nyéki pusztán.

67. *Anchomenus viduus* Panz. et var. *moestus* Duft. — Úgy a tölalak mint a varietás meglehetősen ritka Arad és Pécska körül.

68. *Anchomenus parumpunctatus* Fbr. — A ritkább bogarak egyike Arad és Pécska környékén.

69. *Dolichus halensis* Schall. — [D. flavicornis Fbr.]. — Arad körül ritka. Estve, röptében, került hálóba néhány példánya.

70. *Calathus fuscipes* Goeze. — [C. cisteloides Pz.]. — Aradon a Maros és a Százázér mellékein bőven.

71. *Calathus micropterus* Duft. — Bőven a Nyéki pusztán és Simánd mellett.

72. *Calathus melanocephalus* L. — Elég gyakori Arad, Pécska és Glogovác mellett.

73. *Sphodrus leucothalmus* L. — Ritka. Nyár végén és ősz elején fogható Aradon, a szabadban gyujtott estvéli világosságnál.

74. *Pristonychus elongatus* Duft. -- Melegebb égalju hegyvidékeinken, így Kladova völgyében és Aranyág felett a Hegyesen.

75. *Pterostichus Schüppelii* Palliardi. — [Abax Schüppelii Bon. — Feronia Schüppelii Redt.]. — A Bánságot, Erdélyt és Arad s Bihar megyéket is jellemző nagy, fekete Futrinka. Termetre leghasonlóbb a *Feronia nigra*-hoz. Menyháza mellett a völgyek köves helyein, hol már Frivaldszky Imre találta (Friv. jellem. adat. p. 179; Kéry értesítő p. 25), továbbá Aranyág és Kladova völgyeiben itt-ott.

76. *Pterostichus striola* Fbr. — Arad mellett a Csála erdőben, Tövisgyháza mellett a Nyéki pusztán.

77—78. **Pterostichus ovalis** Duft. és *P. cylindricus* Dej. — [Feronia ovalis et F. cylindrica Redt.], — Arad mellett és innen Pécskáig, Ötvenesig, nem ritkák.

79. **Pterostichus fossulatus** Quens. — [Feronia fossulata Redt.]. — Gyönyörű fémfényű Futrinka. Berzova vidékéről hozták tanítványaim. Jellemző keleti faj.

80—81. **Pterostichus melas** Creutz. és *P. terricola* Fabr., Arad és Pécska mellett gyéren.

82—83. **Pterostichus niger** Schall. és *P. vulgaris* L. — [Feronia nigra et F. vulgaris Redt.]. — Arad, Pécska, Világos, Boros-Jenő, Aranyág és Menyháza mellett nem ritkák.

84. **Pterostichus minor** Dej. — [Melanius minor Bon.]. — A Hegyalján Világos, Paulis, Radna mellett, valamint Aranyág és Kisindia hegyvidékén.

85. **Pterostichus angustatus** Duft. — Világos, Kládova, Aranyág és Kisindia hegyvidékén.

86—87. **Poecilus versicolor** Strm. és *P. lepidus* Lesk. — Arad és Pécska füves helyein, temetőiben elég gyakoriak.

88. **Amara eurynota** Panz. — [A. acuminata Payk.]. — A ritkább bogarak egyike Arad és Pécska körül.

89. **Amara similata** Gyll. — Elég gyakori Arad és Glogovác körül.

90. **Amara trivialis** Gyll. — A legközönségesebb bogarak egyike Arad körül s a megye egész területén.

91. **Amara familiaris** Duft. — Ez is elég gyakori Arad körül és a megye alföldi részén.

92. **Zabrus tenebrioides** Goeze. — [Z. gibbus Fbr.]. — Előfordúl a szántóföldeken és kövek alatt Arad körül és a megye egész területén. A megye Futrinkái közül egyedül ez kártékony.

93. **Diachromus germanus** L. — Előfordúl Arad mellett is, gyakori a Hegyalján Világostól Radnáig.

94. **Anisodactylus signatus** Panz. — Arad körül és a Hegyalján Világostól Radnáig.

95. **Harpalus ruficornis** Fabr. — Bársonyosan fénylő hátú bogár, mely úgy Aradon, Pécskán, a Nyéki pusztán, valamint a Hegyalján, Boros-Sebes, Nádas és Aranyág mellett is elég gyakori.

96—98. **Harpalus ferrugineus** Fabr., *H. hirtipes* Panz. és *H. acneus* Fbr. — [H. semipunctatus et H. confusus Dej.]. — Arad mellett és a Hegyalján elég gyakoriak.

99. **Harpalus distinguendus** Duft. — Ez a legközönségesebb és tavasszal a legkorábban megjelenő Futrinka Aradon és a megye egész területén. — Előfordúl bent Arad városában is, kerteiben meg épen közönséges.



100—101. — **Harpalus Hottentotta Duft** és *H. ignavus Duft.* — [H. *honestus* Duft.], — Arad, Pécska, Ötvenes, Mácsa, Szt-Márton, Simánd, Nyéki-pusztá és Szt-Anna körül közönségesek.

102. **Harpalus melancholicus Dej.** — Ritka faj, így pl. Világos várhegyén és a Hegyalján itt-ott Radna-Sólymosig.

103. **Stenolophus discophorus Fisch.** — Megyénk faunájára jellemző déleuropai bogár. A Maros mellékein Arad, Glogovác, Pécska mellett, nem ritka.

104. **Stenolophus vespertinus Panz.** — Vízerek mentén Aradon, Ötvenesen, Pécskán és a Nyéki-pusztán.

105. **Bembidium pygmaeum Fbr.**, et var. *bilunulatum Bielz.* — Arad mellett a Szárazér mentén Ötvenesig, Tornyáig; Tövisgyháza mellett a Nyéki-pusztá mocsarainál. Mind a két helyen bőven.

106. **Bembidium lampros Hrbst.** — [B. *velox* Er. — B. *rufipes* Payk.]. — Arad mellett a Szárazér mentén, Aranyág felett a patakok mentén, Tövisgyháza mellett a Nyéki mocsaraknál.

2. család. Merülőök. — Dytiscidae.

107. **Oxynoptilus cuspidatus Kunze.** — Gyűjtöttem Aranyág és Pécska állóvízeiben.

108. **Noterus clavicornis De Geer.** — [N. *crassicornis* Müll.]. — Elég gyakori Arad, Pécska, Világos és Simánd vidékén.

109—111. **Laccophilus variegatus Germ.**, *L. obscurus Panz.* (*L. minutus* Sturm.) és *L. interruptus Panz.* (*L. hyalinus* Thoms.); mind a három közönséges állandó morotváinkban, tavainkban, Arad körül és az egész megyében.

112—115. **Agabus affinis Payk.**, *A. Sturmii Gyll.*, *A. undulatus Schrank.* (*A. abbreviatus* Fbr.) és *A. maculatus L.*: mind a négy faj elég gyakori Arad és megyéje állóvízeiben.

116—117. **Ilybius fenestratus Fbr.**, és *I. subaeneus Er.* — Arad, Világos és a Nyéki-pusztá állóvízeiben.

118—119. **Ilybius ater De Geer.**, és *I. obscurus Marsh.* — Arad és Pécska állóvízeiben.

120. **Liopterus ruficollis Schaller.** — (*L. agilis* Fbr.) — Arad, Pécska, Világos és a Nyéki-pusztá állóvízeiben elég gyakori.

121—122. **Rantus conspersus Gyll.** és *R. exsolitus Forster.* — [Colymbetes *pulverosus* Steph. et C. *collaris* Payk.]. — Mind a kettő elég gyakori Arad, Pécska és Világos állóvízeiben.

123. **Cymatopterus fuscus L.** — [Colymbetes *fuscus* Sharp.]. — Arad, Pécska, Világos és a Nyéki-pusztá állóvízeiben.

124. **Hydaticus transversalis Pontopp.** — Arad körül és a megye síkjának állóvízeiben nem ritka.

125. *Graphoderes austriacus* Sturm. — Az előbbivel együtt Arad és a megye síkjának állóvízeiben.

126. *Acilius sulcatus* L. — Közöséges Arad állóvízeiben, Pécska, Szemlak és Világos morotváiban.

127. *Cybister laterimarginalis* De Geer. — [C. Roeselii Füssly]. — Állóvizekben Arad körül s az egész megyében közöséges.

128—130. *Dytiscus dimidiatus* Bergstr., *D. circumcinctus* Abr. és *D. circumflexus* Fbr. — Arad, Pécska, Szemlak állóvízeiben gyéren.

131. *Dytiscus marginalis* L. — Közöséges Arad s a megye egész területének állóvízeiben.

3. család. Keringő-bogarak. — Gyrinidae.

132. *Gyrinus mergus* Ahrens. — Redtenb. szerint határozta ezt az Aranyág bányája süppedékében és a Kicsóráról Paysán felé lejtő sekély patakok, nyáron pocsolyás gödreiben, gyűjtött vizen kórászót.

134. *Gyrinus natator* Ahrens. — Tavasszal Ötvenes és Torna felé a Szárazér mentén.

4. család. Csibor-bogarak. — Hydrophilidae.

135. *Hydrous piceus* L. — *Csibor*. — [Hydrophilus piceus Geoffr.]. — Közöséges úgy Arad, valamint a megye állóvízeiben.

136. *Hydrous aterrimus* Esch. — *Kormos Csibor*. — Ez már ritkább Aradon is, valamint a megye alföldi részének állóvízeiben is.

137. *Hydrophilus caraboides* L. — [Hydrous caraboides Brullé]. — Úgy Aradon, valamint a megye egész területén minden nagyobb állóvízben közöséges.

138. *Hydrophilus flavipes* Steven. — [Hydrous flavipes Brullé]. — Ritkább az előbbinél, de úgy Arad környékén, valamint a megye legszélsőségesebb helyeinek állóvízeiben is meg van.

139. *Limnoxenus oblongus* Hrbst. — Közöséges Arad és a megye alföldjének állóvízeiben.

140. *Anacaena globulus* Payk. — Világos mellett a vasút állomása mocsarában, valamint a Vontában.

141. *Helochares lividus* Forster. — Arad és Mikalaka közt a Maros partja mentén iszapban lett gyűjtve.

142. *Laccobius minutus* L. — Morotvákban és ártereken Arad és Ötvenes mellett.

143. *Berosus luridus* L. — Arad, Pécska, Világos, Ötvenes állóvízeiben közöséges.

144. *Sphaeridium scaraboides* L. — Arad és Mikalaka mellett ganéjban.

145. *Helophorus grandis* Ill. — [H. aquaticus L.]. — Arad és Pécska mellett a Maros partjának és a morotváknak iszapjában.

146. **Helophorus pumilio** Er. — Gyűjtöttem Világos mocsarában és egyes tócsáiban.

147. **Hydrochus angustatus** Germ. — Gyűjtöttem Világos mellett a Vontában és a vasút pályaházának pocsolyáiban.

5. család. Parnidae.

148. **Parnus prolifericornis** Fbr. — Bőven Világos mocsaraiban és a Nyéki-pusztán.

6. család. Szarvasbogarak. — Lucanidae.

149. **Lucanus Cervus** L. — *Szarvasbogár*. — Tölgyfákon és erdőkben, Arad mellett a Csála erdőben s innen Pécskáig. A hegyvidéken, a merre csak tölgyesek vannak, szintén közönséges és jellemző, sőt gyakori e hegyvidékeinken, azok szikárabb, *Quercus confertával* tarkított hátain és lejtőin, a jóval kisebb, de csak fajta számba vehető *L. capreolus* Sulz is.

150. **Dorcus parallelepipedus** L. — *Farágó*. — Erdőkben, farakodókon Arad körül és az egész megyében közönséges.

151. **Platycerus caraboides** L. — Fakéreg alatt Aradon és a hegyvidéken.

152. **Sinodrendron cylindricum** L. — Korhadt Bükkfák tönkjein Világos, Kladova, Aranyág, Kisindia, Menyháza hegyvidékein.

7. család. Skarabéusz-félék. — Scarabaeidae.

153. **Gnopleurus Geoffroae** Sulz. — *Kis Galacsinhajtó*. — [G. Mopsus Pall.]. — Arad mezőin és legelőin, valamint a megye síkjának egész területén, ganéjhulladékokban és azok körül, közönséges.

154. **Copris lunaris** L. — *Holdfejű bogár*. — Aradon s az egész megyében közönséges.

155. **Oniticellus fulvus** Goeze. — Elég gyakori Arad, Ötvenes és Tövisgyháza mellett.

156—165. **Onthophagus taurus** L., *O. camelus* Fabr., *O. verticicornis* Laich., *O. austriacus* Panz., *O. fracticornis* Preyssl., *O. coenobita* Herbst., *O. medius* Panz., *O. vacca* L., *O. nuchicornis* L., valamint *O. ovatus* L., Arad környékén és az egész megyében közönségesek.

166. **Caccobius Schreberi** L. — Elég gyakori Arad, Kladova, Aranyág, Taucz, Nádas és Menyháza vidékein.

167—168. **Aphodius erraticus** L., valamint az *A. subterraneus* L., Arad mellett s a megye egész területén közönségesek.

169—181. **Aphodius haemorrhoidalis** L., *A. fossor* L., *A. sulcatus* Fabr., *A. foetens* Fbr., *A. finetarius* L., *A. scrofa* Fbr., *A. biguttatus*

*tus* Germ., *A. varians* Duft. [*A. bimaculatus* Fbr.]; *A. satellitius* Herbst. [*A. pecari* Fbr.]; *A. rufipes* L., *A. atramentarius* Er., *A. sus* Herbst; valamint *A. silvestris* Scop, Aradon és a megye síkságán helyel-közzel.

182—184. **Geotrupes vernalis** L., (*Scarabaeus vernalis* Kéry l. c. 25) és *G. stercorarius* L. (*Scarabeus stercorarius* Kéry l. c. 25) különösen a hegyvidékeken, így Kladova, Sólymos, Aranyág és Menyháza mellett fordulnak elő. Arad mellett előfordul úgy az előbbi két faj, valamint a *Geotrupes mutator* Marsh. — Közös nevük: *Ganéjtúró-bogár*.

185. **Lethrus apterus** Laxm. — *Vinczellér-bogár*. — [*L. cephalotes* Pall.]. — Temetőkben és szőlőkben Arad mellett és az egész Hegyalján közönséges.

186. **Oryctes nasicornis** L. — *Orrszarvú-bogár*. — [*Scarabaeus nasicornis* Kéry l. c. 25]. — Aradon és az egész megyében közönséges.

187. **Pentodon idiota** Herbst. — [*P. monodon* Fbr.]. — Arad mellett a Csála erdő szélein és a Hegyalja tölgyeseiben elég gyakori.

188—189. A **Cserebogár** két faja, u. m.: a *Melolontha vulgaris* Fbr., és a *M. Hippocastani* Fbr. — Arad kerteiben, a Csála erdőben, Pécska mellett, az egész Hegyalján és a hegyvidékek szilvásaiban, elég sok kárt tesz.

190. **Polyphylla fullo** L. — *Csapó-cserebogár*. — Arad és Pécska mellett; mindkét helyen ritka.

191. **Anoxia pilosa** Fbr. — Arad mellett kórós növényeken.

192—193. A tavaszi **Csálya**: *Rhizotrogus aequinoctialis* Fbr. és a nyári **Csálya**: *Rh. solstitialis* L. Aradon, Pécskán, Világoson s az egész Hegyalján közönségesek.

194. **Serica holosericea** Scop. — Arad körül, kórós növényeken.

195—196. **Anomala vitis** Fbr. és *A. Frischii* Fbr., Arad mellett és a Hegyalján, fűzfákon és szőlőn.

197—198. A **Gabonaszipoly** két faja, u. m.: az *Anisoplia Austriaca* Herbst, és az *A. agricola* Poda a búza, árpa és rozs-vetéseken némely évben seregesen, úgy Arad körül mint a megye egész alföldi területén.

199—200. **Hoplia philanthus** Sulz és *H. graminicola* Fbr., különféle növényeken Arad körül és Kladova völgyében.

201—202. **Oxythyrea funesta** Poda [*O. stictica* Auct., — non L.] és *Épicometis hirtella* L. nagyon közönségesek úgy Arad körül mint az egész megyében.

203—209. A **Díszbogár** fajai közül Arad mellett is elég gyakoriak: a *Cetonia Hungarica* Herbst., [*C. viridis* Fbr.], *C. marmorata* Fbr., *C. affinis* Andersch., és főképp a *C. aurata* L. Ritkábbak és főképp a Hegyalján honosak, Paulistól Magyarádig, a *Cetonia speciosissima* Scop., *C. metallica* Fbr. és *C. floricola* Herbst.

210. **Valgus hemipterus** L. — Különféle virágokon Arad körül,

de különösen bőven a Hegyalján Radnától a Mokráig, valamint az egész hegyvidékeken.

211. **Osmoderma eremita Scop.** — *Remete-bogár.* — Arad füzesében vagy 10 évvel ezelőtt bőven, de ma már nagy ritkaság.

212. **Gnorimus nobilis L.** — Gyorok és Kladova mellett. Ritka.

213—214. A **Virágszipoly** fajai közül közönséges, főképp a Bodzán, a *Trichius fasciatus L.*, ritkább a *Tr. abdominalis Mén.* Aradon s az egész megyében.

8. család. Femes-bogarak. — Buprestidae.

215. **Acmaeodera flavofasciata Pill.** — Szilvafákon, barackfákon Arad kerteiben és a Hegyalján.

216. **Ptosima undecimmaculata Herbst.** — Különféle cserjéken Arad körül s a megye egész területén közönséges.

217. **Perotis lugubris Fbr.** — *Réz-lajhár.* — Aradtól Szemlakig közönséges, főképp a Maros mellékének füzes, nyárfás helyein.

218. **Capnodis tenebrionis L.** — *Fekete-lajhár.* — Arad és Pécska környékén közönséges.

219. **Dicerca Berolinensis Herbst.** — Fák derekán Arad mellett a Csála erdőben. Ritka.

220. **Ancylocheira rustica L.** — Arad mellett a Csála erdő tölgyfáin. Ritka.

221. **Poecilonata rutilans Fbr.** — Nyárfákon a Maros mellékén, Arad és Pécska mellett.

222. **Eurythyrea Austriaca L.** — Száraz fákon a Csála erdőben, igen ritka.

223—225. **Melanopila cyanea Fbr.** — Aradon és a Hegyalján virágzó növényeken; *M. decostigma Fbr.* és *M. acuminata Degeer* a Hegyalján szőlők közt és cserjés helyeken, mindkettő ritka.

226—227. **Chrysobothris affinis Fbr.** — Arad körül s az egész Maros mentén helyenként bőven; *Chr. chrysostigma L.* Arad körül száraz fákon, ritka.

228—235. **Anthaxia cyanicornis Fbr.** (*Cratomerus hungarica Scop.*), száraz fákon és cserjéken Arad mellett; *A. aurulenta Fbr.*, a Csála erdőben főképp szilvafákon; *A. Cichorii Oliv.*, *A. manca Fbr.* és *A. fulgurans Schrank* [*A. nitida Rossi*] Arad mellett és a Hegyalján, virágzó növényeken, különösen Compositákon; *A. nitidula L.* var. *signaticollis Kryn.*, és *A. sepulchralis Fbr.* Magyarádtól Kladováig és a Mokráig, ernyős növényeken; *A. Salicis Fbr.* fűzfákon és fűzbokrokon Arad mellett s a Maros és Fehér-Körös füzeiben elég bőven.

236. **Coraebus Rubi L.** — Aradon, Pécskán, Szemlakon, Szederbokrokon közönséges.

237—238. *Agrilus biguttatus* Fbr. és *A. viridis* L., Arad, Kladova, Aranyág mellett elég bőven.

239. *Trachys minuta* L. — Virágzó növényeken Aradon és a Hegyalján.

9. család. Pattanó-bogarak. — Elateridae.

240. *Lacon murinus* L. — Fákon, falakon Arad mellett s a megye egész területén közönséges.

241. *Ludius ferrugineus* L. — Korhadó Bükkfákban Kladova, Aranyág, Menyháza mellett.

242—243. *Pristilophus insitivus* Germ. és *Corymbites metallicus* Payk. — Arad mellett a Maros mellék füzeseiben és a Csála erdő széléin.

244—246. *Diacanthus aeneus* L. — Arad mellett és a megye egész területén, mezőkön, kövek alatt közönséges. *Diacanthus Germanus* L. és *D. laius* Fbr. hasonló helyeken mint az előbbi, de ritkébbak.

247—249. A Drótbogár fajai közül a Dohány és a gabonák gyökerein elég gyakoriak Arad mellett és a megye alföldi részén: *Agriotes obscurus* L., *A. sputator* L. és *A. ustulatus* Schall.

250. *Adrastus pusillus* Fbr. — Virágzó növényeken a Hegyalján helyenként bőven.

251. *Limonium cylindricus* Rossi. — Aradon és környékén, valamint a Hegyalján és Aranyágon elég közönséges.

252—253. *Athous niger* L. és *A. haemorrhoidalis* Fbr., Aradon és az egész hegyvidéken elég gyakori.

254—255. *Melanotus crassicolis* Er. és *M. niger* Fbr., különféle növényeken Aradon és a Hegyalján.

256—262. *Elater cinnaberinus* Esch., *E. sanguineus* L., *E. sanguinolentus* Schrank., *E. praeustus* Fbr., *E. elongatulus* Fbr., *E. crocatus* Lac., valamint az *Elater elegantulus* Sch. — Arad mellett és a Csála erdőben különböző növényeken, az utolsó faj az egész hegyvidéken és Mácsa mellett is.

263. *Drasterius bimaculatus* Fbr. — Kövek alatt a Maros mentén Arad mellett.

264. *Synaptus filiformis* Fbr. — [*Ctenonychus filiformis* Steph.] — Arad mellett és a megye egész alföldi részén.

265. *Cardiophorus cinereus* Hrbst. — Arad és Pécska mellett gyéren.

10. család. Porva-bogarak. — Dermestidae.

266—269. *Dermestes lardarius* L., vagyis a Szalonna-bogár, továbbá: *D. Frischii* Kug., *D. murinus* L. és *D. undulatus* Brahm., Arad körül és a megye egész területén, különösen korhadó, pálló anyagokon.

270. *Attagenus pellio* L. — *Szűcsbogár*. — Bundákban, prémes, szőrmés ruhákban Aradon s a megye egész területén.

271—72. *Anthrenus Scrophulariae* L. virágzó növényeken; *A. muscorum* L., szobákban, gyűjteményekben, Aradon s az egész megye területén közönségesek.

11. család. *Triaxidae*.

273. *Byturus tomentosus* Deg. — Aradon és a Hegyalján, különösen korhadt fákon.

12. család. *Kávébogarak*. — *Byrrhidae*.

274. *Morychus nitens* Panz. — Rőzse és kövek alatt Aradon és a Hegyalján.

275. *Byrrhus pilula* L. — *Kávébogár*. — Közönséges Arad, Pécska, Mácsa, Simánd mellett, tehát a megye alföldi részén.

13. család. *Kádárbogarak*. — *Histeridae*.

276. *Platysoma compressum* Herbst. — *Suta-bogár*. — Aradon, Pécskán, Aranyág, Boros-Sebesen.

277—288. *Hister inaequalis* Ol., (Kádár-bogár), *H. unicolor* L. és *H. uncinatus* Ill. ganajban és rothadó anyagokon Aradon s az egész megyében bőven; *Hister quadrimaculatus* L., *H. cadaverinus* E. H., *Hister meridarius* E. H., *Hister quadrinotatus* Scriba., *H. carbonarius* E. H., *Hister purpurascens* Hrbst., *H. stercorarius* E. H., *Hister corvinus* Germ., valamint *H. duodecimsriatus* Schrank., hasonló helyeken mint az első három Aradon s az egész megyében, de ritkébbak.

289—290. *Saprinus nitidulus* Fbr. és *S. aeneus* Fbr., állatok hulláiban és árnyékszékek falán, Aradon és Boros-Sebesen.

14. család. *Nitidulidae*.

291. *Eपुरaea limbata* Fbr. — Virágokon Aranyág és Menyháza mellett.

292. *Ipidia quadrimaculata* Quens. — Tövisgyháza és Simánd közt a Nyéki-pusztán.

293. *Meligethes Brassicae* Scop. — [*Nitidula aenea* Fabr.]. — Sereg számra a megye repce-vetésein, s azokban sok kárt okoz.

15. család. *Peltidae*.

294. *Trogosita mauritanica* L. — A hegyvidék erdeiben, Világos, Kladova, Aranyág és Menyháza mellett.

295. *Peltis grossa* L. — Bükkfák kérge alatt, Világos, Aranyág, Kladova és Menyháza mellett.

296. *Mycetophagus atomarius* Fbr. -- Korhadó fákban, gombákban Arad, Aranyág, Kisindia mellett.

16. család. Cucujidae.

297. *Cucujus sanguinolentus* L. — Csak néhány példányát észleltem, kora tavasszal, Arad mellett a pernyávai nagy-legelőn.

298. *Brontes planatus* L. — Kiszáradt Szilfák és ölfák kérge alatt Aradon, Aranyágon, Menyházán bőven.

17. család. Colydiidae.

299. *Ditoma crenata* Herbst. — Korhadó tölgyfákon s azok kérge alatt, Kladova, Aranyág, Dézna, Menyháza hegyvidékein.

300. *Colydium elongatum* Fbr. — Korhadó tölgyfákon Arad mellett a Csála erdőben, Kladova és Aranyág erdeiben.

18. család. Ciidae.

301—302. *Cis Boleti* Fbr. és *Cis micans* Herbst. különféle gombákban, Aradon és az egész hegyvidéken.

303. *Ennearthron affine* Mell -- Rendkívül apró bogár. Ölfákon, gombák alatt Kladova és Sólymos völgyében.

19. család. Böde-félék. — Coccinellidae.

304. *Chilocorus renipustulatus* Scriba. — Főképp Cytisusokon Paulis és Kladova mellett seregszámra.

305. *Epilachna globosa* Schneid. — Arad vára körül és a Maros-mellék legelőin elég bőven.

306. *Micraspis duodecimpunctata* L. — Arad, Pankota és Boros-Sebes mellett.

307. *Coccinella mutabilis* Scriba. — [*Adonia mutabilis* Muls.]. — Aradon, Pankotán és Apatelekek felett a Mokrán. Hét fekete pettye van, de azok aprók és maga az állat is félakkora, mint a *Cocc. septempunctata*.

308—316. *Coccinella bipunctata* L., *C. quadripunctata* Pontopp. (*C. marginepunctata* Schall.), *C. quatuordecimpunctulata* L., *C. undecimnotata* Schneid., *C. quinquepunctata* L., *C. variabilis* Herbst., *C. quatuordecimpustulata* L., *C. notata* Laich., — Aradon és az egész hegyvidéken. Különösen közönséges mindenfelé a *Coccinella septempunctata* L., vagyis a *Katicza Böde-bogár*.

317—318. *Halyzia decemguttata* L., Arad mellett a pernyávai nagylegelőn; *H. vigintiduopunctata* L., Aradon, Pécskán, a Nyéki-pusztán és az egész Hegyalján.



## 20. család. Scaphidiidae.

319. *Scaphidium quadrimaculatum* Ol. — Taplógombákban és korhadó fában Aranyág, Kladova, Menyháza és Acsuva mellett.

## 21. család. Peszér-félék. — Silphidae.

320—327. *Silpha thoracica* L., *S. rugosa* L., *S. sinuata* Fbr., *S. carinata* Ill., *S. reticulata* Fabr., *S. obscura* L., *S. laevigata* Fabr., *S. atrata* L., utakon, árkok mentén, dögön, Arad mellett s az egész megyében gyakoriak.

328—330. *Silpha quadripunctata* L. virágokon; *S. tristis* Ill. és *S. littoralis* L. utakon: mind a három ritka.

331. *Necrophagus Germanicus* L. [*Silpha germanica* L., Kéry l. c. 25]. Arad és Boros-Sebes mellett. Ritka.

332—334. *Necrophagus humator* Fbr., *N. vespillo* L., *N. vestigator* Herschel; Aradon s az egész megyében elég gyakoriak.

335. *Necrophorus investigator* Zett. — [*N. ruspator* Er.]. — Hüllákban Arad mellett. Ritka.

## 22. család. Pselaphidae.

336. *Scydmaenus rufus* Mill et Kunze. — [*Eumicrus rufus* Lap; Seidlitz faun. trans. p. 339.]. — Ritka európai bogárfaj, a melyet Frivaldszky Imre gyűjtött Arad-megyében. [Friv. jellemz. adat. p. 106.].

337. *Tyrus mucronatus* Panz. — Ez is ritka európai faj és megjelenéséről Frivaldszky Imre közli, az idézett hely 105-ik lapján.

## 23. család. Holyva-félék. — Staphilinidae.

338. *Coprophilus striatulus* Fabr. — Ganajban, erdők vágásain, legelőkön Arad, Pécska, Tövisgyháza, Apatelek, Boros-Jenő és Boros-Sebes mellett.

339—340. *Oxytelus rugosus* Fabr. — Bőven a Nyéki-pusztán és Simánd mellett. *O. piceus* L. [*Caccoporus piceus* Thoms.] Arad mellett a Csála erdőben, Kladova és Aranyág völgyének erdeiben.

341. *Stenus bipunctatus* Er. — A Maros partjának fövényén tavasszal bőven, Arad, Glogovác és Pécska mellett.

342—343. *Stenus Junó* Fabr. és *St. oculus* Grav. Arad mellett a Szárazér mellékén és Simánd mellett a Nyéki-pusztán elég bőven.

344. *Paederus ruficollis* Fabr. — Arad, Pécska, Apatelek és Boros-Jenő mellett bőven.

345. *Paederus littoralis* Grav. — Aradon és Pécskán a Maros mellékein.

346. *Xantholinus glaber* Nordm. — Arad mellett a Csála erdőben; Boros-Jenő mellett a Mokra alján.

347. *Philonthus marginatus* Fabr. — Arad, Aranyág és Boros-Jenő mellett.

348—350. *Ocypus olens* Müll., *O. picipennis* Fabr. és *O. fulvipennis* Er. — Arad mellett a Vár körül és a Csála erdőben.

351. *Leistotrophus murinus* L. — Aradon s az egész megyében elég gyakori.

352. *Staphylinus caesareus* Cederh. — Aradon, Pankotán, Apa-teleken, Menyházán.

353. *Creophilus maxillosus* L. — Közönséges úgy Aradon mint az egész megye területén.

354. *Astrapaeus Ulmi* Rossi. — Főkép Szilfákon, Arad körül és az egész megyében elég bőven.

355. *Quedius molochinus* Grav. — Árnyékszékek falán, kerítésén, Aradon.

356. *Quedius cinctus* Payk. — Arad és Aranyág mellett.

357. *Habrocerus capillaricornis* Grav. — Csak Arad környékéről láttam néhány példányát.

358. *Tachinus flavipes* Fabr. — Aradon és Pankotán.

359. *Tachyporus hypnorum* Fabr. — Gyűjtöttem Arad, Aranyág és Kladova környékén.

360. *Bolitobius atricapillus* Gyll. — Száraz fák kérge alatt Arad és Boros-Sebes mellett.

361. *Myrmedonia humeralis* Grav. — Hangyabolyok mellett Aradon a Csála erdőben és Kladova völgyében.

#### 24. család. Dascillidae.

362. *Hydrocyphon deflexicollis* Müll. — Arad mellett a Csála erdő szélén. Igen ritka.

#### 25. család. Lágybőrűek. — Malacodermata.

363—364. *Dictyoptera rubens* Gyll. és *D. minuta* Fabr. — Mind a kettő ritka. Földi Bodzán Arad mellett és Kladova völgyében.

365. *Lampyris noctiluca* L. — *Szt. Fános bogár*. — Előfordúl Aradon is, így pl. az Ó-temetőben. Bőven észlelhető Boros-Sebes, Menyháza, Kisindia vidékén, s innen Halmágyig.

366—368. A *Hólyaghuzó bogár* fajai közül legközönségesebb a *Cantharis rustica* Fall. [*Thelephorus rusticus* Schaeff.], ritkábbak úgy Aradon, valamint az egész Hegyalján és Menyháza környékén a *Cantharis fusca* L. és *C. nigricans* Müll.

369—370. *Rhagonycha fulva* Scop., közönséges úgy Aradon, valamint az egész megyében; *Rh. testacea* L. ritkább úgy Aradon mint a Hegyalján.

371. *Silis nitidula* Fabr. — Arad mellett és Kládova völgyében.

372—374. *Malachius aeneus* L. — Arad mellett és az egész megyében közönséges; *M. bipustulatus* L. Arad mellett és az egész Hegyalján; *M. viridis* Fabr. Aranyág, Kisindia és Menyháza völgyeiben.

375. *Anthocomus equestris* Fabr. — Aradon és az egész Hegyalján.

376. *Psilothrix cyaneus* Ol. — [*Dolichosoma nobilis* Kiesw.]. — Tiszta kék színű példányokban gyűjtém Kisindia felett a Fecskevölgy mentén. Ritka.

26. család. Tarkabogarak. — Cleridae.

377. *Opilo mollis* L. — Arad, Pankota, Kládova mellett, aránylag kevés.

378—380. A Kapor-czinczerek közül közönségesek Aradon s az egész hegyvidéken, ölfákon, kerítéseken, fatörzseken a *Clerus mutillarius* Fabr. és a *Cl. formicarius* L. — Ritka és csak Arad külvárosainak palánkjain volt gyűjtve a csinos és kicsiny *Clerus femoralis* Zett.

381. *Trichodes apiarius* L. — Aradon és az egész megyében eléggé közönséges.

27. család. Anobiidae.

382. *Apate capucina* L. — Arad mellett, a Hegyalján s a megye egész alföldi részén közönséges.

383—384. *Anobium pertinax* L. vagyis a *Kopogó-bogár* (Halál-órája) a butorokban és száraz fában; valamint az *A. paniceum* L. a gyűjteményekben és házakban: úgy Aradon mint az egész megyében elterjedt kártékony bogarak.

385—386. *Ptinus fur* L. és *Pt. latro* Fbr. — Aradon és az egész megyében, a házak falán s a gyűjteményekben.

28. család. Gyász-bogarak. — Tenebrionidae.

387—388. *Blaps mortisaga* L. (Pinczebogár. Gyászbogár) és *Blaps similis* Latr., pinczékben, nyirkos, árnyas helyeken Aradon és az egész megyében.

389. *Pedinus femoralis* L. — Arad környékén elég bőven.

390. *Opatrum sabulosum* L. — Mezőkön, utak mentén a legközségesebb bogár Aradon és megyeszerte.

391. *Gonocephalum viennense* Duft. — Az Okoli források vizes laposán, a Kodru hegység bükkös övében gyűjtöttem több példányban.

392. *Penthicus punctulatus* Brullé. — Bükkfák kérge alatt Menyháza és Nadalbesty hegyein.

393. *Diaperis Boleti* L. — Világos, Aranyág, Apatelekek, Kisindia, Menyháza hegyvidékein gombákban.

394. *Platydema Dejanii* Lap. — Boros-Sebes vidékén a Lankásság erdeiben gyűjté Frivaldszky Imre. [Kéry l. c. 25].

395. *Gnaptor spinimanus* Sol. — Paulistól Magyarádig és egyáltalán a Hegyalján elég bőven. Jellemző délkeletvidéki bogárfaj.

396. *Anthracias cornutus* Fisch. — [A. bicornis Redt.]. — Ezt a déloroszországi ritka fajt a bakonyi erdőkből, valamint Aradmegye Lankássága erdeiből említi Frivaldszky Imre. [Friv. l. c. 116; Kéry l. c. 25].

397—398. A Lisztbogár-nak két faja gyakori Aradon és az egész megyében, u. m.: a *Tenebrio obscurus* Fbr. és a *T. molitor* L.

399—400. *Helops lanipes* L. és *H. quisquilius* Fabr. — Aradon és a megye hegyvidékein főképp moha közt.

#### 29. család. Alleculidae.

401. *Megischia nigrita* Fabr. — Vetéseken, junius közepe táján bőven, Arad mellett és a megye alföldi részén.

402. *Omophlus lepturoides* Fabr. — Fűvön. Arad mellett és a megye alföldi részén közönséges.

403. *Agnathus decoratus* Germ. — Déle Európát jellemző bogárfaj, a melyet Frivaldszky Imre Aradmegye Lankássága erdeiből is említ. [Friv. l. c. 117.].

#### 30. család. Mordellidae.

404—406. *Anaspis frontalis* L., *A. Java* L., *A. thoracica* L. — Aradon és az egész Hegyalján, virágzó növényeken.

407—408. *Mordella aculeata* L. és *M. fasciata* Fabr. — Virágzó növényeken Arad körül és a megye egész hegyvidékén.

#### 31. család. Bársonyka-félék. — Pyrochroidae.

409—410. *Pyrochroa coccinea* L. és *P. purpurata* Müll. — Aradon és a megye hegyvidékén gyéren.

#### 32. család. Nyakas-bogarak. — Anthicidae.

411. *Notoxys monoceros* L. — Arad körül, így a Vár mellett, valamint a Hegyalján bőven.

412. *Formicomus pedestris* Rossi. — Levelek alatt a Csála erdőben és Aranyág mellett.

## 33. család. Nünüke-félék. — Meloidae.

413—420. **Meloe Proscarabaeus L.**, *Meloe violaceus Marsh.* (Kék Nünüke), *M. rugosus Mars.*, *M. sabriusculus Er.*, *M. variegatus Donov.* (Aranyos Nünüke), *M. coriarius Br. et Er.*, *Meloe cicatricosus Leach.*, valamint a *M. decorus Br.* (Törpe Nünüke), — Arad mellett helyenként és a Hegyalján. Itt-ott az egész megye alföldjén és hegyvidéki laposain.

421. **Mylabris floralis var. tenera Germ.** — Felényi mint a típusos alak és téhelyeinek alapszíne arany színbe játszik. Arad mellett a Százázér mellékein, Simánd mellett a Nyéki-pusztán.

422. **Lytta vesicatoria L.** — *Kőrís-bogár.* — [Meloë vesicatorius Kéry l. c. 25]. — Kőrísfákon és Orgona bokrokon Aradon és az egész megyében.

423. **Hapalus bimaculatus Küst.** — Legelőkön és a vetések szélein Aradon s a megye sík részein bőven.

424. **Cerocoma Schaefferi L.** — Virágos növényeken Arad körül és a Hegyalján.

## 34. család. Oedemeridae.

425—426. **Anoncodes rufiventris Scop.** és *A. ustulatus Fabr.*, Aranyág és Menyháza hegyvidékein.

427—429. **Oedemera Podagrariae L.**, Arad, Aranyág és Menyháza környékén; *O. flavescens L.* Aradon, az egész Hegyalján, Nadalbesty és Menyháza hegyvidékein; *O. lurida Marsh.* Paulis szőlőhegyein.

430. **Chrysanthia viridis Schm.** — Radnától Magyarádig az egész Hegyalján, helyenként.

## 35. család. Scolytidae.

431. **Platypus cylindricus Fabr.** — Kladova és Sólomos völgyében, Aranyág és Nadalbesty hegyvidékén.

432. **Scolytus Pruni Ratzb.** — [Eccoptogaster Pyri Herbst.] — Boros-Jenő, Nadalbesty és Menyháza vidékein.

433. **Hylesinus Fraxini Panz** — *Galyszú.* — Kőrísfák kérge alatt Arad mellett a Csála erdőben, Nadalbesty és Menyháza vidékén.

434. **Xyloterus domesticus L.** — Aradon és az egész hegyvidéken, közönséges.

435—437. **Bostrychus typographus L.** — [Tomicus typographus Latr.] és *B. villosus Fabr.* Menyháza, Nadalbesty és Boros-Sebes erdeiben; *B. bispinus Duft.* [Xylocleptes bispinus Ferr.] a Clematis Vitalbán Dézna völgyében.

## 36. család. Orrjas-bogarak. — Curculionidae.

438—439. **Otiorhynchus unicolor Herbst.** és *O. Ligustici L.*, Arad mezőin, a Csála erdő szélein és az egész megyében közönségesek.

440—445. **Otiorrhynchus niger** Fabr., *O. Giraffa* Germ., *O. lepidopterus* Fabr., *O. gemmatus* Fabr. és *O. dives* Germ. a Hegyalján főképp Kladova völgyében és innen Aranyágig. *Otiorrhynchus aerifer* Germ. Arad mellett lett gyűjtve.

446. **Phyllobius calcaratus** Sch. — Arad mellett és az egész Maros mellékén közönséges.

447. **Phyllobius Pyri** L. — Körtvefákon Aradon és az egész megyében.

448—449. **Polydrosus micans** Fabr. a Fűzfákon; *P. corruscus* Germ. a Körtvefákon és Fűzfákon, Arad mellett és az egész megyében bőven.

450. **Sitona lineata** Sch. — Cserjéken Arad körül és a Hegyalján.

451. **Barynotus obscurus** Fabr. — Világostól Radnáig a Hegyalján.

452. **Thylacites fritillum** Panz. — Paulis és Kladova mellett cserjéken.

453—454. **Chlorophanus viridis** L. és *Ch. salicicola* Germ. — Arad mellett és az egész megye folyóinak mellékein közönségesek.

455. **Brachyderes incanus** L. — [Br. contractus Kéry l. c. 25]. — Ritka. Kéry Boros-Sebes vidékéről említi, én Csalánon gyűjtöttem Arad mellett.

456. **Brachycerus muricatus** Fabr. — Arad mellett a Marospartja mentén, Ágris mellett szikár mezőkön, Apatelek felett a Mokra legelőin.

457—462. **Cleonus obliquus** Fabr. — *Frakkos Eszelény*. — Arad és a megye legelőin közönséges. — *Cleonus nebulosus* L., *C. ophthalmicus* Rossi., *C. albicans* Sch. Arad mezőin helyenként; *Cleonus trisulcatus* Herbst. és *C. sulcirostris* L. Aradon és a megye sík részén közönségesek.

463—466. **Lixus Cardui** Ol., *L. filiformis* Fabr., *L. paraplecticus* L. és *L. Ascanii* L. Arad környékén nem ritkák.

467—469. **Larinus Jaceae** Fabr., *L. Cynarae* Fabr. és *L. latus* Herbst, Arad és Pécska mellett.

470. **Minyops variolosus** Fabr. — A Maros partja mentén Glogovác, Arad és Pécska mellett.

471—472. **Lepyrus colon** L. és *Lepyrus capucinus* Schall., Aradon és a megye folyóinak, vízereinek füzesében közönségesek.

473. **Liparus dirus** Herbst. — Hegyvidékeink egyik ritka bogara. Én csak Berzova mellett gyűjtém.

474. **Hylobius fatuus** Rossi. — Sólymos, Kladova és Aranyág völgyeiben.

475—476. **Eriirhinus macropus** Redtb. és *E. vorax* Fabr., Arad, Pécska, Kladova körül, Nyárfákon, Fűzfákon és bokrokon bőven.

477. **Limnobaris T-album** L., Arad körül és a megye alföldi részén közönséges.

478—479. *Sphenophorus abbreviatus* Fabr. és *Sph. mutilatus* Laich., Arad, Pécska és Világos mellett.

480—481. *Calandra granaria* L. — (*Curculio frumentarius* Kéry l. c. 25). — *Magtári Zsuzsok*. — Arad némely malmának gabonarakтарыban bőven, bizonynyal másutt is a magtárakban. — *Calandra Oryzae* L. Aradon és a nagyobb községekben.

482—483. *Balaninus nucum* L. és *Balaninus turbatus* Sch. — *Makkfűró-bogár*. — Aradon a Csála erdőben és az egész hegyvidéken, a hol tölgyesek és mogyoró-cserjék vannak.

484. *Anthonomus druparum* L. — Paulis és Ménes mellett, ritka.

485. *Sibinia Viscariae* L. — *Lychnis* Viscarián Világos, Muszka és Kladova hegyvölgyein.

486—487. *Cionus Scrophulariae* L. a *Scrofulariák*on és *Cionus Verbasci* Fabr. a *Verbascum*okon Arad körül és a Hegyalján.

488. *Cryptorhynchus Lapathi* L. — Arad körül és a folyók mellékein *Rumex*eken eléggé elterjedt.

489—502. *Apion Pomonae* Fabr., *A. Craccae* L., *A. Pysi* Fabr., *A. Onopordi* Kirby. és *Apion minutum* Germ., Arad mellett és az egész hegyvidéken.

503—504. A *Levélszipoly* fajai közül közönségesek Aradon és az egész hegyvidéken a *Rhynchites aequatus* L. és a *Rh. betuleti* Fabr. — Utóbbinak a színe nagyon változó és gyakorisága miatt a Hegyalja szőlőire is kártékony.

505. *Attalebus nitens* Scop. — [*A. curculionoides* L.]. — Kladova, Aranyág, Kisindia és Menyháza hegyvidékein.

506. *Apoderus Coryli* L. — Főképp *Mogyorófák*on. Előfordul Arad és Pécska közt is a *Maros* melléke erdeiben; bővebben Aranyág és Menyháza erdeiben.

#### 37. család. Anthribidae.

507. *Platyrhinus latirostris* Fabr. — Fák kérge alatt a *Mokra* hegy alján.

508. *Anthribus albinus* L. — *Ölfák*on Arad mellett és az egész hegyvidéken.

#### 38. család. Zsizsik-félék. — Bruchidae.

509—511. *Bruchus Pisi* L., *Br. Lentis* Sch., *Br. granarius* L. — Aradon és a megye községeinek éléskamráiban.

#### 39. család. Aranyos-bogarak. — Chrysomelidae.

512. *Labidostomis longimana* L. — Aradon, a megye egész alföldi részén és a fővölgyek mentén Kladováig, Boros-Sebesig, Árpa és Búza-*vetése*ken, június közepe táján seregszámra.

513—518. **Clythra longipes** Fabr. *C. quadripunctata* L., *C. laeviuscula* Ratzb., *C. cyanea* Fabr., *C. affinis* Hellw. — Arad körül és a megye folyóinak mellékein elég bőven; *C. aurita* L. Arad mellett.

519—527. **Cryptocephalus Coryli** L., *C. sericeus* L., *C. nitens* L., *C. violaceus* Laich., *C. octopunctatus* Scop., (*C. variabilis* Schneid.), *C. aureolus* Suffr. (*C. asparagi* Kéry l. c. 25), *C. quadriguttatus* Germ., *C. bipunctatus* L., *C. Moraei* L., gyéren Arad mellett is, de főkép a Hegyalján Radnától Boros-Sebesig.

528. **Pachybrachys hieroglyphicus** Laich. — Aradon, Pécskán és Kladova völgyének nyílásánál.

529—531. **Timarcha tenebricosa** Fabr., *T. pratensis* Duft., *T. coriaria* Laich., Arad mezőin és a hegyvidéken.

532—547. Az **Olajbogarak** közül honosak: a *Chrysomela staphylea* L., *Ch. varians* Fabr., *Ch. Göttingensis* L., *Ch. haemoptera* L., *Ch. sanguinolenta* L., *Ch. limbata* Fabr., *Ch. marginalis* Duftschm., *Ch. graminis* L., *Ch. Menthastris* Suffr., *Ch. polita* L., *Ch. fastuosa* L., *Ch. Gypsophylae* Küst., *Ch. coeruleans* Scriba (*Ch. violacea* Panz.), *Ch. cerealis* L., *Ch. intricata* Germ. (*Ch. aurulenta* Suffr.), *Ch. pretiosa* Suffr. — Mindezek, legalább szálanként, Aradon is megfordúlnak, de bővebben honosak Radnától kezdve a Hegyalján a Mokráig, Borossebesig, sőt Jászáshelyig is.

548—551. **Lina vigintipunctata** Scop., *Lina Populi* L., *Lina aenea* L., *Lina Tremulae* Fabr., Arad, Pécska és a hegyvidék erdeiben nem ritkák.

552. **Entomoscelis Adonidis** Fabr. — *Hovvéd-bogár*. — Arad mellett és a megye alföldjén, vetések közt, Adonis aestivalison, elég közönséges.

553. **Gonioctena sexpunctata** Panz. — Arad, Pécska és a megye sík részének füves helyein elég gyakori.

554—565. A **Paizsbogarak** vagyis **Teknőczök** közül honosak Aradon és a Hegyalján a következők: *Cassida ferruginea* Fabr., *C. nobilis* L., *C. equestris* Fabr., *C. murraea* L., *C. fastuosa* Schall., *C. flavola* Thunb., *C. nebulosa* L., *Cassida canaliculata* Laich., *C. rubiginosa* Ill., *C. vibex* L., *C. stigmatica* Suffr. és *Cassida subreticulata* Suffr.

566. **Hispa atra** L. — *Töviskés-bogár*. — Száraz fák kérgén Arad, Aranyág, Kladova és Menyháza mellett.

567—571. **Adimonia Tanaceti** L. és *A. rustica* Schall. — Arad mellett s a megye alföldi részén közönségesek; *Adimonia Capreae* L., *A. melanocephala* Ponz., Fűzfákon és Galagonyán Arad mellett, Aranyág és Menyháza vidékén bőven; *Adimonia rufa* Germ. réteken Arad körül.

572. **Galeruca lineola** Fabr. — Szilfákon, Crataeguson Arad és Pécska körül közönséges.

573. **Agelastica Alni** L. — Égerfákon, Aranyág, Dézna, Menyháza és Jászáshely völgyeiben bőven.



574. **Haltica oleracea** Lin. — *Földi-bolha*. — [Chrysomela oleracea Kéry l. c. 25.]. — Főkép konyhaveteményeken, Aradon és az egész megyében.

576—580. **Haltica Lythri** Aubé., *H. nitidula* L., *H. Helxines* L. és *H. transversa* Marsh., Arad, Pécska és Menyháza füzes helyein; *Haltica coerulea* Payk. Aradon a Maros mentén és Kladova völgyében.

581. **Eumolpus Vitis** Fabr. — Paulis és Világos mellett a Hegyalján, szőlőkben.

582. **Lema melanopa** L. — Aradon, Pankotán és a Mokrán.

583—584. **Crioceris duodecimpunctata** L. és *Cr. quatuordecimpunctata* Scop., Aradon, Pécskán, Pankotán.

585. **Donacia Typhae** Ahr. — Arad mellett a Csála erdő morotvainál és a Szárazéznél.

686—591. **Donacia thalassina** Germ. — *Sás-bogár*. — Arad mellett bőven. *Donacia Sagittariae* Fabr., *D. Lemnae* Fabr., *D. sericea* L., *D. nigra* Fabr., *D. Menyanthidis* Fabr., Arad és Világos mellett.

40. család. Czinczér-félék. — Cerambycidae.

595. **Prionus coriarius** L. — *Fűrész-czinczér*. — Aradon, Kladova völgyében és Szlatinán, tölgyerdőkben.

593. **Aegosoma scabricorne** Scop. — *Nyárfac-zinczér*. — Ritka bogarunk. Nyárfákon, estve felé, Arad mellett.

594. **Spondylis buprestoides** L. — Arad mellett a Csála erdőben.

595—607. A **Darazs-czinczérek** közül gyűjtve lettek Aradon, a Hegyalján, Tövisgyházán és Menyházán a következők: *Clytus detritus* L. (Nagy Darazs-czinczér), *C. arcuatus* L., *C. floralis* Pall., *C. rusticus* L., *Clytus ornatus* Herbst., *C. Rhamni* Germ., *C. figuratus* Scop., *C. mysticus* L., *C. semipunctatus* Fabr., *C. plebeius* Fabr.; ezeken kívül Arad mellett a következők is: *Clytus arvicola* Ol., *C. Antilope* Ill., valamint *Clytus Massiliensis* L.

608—609. **Cerambyx heros** Scop. vagyis a *Hős-czinczér* és *Cerambyx cerdo* Scop. (*C. Scopolii* Füssl.) vagyis a *Fa-czinczér*, Arad mellett és az egész hegyvidéken közönségesek.

610. **Aromia moschata** L. — *Pézsmac-zinczér*. — Arad mellett és az egész megyében, fűzfákon.

611. **Rosalia alpina** L. — *Havasi-czinczér*. — Bükkökben, Kladova, Aranyág, Kisindia, Nadalbesty, Menyháza hegyein. Az ölfákkal lehozzák Aradra a fapiaczokra.

612—613. A **Bíbor-czinczérek** közül Aradon és a Hegyalján elég gyakoriak: a *Purpuricenus Budensis* Gőze, a mely főképp a Bógácsokat kedveli és a *Purpuricenus Koehleri* L., a mely a Szilva és Barackzfákat kedveli.

614. **Hylotrupes bajulus L.** — Közönséges Aradon és az egész megyében, hasábfákon, falakon.

615—621. A **Bársony-czinczerek** közül legközönségesebb Aradon és az egész megyében, a *Callidium sanguineum L.*, *C. variable L.* és *C. violaceum L.*, ritkábbak: a *Callidium clavipes Fabr.*, a *C. femoratum L.*, a *C. dilatatum Payk.* (*C. aeneum Deg.*) és a *C. rufipes Fabr.*

622. **Stenopterus praeustus Fabr.** — Déleuropai ritka bogarunk. Nadalbesty és Menyháza felett a Kodru hegység kaszálóin.

623. **Rhamnusium bicolor Schrank.** — [Rh. *Salicis Fabr.*]. — Arad mellett a Maros mentén és Kladova völgye mellékein.

624. **Rhagium inquisitor Fabr.** — *Kripta-czinczér.* — Arad, Pécska, Aranyág, Menyháza, Alcsill és Józshely mellett.

625—627. **Rhagium bifasciatum Fabr.**, *Rh. mordax Fabr.* és *Rh. indagator Fabr.* — Ritkák, Arad és Pankota körül.

628—630. **Toxotus cursor L.**, *T. meridianus L.* és *T. Quercus Göze.* — Arad mellett a Csála erdőben és a Hegyalja cserjés, erdős helyein.

631—632. **Pachyta quadrimaculata L.** és *P. collaris L.* — Cserjéken a Hegyalján Kladova völgyétől Magyarádig.

633—638. **Leptura virens L.**, *Leptura scutellata Fabr.*, *L. sanguinolenta L.*, *Leptura limbata Latich.* (*L. cincta Gyll.*), Világos, Kovaszincz, Györök és Kladova mellett különféle virágokon; *Leptura livida Fabr.*, réteken Arad és Apatelek mellett; *Leptura testacea L.* Arad mellett a Csála erdő tisztásain.

639—644. **Strangalia quadrifasciata L.**, *Strangalia melanura L.* és *St. bifasciata Müll.*, virágzó növényeken Arad és Ötvenes mellett; *Strangalia attenuata L.*, *St. armata Herbst.*, *St. atra Fabr.*, Paulis, Kladova, Aranyág, Nadalbesty és Menyháza kaszálóin, szénmezőin.

645. **Lamia textor L.** — *Takács-bogár.* — Fűzfákon Arad mellett s innen Soborsinig, valamint Boros-Jenőttől Józshelyig elég gyakori.

646—647. **Morimus funereus Muls.** — *Bús-czinczér.* — (*M. tristis Fabr.*). Arad mellett és az egész hegyvidéken. A Hegyalján, Aranyágon és a Mokrán tiszta fekete színű változata is van. — *Morimus asper Sultz.*, nálunk ritka déleuropai bogár. Tanítványaim hozták Berzova környékéről.

648—652. A **Dorcadion** genusz fajai közül közönségesek Aradon és az egész hegyvidék elkopárodott hegyi legelőin a következők: *Dorcadion aethiops Scop.* (*D. morio Fabr.*) vagyis a *Szanár-czinczér*; *D. fulvum Scop.*, vagyis a *Bór-czinczér*; *D. rufipes Fabr.* vagyis a *Lack-czinczér*; *D. bilineatum Germ.* vagyis a *Kétsávú Molnár-czinczér* és a *D. lineatum Fabr.* vagyis az *Ötsávú Molnár-czinczér*, a mely utóbbinak feltűnő fajtátozatai is vannak.

653—654. *Astynomus aedilis* L. és *Astynomus atomarius* Fabr., szép, de ritka bogarak. Aradon száraz ölfákon és Paulis mellett.

655. *Leiopus nebulosus* L. — Főkép Diófák törzsein, Aradon és a Hegyalján.

656. *Acanthoderes claviceps* Schrank. — *Havasi Pók-czinczér*. — [A. varius Fabr.]. — Arad, Paulis és Berzova mellett.

657—658. A *Pókcinczér*-nek két faja elég gyakori Arad, Kladova, Aranyág és Apatelek mellett. Ezek: a *Mesosa curculionoides* L. és a *Mesosa nubila* Ol.

659—661. *Agapanthia angusticollis* Gyll. vagyis a *Csalán-czinczér*, Arad és Pécska mellett a Csalánon nem ritka; *Agapanthia Cardui* Fabr., Arad, Mikalaka, Uj-Panát mellett; *Agapanthia cyanea* Herbst, Aradon és a Hegyalján, mindkét helyen ritka.

662—664. *Saperda Carcharias* L. és *S. perforata* Pall. Nyárfákon Arad és Pécska mellett; *Saperda punctata* L. Arad mellett a Csála erdőben.

665. *Oberea oculata* L. — *Katona-czinczér*. — Arad, Pécska és Kladova mellett, mindenütt ritka.

666—670. *Phytoecia ehippium* Fabr., *Ph. pustulata* Schrank. (*Ph. lineola* Fabr.); *Ph. rufimana* Schrank., *Ph. nigricornis* Fabr. és *Phytoecia virescens* Fabr., mind az öt faj Arad és Pécska mellett.

671. *Grammoptera tabacicolor* Deg. — [G. laevis Fabr.]. — Arad és Pécska mellett a Maros mellékein.

## II. rend. HÁRTYÁSSZÁRNYUAK. — Hymenoptera.

672. *Dolerus Gonger* Fabr. — Április közepe táján a Maros mellékén levő Fűzfákon és bokrokon bőven, Arad, Pécska és Glogovác mellett.

673—674. *Athalia spinarum* Fabr. és *A. rosae* L. — Arad mellett és a megye sík részén, temetőekben és Tehén-répa ültetéseken.

675. *Cimbex variabilis* Kl. — Arad mellett a Vár körül június utolsó negyedében. Egy kisebb *Cimbex* fajt ugyancsak a Vár körül gyűjtöttem áprilisban, de meg nem határozhattam.

676. *Sirex gigas* L. — Resciráta, Alcsill és Halmágy mellett.

677. *Cynips Hungarica* Htg. — A *Kocsános Tölgyön* termő nagy göcsörtös gubitákból szedtem ki, a melyeket Arad mellett a Csála erdőben gyűjtöttem. Előfordúl ezért mindenütt a megyében, a hogy a *Tölgyfákon* a nagy göcsörtös gubiták megteremnek.

678. *Cynips quercus-folii* Htg. — (*C. scutellaris* Ol.). — A tölgyes erdőkben Aradon és megyeszerte. A leveleken termő előbb szemcsés és puha, később síma gubitát okozza.

679. *Cynips calycis* Htg. — Ez okozza a Kocsános Tölgy kupacsnán azokat a szegletes kinövéseket, a melyeket »*zsíros gubics*« néven ösmerünk. Megyénkben még vagy 10—12 évvel ezelőtt is főkép a Fehér-Körös mellékein fontos kereskedelmi czikk volt a *zsíros gubics*. Ma már nem kereskednek vele, noha a Lankásság makkos erdeiben még mindig elég terem belőle, vagyis elég *Gynips calycis* van.

680—681. *Neuroterus numismatis* Ol. és *Biorhiza renum* Gir., a Kocsános Tölgy levelén lapos, kerek kinövéseket okoz Aradon és megyeszerte.

682. *Neuroterus lenticularis* Ol. — (N. Malpighii Hartg.). — Szőrös lencse-forma kinövéseket okoz a Cserfa levelének alszínén, a melyek augusztusban már mind megnyílnak a levél felszínén, előzőleg pedig kis síma kúpok alakjában jelentkeznek ott. Egész hegyvidékünkön.

683. *Teras terminalis* Hartig. — A Cserfa ágainak csúcsain száraz levelű pikkelyes bozontokat idéz elő hegyvidékeink erdeiben.

684—685. *Cynips Caput-medusae* és *Cynips lucida* különböző Tölgyfajokon okoz kinövéseket, az utóbbi főkép Ménes mellett a *Quercus lanuginosán*.

686. *Rhodites Rosae* L. — A Rózsafákon az ösmeretes bozontokat okozza Aradon és megyeszerte.

687. *Foenus jaculator* Fabr. — Aradon és az egész Maros-melléken.

688. *Ichneumon vestigator* Wesm. — A *Pieris Rapae* bábjaiból kelt ki, a melyeket seregszámra tett tönkre akkor, a midőn Aradon a Maros partja mellett, a liceum közelében káposztát termesztettek volt.

689—692. *Formica sanguinea* Latr. és *F. rufa* L. a hegyvidék erdeiben, pl. Kladova völgye mentén, Boros-Sebes és Halmágy mellett; *Formica fusca* L. és *Formica nigra* L. Arad mellett és az egész megyében.

693. *Myrmica laevinodis* Nyl. — Aradon és az egész megyében közönséges.

694—695. *Scolia haemorrhoidalis* Fabr. és *Scolia quadripunctata* Fabr., Arad, Világos, Pankota és Boros-Sebes mellett.

696. *Chrysis ignita* L. — Fák lyukaiban tartózkodik és közönséges Aradon s az egész megyében.

697. *Pompilius viaticus* Latr. — Arad mellett és az egész megyében közönséges.

698. *Stilbium splendidum* Brehm. — Arad mellett főkép a Vár körül.

699. *Pelopaeus spirifex* Brehm. — Arad és Ötvenes körül.

700. *Polistes Gallicus* L. — *Apró Darázs*. — [*Vespa stricta* Kéry l. c. 25]. — Aradon és megyeszerte kis fészkeket épít a házak, borházak eresze és fedele alá.

701—702. *Vespa vulgaris* L. vagyis a *Közönséges Darázs*, — Aradon és az egész megyében; *Vespa crabro* L. vagyis a *Ló Darázs*, erdős hegyvidékeink tölgyfáinak odvaiban, így pl. Világos, Apatelek, Boros-Jenő és Boros-Sebes mellett.

703. *Xylocopa violacea* Fabr. — *Kékszárnýú Dongó*. — [*Apis violacea* Kéry l. c. 25]. — Aradon és az egész megyében. A nádas házfedelek nádszálaiban ez fiasít, ez rakja beléjük a nád-mézet.

704—705. A *Pöször* fajai közül kettő közönséges megyszerte, u. m.: a *Bombus terrestris* L. és a *Bombus lapidarius* L. Az utóbbinak a Maros-mellék hegyvidékén valami kisebb fajváltozata fordul elő, a mely esős időben is gyűjti a virágport.

706. *Apis mellifica* L. — *Méh*. — Megyszerte tenyésztik, több fajtában.

### III. rend. RECZÉSSZÁRNYUAK. — Neuroptera.

707. *Panorpa communis* L. — *Skorpio-légy*. — Folyók, patakok mentén, nyirkos laposokon Arad mellett és az egész hegyvidék völgyeiben, május havában, közönséges.

708. *Sialis lutaria* L. — Folyók, patakok mentén Aradon és az egész megyében, áprilisban és májusban, közönséges.

709. *Chrysopa perla* L. — Arad mellett a Maros mellékein, tavasztól őszig.

710. *Limnophilus rhombicus* L. — *Gizgazlakó Tegzér*. — Arad mellett a Vár sáncaiban, Ötvenes és Pankota mocsaraiban. Tegzét gizgaz darabkákból készíti.

711. *Sericostoma collare* Burm. — *Fövenylakó Tegzér*. — Arad mellett a Szárazér mellékein. Tegzét fövényből készíti.

712. *Phryganea grandis* L. — Boros-Sebes, Dézna és Kisindia völgyeiben.

### IV. rend. EGYENESSZÁRNYUAK. — Orthoptera.

713. *Gryllotalpa vulgaris* Latr. — *Lótetű*. — [*Grillus cristatus* Kéry l. c.]. — Aradon és az egész megyében.

714—715. A *Tücsök* két faja u. m.: *Gryllus campestris* L. és *Gryllus domesticus* L., megyszerte közönséges.

716. *Oecanthus pellucens* Scop. — *Gyűcs* vagy *Ősziféreg*. — Radnától a Mokrág az egész Hegyalján, Boros-Sebes szőlőhegyein, egyáltalán ott, a hol szőlők vannak. Aradon is megjelenik néha a házakban, különösen ott, a hol szőlős kert van. Augusztustól kezdve egész őszön át hallani estenden figyelmeztető hangját, hogy: *gyűcs, gyűcs*.

717. *Forficula auricularia* L. — *Fülbemászó*. — Aradon és az egész megyében, főképp a méhesek körül, valamint bent a méhesekben.

718. *Blatta Germanica* L. — *Muszka*. — Aradon és a községekben közönséges.

719. *Periplaneta Orientalis* L. — *Szabó*. — Közönséges.

720. *Tetrix subulata* L. — Aradon és az egész Maros mellékén, kora tavasszal.

721. *Caloptenus Italicus* L. — *Szegedi Sáska*. — Pécska és Szemlak mellett.

722. *Gomphocerus rufus* L. — Böven a Menyháza és Rescsiráta felett levő hegyi kaszálókon.

723. *Oedipoda coeruleascens* L. — Paulis, Világos hegyein és Boros-Sebestől kezdve keletnek, vagyis Halmágyig, az egész hegyvidéken.

724. *Pachytylus migratorius* L. — *Vándor Sáska*. — Noha egyes példányai bizonytalán megyénkben is állandóan találhatók, én nem találtam. A sáska rajok beözönlésekor megyénk növényzetében is sok kárt tesz.

A Szöcskéktől nagy fejének rövid fonálforma csápjai, valamint aránylag rövid lábainak 3 perczű kacsói különböztetik.

725. *Locusta viridissima* L. — *Nagy Szöcske*. — Közönséges nemcsak Aradon és a megye sík részén, hanem a hegyvidékek magaslatain is, így pl. a Kodru-Moma fősíkjain. Arad szántóföldein úgy aratás és kaszálás után érdekes nézni azt a vadászatot, a melyet a Verebek tesznek reá.

726. *Tryxalis nasuta* L. — [*Nasuta Hungarica* Brehm.]. — Megyénket is jellemző sajátos déleuropai faj. Arad mellett igen ritka és csak némely évben található; ellenben Paulis és Ménes szőlői felett nyáron és ősz kezdetén bőven található.

727. *Mantis religiosa* L. — Arad körül ritkaság, ellenben Gyoroktól kezdve Kladováig és Radnáig nem ritka.

728—730. A *Szitakötők* közül Arad mellett és az egész megyében közönségesek: a *Libellula cancellata* L., *Libellula sanguinea* Müller és *L. coeruleascens* Fabr.

731—732. *Libellula brunnea* Fonscal és *L. depressa* L. — Pantotától és Boros-Jenőtől kezdve az egész hegyvidék vízenyős helyein, többnyire bőven.

733. *Calopteryx virgo* L. — A Mokra-hegy környékén és innen Jósászhelyig elég bőven.

734—735. *Lestes sponsa* Hansem. és *Lestes viridis* Vanderl. — E karcsú gyöngye Szitakötők a nádasok és vízerek mentén Aradtól Boros-Jenőig és Bokszegig elég közönségesek.

## V. rend. LEPKÉK. — Lepidoptera.

## a) Bunkós-csápuak. — Rhopalocera.

736—737. *Papilio Mahaon* L., vagyis a *Fecskefarkú Pillangó*, valamint *Papilio Podalirius* L. vagyis a *Kardos Pillangó*, az egész megyében közönségesek.

738. *Thaix Polyxena* Schiff. — Muszka, Magyarád és Ágris szőlői közt, aránylag ritka.

739—743. *Pieris Crataegi* L. vagyis a *Galagonya Pille* seregszámra özőnlík a gyümölcsösök, kertek és cserjés, csalitos helyek körül. *Pieris Brassicae* L. vagyis a *Káposzta Pille*; *Pieris Rapae* L.; *Pieris Napi* L. és *Pieris Daplidice* L. szintén közönségesek Arad körül és az egész megyében.

744. *Anthocharis Cardamines* L. — *Aurora Pille*. — Hegyvidékeinken Aranyágtól és Boros-Jenőtől kezdve Halmágyig.

745. *Leucophasia Sinapis* L. — *Mustár Pille*. — Arad körül, a megye egész alföldi részén és a folyók mellékein Radnáig, Boros-Sebesig bőven.

746—747. *Colias Rhamni* L., vagyis a *Csitrom Pille* és *Colias Eridusa* L., Arad mellett és az egész megyében elég bőven.

748. *Colias Hyale* L. — A hegyvidéken Aranyágtól Kisindiaig, Nadalbestyig, Menyháza és Józszáshelyig.

749. *Thecla Betulae* L. — A hegyvidéken, Nadalbesty, Menyháza, Kisindia, Alcsill és Halmágy környékén.

750—751. *Polygammatus Hippothoe* L. és *Polygammatus Virgaureae* L. — A Mokrától és Aranyágtól kezdve Nadalbestyig és Józszáshelyig.

752—753. *Lycaena Argus* L. és *Lycaena Icarus* Herbst. — Arad körül és az egész megyében közönségesek.

754—757. *Lycaena Alsus* F., *Lycaena Arion* L., *Lycaena Corydon* F. és *Lycaena Medon* Herbst, Aranyág, Mokra hegye, Nadalbesty, Menyháza, Kisindia, Alcsill, Józszáshely környékén.

758. *Syrictus Alveus* Hübn. — Aranyág és a Moma-Kodru hegy-ség kaszálóin.

759. *Nissoniades Tages* L. — Muszka, Magyarád, Aranyág, Világos és Apatelek hegyvidékein.

760. *Hesperia comma* L. — Bőven Paulis, Ménes, Kladova hegy-mellékein, ritkább a Mokrán és Boros-Sebes mellett.

761—762. *Melittaea Athalia* Rott. — Közönséges Arad, Pécska, Világos, Muszka, Magyarád és Aranyág környékén. — *Melittaea Cinxia* L. Apatelek, Boros-Sebes, Kisindia, Alcsill és Józszáshely mellett.

763—768. **Argynnis Dia L.** — Az egész Hegyalján, Boros-Sebes, Nadalbesty, Menyháza, Rescsiráta, Józshely és Alcsill mellett. — *Argynnis Paphia L.*, *Argynnis Aglaja L.* és *A. Niobe L.* Arad körül és az egész megyében. — *Argynnis Euphrosyne L.* A Moma-Kodru hegységen és a Drócsán. — *Argynnis Latonia L.* Arad és Pécska mellett a Maros mellékének erdeiben.

769—776. **Vanessa Urticae L.** vagyis a *Kis Rókalepke*; *Vanessa polychloros L.*, vagyis a *Nagy Rókalepke*; *Vanessa C-album L.*, vagyis a *Czész Rókalepke*; *Vanessa Antiopa L.* vagyis a *Gyász-lepke*; *Vanessa Atalanta L.* vagyis az *Admirál-lepke*; *Vanessa Cardui L.* vagyis a *Bógáncs-lepke*; *Vanessa Jo L.* vagyis a *Nappali Pávaszem*: Arad mellett és az egész megyében. — *Vanessa Prorsa L.* Kladova és Aranyág hegy-mellékein, Nadalbesty felett a Kodrún, így az Okoli forrásoknál, Menyháza hegyein és a Drócsán.

777—779. **Limenitis Populi L.**, *Limenitis Aceris L.* és *Limenitis Lucilla L.* Hegyvidékeink erdeiben Paulis és Kladova völgyétől kezdve Trójásig, valamint a Mokrától és Nadalbesty hegyeitől kezdve Józshelyig.

780. **Apatura Iris L.** — *Szivárvány-lepke.* — Arad, Aranyág, Kladova mellett és Nadalbestytől meg Kisindiától keletnek Halmágyig.

781. **Melanargia (Hipparchia) Galathea L.** — Arad, Boros-Jenő, Kisindia, Alcsill és Józshely mellett.

782—783. **Satyrus Circe Fabr.** és *Satyrus Phaedra L.*, Kladova völgyétől Aranyág hegyvidékén és a Mokrán át húzott vonaltól az egész magasabb hegyvidéken Halmágyig.

784—785. **Satyrus Hermione L.** és *Satyrus Alcyone L.* — Déznától, Nadalbestytől és Kisindiától kezdve keletnek Halmágyig. Az utóbbi néha Aradra is elszállong.

786. **Erebia Blandina Boisd.** — (P. Medusa Bkh.). — Kladova, Aranyág, Kisindia, Alcsill és Józshely hegyvidékein.

787—788. **Epinephele Pamphilus L.** és *Epinephele Ida L.* az egész hegyvidéken, a honnan elszállongnak Aradig, Pécskáig, Mácsáig, Szent-Mártonig.

789—791. **Epinephele (Hipparchia) Janira L.**, *Epinephele Hyperanthus L.* és *Epinephele Arcanius L.* az egész hegyvidék melegebb erdeiben és csaltjaiban.

792—793. **Pararge Egeria L.** és *Pararge Achine Sc.*, Világostól kezdve a megye egész hegyvidékén.

b) Szendergők. — Spingidae.

794. **Ino tenuicornis Berge.** — Menyháza, Alcsill és Józshely mellett.



795—796. *Zygaena Filipendulae* L. — Közönséges úgy Arad körül mint az egész megyében. — *Zygaena Ephialetes* var. *Coronillae* Esp. Kladova völgyétől a Mokráig az egész Hegyalján.

797. *Syntonis Phegea* L. — Különösen a Hegyalján Kladova völgyétől a Mokráig, de ezektől keletre a Maros és Fehér-Körös völgyei mentén is Soborsinig és Józshelyig.

798. *Sesia apiformis* L. — Nyárfák törzsein Arad mellett. Ritka.

799. *Macroglossa stellatarum* L. — Közönséges úgy Aradon mint a megye egész területének kerteiben.

800. *Thyris fenestrella* Sc. — Arad s a megye egész sík részén, a Földi Bodzán, elég gyakori.

801—806. *Sphinx Euphorbiae* L. — Aradon és megyeszerte bőven. *Sphinx Pinastri* L. Arad mellett ritkaság, a Fehér-Körös völgyében Boros-Sebestől Halmágyig bővebben. — *Sphinx Nerii* L. Ritka, de található úgy Aradon, mint a megye alföldi részén és folyóinak völgyei mentén, mert mindenfelé el-elszállong. — *Sphinx Porcellus* L., *Sph. Convoluti* L., *Sph. Ligustri* L., Arad és Pécska mellett, valamint az egész hegyvidéken.

807—809. *Smerinthus Tiliae* L., *Sm. ocellarius* L. és *Sm. Populi* L., Arad, Pécska mellett és az egész hegyvidéken.

810. *Acherontia Atropos* L. — *Halálfej-pille*. — Közönséges úgy Aradon mint az egész megyében.

c) Szövölepkek. — Bombycidae.

811. *Zeuzera Aesculi* L. — Ritka, de előfordul úgy Arad mellett, valamint a megye egész alföldi részén és a folyók mentén Soborsinig meg Halmágyig.

812. *Cossus ligniperda* Fabr. — Szálanként úgy Aradon mint a megye egész területén. Hernyója különböző redves fák, főkép Fűzek és Nyárfák törzsében él.

813. *Saturnia Pyri* W. — *Nagy Pávasszem*. — Minden erdőben, a hol *Körtvefák* is vannak, így az Aradtól Pécskáig terjedőben is, — közönséges.

814—815. *Saturnia Carpini* W. V. és *Saturnia Spini* W. V. — Világostól és a Mokrától kezdve megyénk egész hegyvidékén.

816. *Gastropacha Neustria* L. — *Gyűrűs-lepke*. — Aradon és a hol csak gyümölcsfák vannak a megyében. Ez okozza a gyűrűs peterakásokat a gyümölcsfákon.

817—821. *Gastropacha Potatoria* L. — Aranyág, Boros-Sebes, Menyháza és Alcsill vidékén. — *Gastropacha quercifolia* L., *Gastropacha Rubi* L., *Gastropacha Populi* L., valamint *Gastropacha Trifolii* W. V. Arad környékén és az egész hegyvidéken.

822. *Leucoma Salicis* L. — Nyárfákon Arad és Pécska mellett 1885 és 1886-ban seregszámra.

823. *Ocneria dispar* L. — Aradvárosában, a Csála erdőben, Kisindia és Butyin mellett némely évben seregszámra.

824. *Porthesia chrysothraea* L. — Arad sétaterein és a Csála erdőben, valamint az egész hegyvidék völgyei mentén némely évben seregszámra.

825. *Psilura monacha* L. — Hernyói Aradtól Pécskáig a kincstári erdőkben némely évben seregszámra pusztítják a lombot; gyakran pusztítanak a hegyvidékek tölgyeseiben is. A Csála erdőben előforduló hernyói, bábjai és pilléi 1888-ban jóval kisebbek voltak a típusos alaknál. Mint var. *minor*-t lehetne talán különböztetni ezt az aradmegyei fajváltozatát. Hernyói 1888 májusában egészen lerágták a Csála erdő tölgyeseit; jun. 24-én javában szállottak már pilléi, a melyek szárnyán gyöngédebb és csekélyebb volt a rajz mint a typus példányain és termetükben is kisebbek voltak azoknál.

826—827. *Arctia Villica* L. és *Arctia Caja* L. — Aradon és az egész hegyvidéken. Az utóbbinak a hernyója igen hosszú sűrű szőrökkel fedett; ezért *prém-hernyónak* nevezik.

828. *Callimorpha Hera* L. — Hegyvidékeink erdeiben és csaltitjában Nadalbesty, Dézna, Menyháza, Alcsill, Bogyest és Kisindia környékén.

829. *Spilosoma fuliginosa* L. — Arad mellett és az egész hegyvidéken.

830. *Spilosoma Lubricipeda* F. — Kisindia, Alcsill és Józshely mellett.

831. *Gnophria quadra* L. — A hegyvidéken szeltében és Arad meg Pécska mellett szálanként.

832. *Nudaria rosea* Rkh. — Arad mellett és az egész hegyvidéken.

833—834. *Harpya vinula* L. és *Harpya furcula* L., Arad és Pécska környékén.

*n)* Éjjelezők. — Noctuidae.

835. *Acronycta psi* L. — Aradon és Kladova völgyében.

836. *Agrotis sigma* W. V. — Arad, Aranyág és Boros-Sebes mellett.

837. *Agrotis segetum* W. V. — Arad mellett, Aranyág és Boros-Sebes mellett seregszámra repked a szabadban gyújtott világosság felé.

838—841. *Mamestra nebulosa* L., *Mamestra Brassicae* L., *Mamestra Persicariae* L. (Ez veszedelmes ellensége a Dohánynek is) és *Mamestra thalassina* Rott. Arad körül és az egész megyében.

842. *Catocala nupta* L. — Aranyág, Apatelek, Boros-Sebes és Alcsill mellett.

843. *Mania maura* L. — Boros-Sebes, Alcsill és Józshely mellett.

844. *Miselia Oxyacanthae* L. — Arad mellett és az egész hegyvidéken.

845. *Heliethis dipsacea* L. — Arad és Ötvenes mellett.

846. *Boarma crepuscularia* W. V. — Arad mellett és az egész hegyvidéken.

847. *Plusia gamma* L. — Közönséges úgy Arad mellett mint az egész megyében. Hernyója veszedelmes ellensége a dohányültetvényeknek.

848—849. *Acontia luctuosa* Ep. és *Acontia lucida* Hufn., Arad mellett és az egész hegyvidéken közönségesek.

850. *Cucullia umbratica* L. — Közönséges úgy Arad mellett, valamint a Fehér-Körös mellékének hegyvidékén.

851. *Cucullia fraudatrix* Evers. — Frivaldszky Imre szerint (l. c. p. 159, tab. VII. fig. 3) Aradmegyében is előfordúl.

852. *Caradrina cubicularis* Berge. — Arad körül és megyeszerte elég bőven.

e) Araszolók. — Geometridae.

853. *Venilia macularia* L. — Az egész Hegyalján Paulistól Magyarádig, Aranyágig és a Mokráig, továbbá Boros-Sebes és Alcsill környékén.

854. *Selenia illunaria* Esp. — Arad és Pécska mellett.

855. *Angerona Prunaria* L. — Radna, Aranyág, Nadalbesty, Menyháza, Dézna és Alcsill mellett.

856. *Abraxas* [Zerene) *Grossulariata* L. — Arad, Pankota és Boros-Sebes mellett.

857. *Fidonia clathrata* L. — Arad, Kladova és Aranyág mellett.

858. *Geometra papilionaria* L. — Bükkerdőkben, Boros-Sebes, Kisindia és Bogyest mellett.

859—860. *Zonosoma trilinearis* Bkh. — Arad és Pécska mellett. — *Zonosoma emarginata* L. Menyháza, Kisindia, Alcsill és Józshely mellett.

861. *Minoa Euphorbiata* Fr. — Arad körül és az egész hegyvidéken.

f) Kislepkék. — Microlepidoptera.

862. *Botys urticalis* L. — Arad és Pécska körül, valamint a megye egész alföldi részén.

863. *Tortrix viridana* L. — Arad mellett a Csála erdőben. Hernyója a tölgyesek rügyeit és leveleit pusztítja.

864. *Carpocapsa pomonella* L. — Az almák és körtvék férgesedését okozza Aradon és megyeszerte.

865—866. *Tinea pellionella* L. vagyis a *Ruhamoly* és *Tinea granella* L. vagyis a *Gabouamoly*, megyeszerte kártékonyak.

867—868. **Hyponomeuta Padella L.** — Nagy és laza hernyófészkeket okoz a *Padus vulgarison* júniusban, Aradon és megyeszerte. — *Hyponomeuta Evonymella Scop.* — Hernyófészkeket okoz a Kecskerágón Aradon és a megye egész területén.

869. **Diurnea Fagella Berge.** — Arad mellett és az egész hegyvidéken.

870—871. **Pterophorus monodactylus L.** és *Pterophorus pentadactylus L.*, Arad mellett, a Hegyalján és a folyók mellékeinek községekben.

#### VI. rend. KÉTSZÁRNYUAK. — Diptera.

872—873. A **Szúnyog** két faja a *Culex pipiens L.* és a *Culex annulatus Fabr.* Aradon és megyeszerte közönséges.

874. **Chironomus leucopogon Meig.** — Kora tavasszal seregesen tánczol a levegőben, Arad kerteiben. Apróbb a Szúnyognál.

875—876. **Ctenophora flaveolata Fabr.** és *Ctenophora bimaculata L.* Arad, Világos és Boros-Sebes körül elég bőven.

877. **Bibio hortulanus L.** — Arad mellett elég bőven.

878. **Simulia Kolumbacsensis Fabr.** — *Kolumbácsi Szúnyog.* — [Simulia maculata Meig.].

A »Magyar orvosok és természetvizsgálók Arad városában tartott XV-ik nagygyűlése alkalmából 1871-ben megjelent »Arad-megye és Arad-város ismertetése« című műnek 71-ik lapján Dr. Roth Albert, a *Kolumbácsi Legyek*-nek Aradmegye Tótváradi kerületében észlelt megjelenéséről (megfigyelései 1856-ban kezdődtek és 1870-ben végződtek) beszámolván, a következő összegezésre jut:

»A *Kolumbácsi Legyek*, 15 évi észleletem alatt, többnyire meleg időjárás mellett jelentek meg, néha ápril hó végével (ápril 24, 26, 27) többnyire azonban május hó első felében (május 1—24). Ötízben két-két éven át folytatólagosan egymásután; továbbá 1867 és 1868-ban 3 egymást követő rajjal. *A szélirány vagy a meleg eső nincs befolyással megjelenésükre.* Hideg esők és szelek után elpusztúlnak; de bizonyos tartózkodás után, a reájok ható káros külbefolyás nélkül is elenyésznek. — *Rendszerint csak az erdős vidékek felé húzódnak és igen ritkán tévednek el a rónaságra.*«

Aradon tartózkodásom ideje alatt (1881—1891) a *Kolumbácsi Szúnyogra*, vagyis a *Galambóczi Légyre* csak 1888-ban lettem figyelmesé. Ez évben történt, hogy május 10-én Tótváradról jelezték a Kolumbácsi Szúnyog tömeges megjelenését; hogy május 17-én Kovaszinczon már 5 darab szarvasmarha hullott el az oda szállongott kolumbácsi rajtól; hogy május 18-án már az aradi marhalegelőn is megjelent ez apró vérszomja-

zók előhada és veszedelemmel fenyegeté a Pernyávai mezőn legelésző városi csordát.

A *Kolumbácsi Szúnyog* rajának megérkezéséről kapott hír után, Arad város gazdasági tanácsnoka, Parecz István, nyomban megkeresett engem azzal az óhajával, hogy ránduljunk ki a következő napon a csorda legelőjére és szerezzünk meggyőződést arról, vajjon csakugyan a *Kolumbácsi Szúnyog* raja érkezett-e hozzánk? A kirándulás eredménye — sajnos — igenlő volt.

Arról, valamint a teendő óvintézkedésekről, számot is adtam Arad városának egyik napilapjában az Alföld 1888 máj. 23-án megjelent 119-ik számában. Kiemeltem ama cikkemben, hogy a mint e Szúnyog-rajok jelentkezni kezdenek, vagyis április végétől kezdve, egészen addig, a míg többé nem kell tőlük tartani, vagyis június közepéig: kellő időben kell gondoskodnunk arról, hogy a marhaállomány-, ló-, szarvarmarha-, disznó-, meg legyen ellenök védve.

Megvédhetők ellenök a marhák, ha csak nap lemente után engedjük azokat a legelőre és nap feljötte előtt ismét istállóba, ólba tereljük azokat; valamint ha azután nappal az istálló, illetőleg az ól ajtaja előtt, nedves galyak és ganaj meggyújtásából eredő és nehéz füstöt árasztó tüzet rakunk.

Ha a marhák a mezei munka miatt nem nélkülözhetők, mert dolgozni kell velük: akkor *petroleummal*, vagy *avas-zsírral*, vagy pedig *avas-olajjal* legcélzszerűbb bekenni az állatnak kevésbé szőrös részeit, valamint azokat a részeket, a melyeken a szőrözet kevésbé síma, minők pl. az állat feje, nyaka, lábai, szügye és külső ivarszervei.

Ha a nappali legeltetés sem volna elkerülhető, akkor az ajánlott bekenésen kívül még erősen füstölő tüzeket is kell rakatni legelő-szerte, mert e tüzeket a marhák ösztönszerűen felkeresik és védelmükre fordítják; továbbá lehetőleg kis csoportokra kell osztani a legelő jószágot.

Végezetül megemlítettem azt is, hogy abban az esetben, ha véletlenségből, vagy az említett óvintézkedések elhanyagolása miatt támadná meg e Szúnyog a jószágot: akkor ajánlatos először is az, hogy az állatok mielőbb árnyas helyre legyenek hajtva és ott megfűrosztva, vagy legalább is hideg vízzel meglocsolgatva és borogatva. A hideg vízkúra után ajánlatos aztán az állat bőrét oly friss olajjal, illetőleg zsírral bekenni, a melyhez 1—2 százalék karbolsav vagy pedig ugyanannyi salicylsav lett keverve.

A következő évben 1889-ben május 16-án ismét híre jött, hogy a *Kolumbácsi Szúnyogok* raja Szt-Pál pusztára érkezett meg. Rajaik május 25-én Aradon is megjelentek és úgy június 5-ikéig éreztették hatásukat. Ugyanezen évben történt, hogy május végén Kisindia hegyvidékére intéztem egy nagyobb kirándulásomat. Ekkor láttam, hogy a Fehér-Körös

mellékének legelőin Tamántól kezdve Boros-Sebesig ugyancsak alkalmazták a nehézságú füstöt gomolyító tüzek rakását és hogy a nagy mezőkön legelésző jószágot oly karámokba hajtják, a melyek füstfelhőkkel vannak elárasztva.

Kisindián megtudtam aztán azt is, hogy ott, nevezetesen a Kicsórán évenként rendes jelenség a *Kolumbácsi Szűnyog*; csakhogy némely évben csekély mennyiségben, ellenben más években nagyobb tömegekben fordul az ott elő. Magában a faluban kevés ily *Szűnyogot* észlelhettem, a Kicsórát éjszokról határoló Fecske völgyben is keveset, a Kicsóra éjszoknak néző és árnyas erdők rengetegével borított lejtőin pedig egyetlen hírmondóját sem láttam. De fent a Kicsóra hátának tisztásain már sűrűbben jelentkeztek ez apró vérszipolyok. Elvégre megtaláltam a fészküket is.

Közvetlen a Kicsóra teteje alatt néhány állandó, noha kevés vízü forrás fakad. Ezek vize egy délnek nyíló és lejtő, helyenként sziklás, köves medenczékévé szélesedő, ezért ritkás, tisztásos erdejű völgyben folydogál aláfelé a Pajsáni patakba. Itt ezekben a köves, bozótos medenczékben, a hol megszorúl a naptól felmelegített levegő, a hol a patak vize majd szétterül az ellaposodó és kődarabok borította mederben, majd pedig kisebb-nagyobb zuhatagokban ömlik alá a kivájt szirtek szakadékein: itt akadtam rá a *Kolumbácsi Szűnyog* igazi otthonára. Hemzsegett tőle a levegő, erős dohányzás mellett is alig tudtunk ellene védekezni.

Régebben azt hitték, hogy e *Szűnyognak* egyedül a Kolumbácsi barlangban van meg az igazi bölcsője; és hogy rajait onnan viszi el a szél hazánk területének nagy részére. Később kiderült, hogy tenyésző telepe nemcsak a Kolumbácsi barlangban van, a melyet betömtek és be is falaztak volt, hanem hogy fiasító fészkei meg vannak a Bánság három megyéjének és az ezekkel határos Szerbia összes kisebb hegyi patakjaiban. Ma már azt kell mondanunk, hogy a Bánsággal éjszokról határos Arad-megye egyes hegyvidékein is, Tótváradtól kezdve a tőle egyenest éjszoknak s aránylag közel fekvő Kicsóráig és Drócsáig, szintén meg van a tenyésző telepe, a délnek nyíló sziklás patakokban.

Csupán így lehetséges az, hogy azokon a Tótváradtól Kisindiáig terjedő hegyvölgyeken évenként állandó jelenség a *Kolumbácsi Szűnyog*. Dr. Roth Albert 15 évi megfigyeléseinek amaz eredménye is: hogy e *Szűnyogok* megjelenésére »a szélirány vagy a meleg eső nincs befolyással« és hogy »rendszerint csak az erdős vidékek felé húzódnak és igen ritkán ívévednek el a rónaságra«, --- csupán úgy nyernek kellő magyarázatot, ha kibékülünk annak a gondolatával, hogy a *Kolumbácsi Szűnyognak* megyénk amaz erdős hegyvidékein is állandó bölcsője van.

879. **Stratyomys chamaeleon L.** Arad mellett a Százazér mellékén.

880. **Tabanus bovinus L.** — *Főszág Légy.* — Közönséges nagy Légy megyeszerte, különösen a lovakra és a szarvasmarhára száll.

881. *Haematopota pluvialis* L. — *Ésőtérző Légy*. — Vízerek, folyók és patakok mentén megyszerte. Iszonyúan csíp, ha esőre áll az idő.

882. *Asilus crabriformis* L. — Aradon és környékén ősszel nem ritka.

883. *Bombylius discolor* Mik. — *Ormányos Légy*. — Ormánya mint a tű messze előre kiálló; szárnya barna szegélyű és barnán pontozott. Van oly *Bombylius*unk is, a mely természetben kisebb, s a melynek a szárnya nem pontozott, teste pedig sárga szőrű.

884. *Eristalis tenax* L. — Mozgó bábjának hosszú farka van. Közönséges pondró az nyáron, a fertőtlenített árnyékszékekben.

885. *Oestrus ovis* L. — *Kerge Légy*. — Arad mellett és a megye alföldi részén. A juhok kergeségének okozója.

886. *Hypoderma bovis* De Geer. — *Fekély Légy*. — Elterjedt. Fekélyes daganatokat okoz a szarvasmarhákon. Ha a legelő jószág megéri e legyek jelenlétét, szilajjá lesz.

887. *Gastrophilus Equi* L. — *Lóbagócs*. — Elterjedt. Álczái a lovak gyomrában kelnek ki. Petéit a legelésző lovak szügyére rakja, a honnan azokat egyik legelésző ló a másikról lenyalja.

888. *Tachina rustica* Meig. — Arad körül bőven.

889. *Stomoxys calcitrans* L. — *Szúrólégy*. — Arad mellett, aránylag ritka.

890—892. *Musca domestica* L., vagyis a *Házi Légy*; *Musca caesar* L., vagyis az *Aranyos Légy* és *Musca vomitoria* L., vagyis a *Dongó Légy*, — Arad mellett és az egész megyében közönségesek.

893. *Sarcophaga mortuorum* L. — *Hullalégy*. — Aradon és megszerzte.

894. *Tripeta cerasi* L. — Álczája a cseresznyét teszi férgessé. Közönséges.

895. *Piophilha casei* L. — Álczája a sajtban előforduló kukacz.

896. *Hippobosca equina* L. — *Lócsimbe*. — Lovakon elég gyakori.

897. *Melophagus ovinus*. — *Juhkullancs*. — A juhokat kínozza.

898. *Pulex irritans* L. — *Bolha*. — Eléggé ösmeretes.

899—900. *Ceratopsylus canis* Dug., vagyis a Kutya bolhája és *Ceratopsylus gallinae* Bouhé, vagyis a háromfiak bolhája, szintén eléggé ösmeretesek.

## VII. rend. SZÁRNYATLANOK. — Apterá.

901. *Lepisma saccharina* L. — *Papírmoly*, vagy *Czukormoly*. — Közönséges fürge állatka, három hosszú farksertével.

A *Podura nivalis* Aradmegyében nem észleltem.

## VIII. rend. FÉLFEDELŰEK. — Hemiptera.

902. *Corimelaena scaraboides* L. — Ez a gömbölyded testű, kékes-fekete és fényes hátú rovar Kladova völgyétől kezdve a Mokráig, az egész Hegyalján közönséges. Különösen a *Cytisus nigricans* lepi el, valamint a hasonló helyeken termő virágzó növényeket, július hó folyamán. *Délvidéki*.

903. *Tetyra hottentotta* Fabr. — Arad mellett és az egész Hegyalján Radnától a Mokráig.

904. *Tetyra maura* Fabr. — Elterjedése egyez az előbbiével.

905. *Graphosoma lineatum* L. — Ez a vállas, veres színű és fekete sávokkal vonalzott poloska az egész Hegyalján közönséges, a honnan szá-lanként Aradra is elszármazik.

906. *Zicrona coerulea* L. — Közönséges úgy Aradon mint az egész hegyvidéken.

907. *Syromastes marginatus* L. — Ez is közönséges megszerte.

908. *Coreus scaffa* Fabr. — Aradon és a Hegyalján Radnától a Mokráig.

909. *Aelia acuminata* L. — Györök és Paulis mellett elég bőven.

910—912. *Pentatoma dissimilis* Fabr., *Pentatoma nigricornis* Fabr. és *Pentatoma Eryngii* Germ., Arad mellett és az egész megyében.

913—914. *Strachya oleracea* L. és *Strachya picta* Hsch. — Arad mellett és megszerte közönségesek.

915. *Pyrrhocoris apterus* L. — *Bodobács*. — Arad mellett és az egész megyében, mezőkön, lakások közelében.

916. *Lygaeus equestris* L. — *Hegyi Bodobács*. — Radnától kezdve Muszkáig és Ágrisig az egész Hegyalján. Különösen bőven Györök felett a Kecskés szikláin.

917. *Pachymerus vulgaris* Schll. — Aradon és a Hegyalján közönséges.

918. *Rypalochromus Rolandri* L. — Arad körül és a Hegyalja szőlői mentén.

919. *Miris laevigatus* L. — Arad mellett a Csála erdőben és az egész hegyvidéken.

920—921. *Acanthia lectularia* L. vagyis az *Ágyi Poloska* és *Pediculus capitis* Deg. vagyis a *Fej Tetű*, úgylátszik egymást helyettesítik. A városokban és ott, hol nagyobb a civilizacio, az első; a falvakban és ott, hol alantás a művelődés, a második élősöködik az emberiségen.

922—924. *Hydrometra lacustris* L., *Hydrometra paludum* Fabr. és *Limnobates stagnorum* L., vagyis a háromféle *Molnárika*, Arad körül és a megye alföldi részének morotváin, vízerein, tavain.

925. *Nepa cinerea* L. — *Vízi Scorpió*. -- Arad mellett és a megye álló vagy lassan folyó vizeiben mindenfelé.



926. *Naucoris cimicioides* L. — Arad mellett és megyeszerte áll s lassan folyó vizekben.

927. *Ranatra linearis* L. — Arad mellett a Vár sáncaiban.

928. *Notonecta glauca* L. — Radna, Kladova völgye és Aranyág kiszáradó patakainak kátyuiban.

929. *Corixa striata* L. — Arad morotváin és a Vár sánczainak állóvizén.

930. *Cicadetta tibialis* Panz. — [Cicada aurita et C. plebeia Kéry l. c. 25.] — Uj-Arad szőlői közt és Boros-Sebes mellett a Piliske-hegyen.

931. *Aphrophora spumaria* L. — *Tajtékszó Kabócza*. — Aradon és megyeszerte közönséges.

932—944. A *Levéltetvek* közül közönségesek Aradon és megyeszerte: *Aphis Rosae* L., *A. cerealis* Klüb., *A. ulmariae* Schr., *A. Ribis* L., *Aphis Pruni* Fabr., *A. Cerasi* Fabr., *A. Mali* Fabr., *Aphis Persicariae* Fabr., *A. Humuli* Schr., *A. Sambuci* L., *Aphis Rumicis* L., *A. Papaveris* Fabr. és *Aphis Tiliae* L.

945. *Schizoneura lanigera* Hausm. — Arad kerteiben, főkép az Almafákon, 1879-ben jelent meg, legalább akkor lett konstatálva. Azóta megyeszerte fel-feltünedezik. Elpusztítására talán a petróleummal való bekenés a legcélszerűbb.

946—948. *Pemphigus spirothecae* Parsh. Ennek gubacsai a *Populus nigra* L. sodrott levélgyelein Aradon közönségesek. — *Pemphigus Fraxini* Hartg. és *P. bursarius* Hartg. megyeszerte közönségesek.

949. *Tetraneura Ulmi* Deg. — Arad körül és megyeszerte a Szilfákon közönséges.

Ennek a Levéltetűnek sajátos az életmódja. Bizonyos nemzedékei a Szilfa levelein okoznak puffadt kinövéseket, más nemzedékei pedig a Kukoricza, a Perje, a Muhar és más füveink gyökerein élőködnek, mint valami *Phylloxera*; de a fűfélék gyökerein kárt nem okoznak.

950. *Lecanium vini* L. — Vén szőlőtörzseken és azok lugassá fejlődő ágain Arad városa kerteiben.

951. *Aspidiotus Nerii* Bouché. — Az Oleander paizstetve. Aradon és megyeszerte közönséges.

952. *Phylloxera vastatrix* Planch. — Aradon és a megye egész hegyvidékének szőlőiben. Elterjedésének részletes adatai fel vannak sorolva a *Vitis vinifera* L. ösmertetésénél, a növénytani monografia 70—71-ik lapjain. — Itt legfeljebb még arra utalok az új szőlők telepítésének sikere érdekében, a mit Ráthay a »*Zoologisch botanische Gesellschaft Verhandlungen*«-jaiban, 1888-ban »*Über die Geschlechts verhältnisse der Reben*« cím alatt közölt.

Ráthay E. ugyanis az idézett »*Verhandlung*«-oknak »*Sitzungsberichte*«-i 87-ik—92-ik lapjain arról értekezik, hogy akkor, a midőn ojtással alakítjuk ujakká szőlőkerteinket, figyelmünket a beoltott vesszőkre is jó lesz reá fordítanunk. Legalább úgy fogtam fel én az Ő cikkét; és úgy fogtam fel azért, mert magam is élénk tudatában voltam cikke olvasásakor annak a tapasztalatnak, hogy az egyik szőlőtőke nem annyira bőtermő mint a másik; hogy vannak meddő szőlőtőkék is; és hogy mindennek a kalamitásnak a fő oka az, hogy a *Szőlő* a mi nemes *Szőlő* fajunknak és fajtáinak a virágai csaknem az egyes tőkék szerint változók, termőképességük tekintetében ingadozók. Vannak meddő virágú tőkék, vannak félig-meddig termést hozók és legvégül a sokadalomban vannak olyanok is, a melyek minden virágjokból hozhatnak létre termést, vagy a mustszűrésre alkalmas bogyót. Hogy aszút is érleljenek a beoltattak, arra ma még kevés a remény! ?

De hát ha már oltással kell a nemzet borszükségletét gyarapítani vagy legalább is előteremteni; ha továbbá az átöröklés törvénye kétséget nem szenvedhet: akkor a hazai szőlők ujjaalakításakor vétek volna figyelmen kívül hagyni azt a fentebbiekből levonható tanúságot: röviden azt, hogy okszerűen csak az olyan tőke vesszejéből olthatunk, gyarapíthatunk, a melyet mint jól termőt már előre megjegyztünk. Másféle tőke vesszejéből oltani biztos eredményt nem ígérhet! Élénk figyelmébe ajánlom szőlősgazdáinknak, az itt közlött gyakorlati következtetést.

### B) osztály. Százlábuaak. — *Myriapoda*.

953. *Scutigera coleoptrata* L. — Falakon a városban Aradon, ritka.

954. *Lithobius forficatus* L. — Aradon, a Nyéki-pusztán és talán megyeszerzte.

955—958. *Julus foetidus* C. Koch., *Julus unilincatus* C. Koch., *Julus fallax* Mein. és *Julus luridus* C. Koch. — Arad mellett és az egész megyében.

### C) osztály. Pókok. — *Arachnoidea*.

959—960. A **Keresztespókok** közül közönségesek Aradon és megyeszerzte az *Epeira diademata* L. és az *Epeira cornuta* Cl.

961. **Tetragnatha exstensa** L. — Arad mellett a Csála erdő morotváiánál és a Százazér mentén.

962. **Tegenaria domestica** Cl. — A szobák felső szögleteiben ritka hálót szövő *Házi Pók*.

963. **Argyroneta aquatica** Cl. — Nem észleltem, de Kéry említi Boros-Sebes vidékéről. (Kéry I. c. 25).

964—965. *Lycosa agrestis* Wstr. és *Lycosa riparia* C. Koch., Arad mellett és a megye alföldi részén közönségesek.

966. *Trombidium holosericeum* L. — *Bíbor Atka*. — Tavasszal Arad és a megye gyepes helyein, legelőin.

967. *Gamasus coleopterarum* L. — *Bogár Atka*. — Közönséges a nagyobb bogarakon.

968—969. A Kullancsok közül két faj nagyon közönséges. Az egyik az *Ixodes ricinus* L., a másik talán? az *Ixodes erinacei* Auct.

970. *Tyroglyphus siro* Latr. — *Sajt Atka*. — A sajton jelenik meg néha, Aradon.

971. *Sarcoptes sabiei* Latr. — Aradon vizsgálták egyszer ott létem alkalmával az iskolás fiúkat, vajjon nem rühesek-e. A *Rüh Atka* nemcsak nálunk, hanem az egész földkerekségen betegsége az emberiségnek. Pedig tanuló koromban csak azt tudtam, hogy: «*Ultimum occupat scabies*».

972—974. *Phytoptus vitis* Land., *Phytoptus Tiliae* Duj. és *Phytoptus Pyri* Sorauer az illető növényeken megyszerte okoznak kinövéseket.

975. *Chelifer cancrioides* L. — *Könyvszörpő*. — Gyűjteményekben, régi könyvekben Aradon és megyszerte.

#### D) osztály. Rák-félék. — Crustacea.

976. *Astacus fluviatilis* Fabr. — Nagyon megfogyott Arad mellett is és a megye vizeiben egyáltalán.

977. *Oniscus murarius* Cur. (O. asellus L.). — Megyszerte közönséges. *Ászok-bogárnak* hívják.

978. *Porcellio scaber* Latr. — Ezt is *Ászok-bogárnak* hívják és a pinceszékben gyakori.

979. *Asellus aquaticus* L. — Álló és lassan folyó vizeinkben megyszerte.

980. *Branchipus stagnalis* L. — [B. pisciformis Schäffer.]. — *Kopollyúslábú Rák*. — Egy-két példányt leltek belőle a Városliget tavában Aradon, a mikor lecsapolták a tavat.

981. *Apus cancriformis* Schöff. — Arad mellett a Holtmarosban, a Városliget tavában és a Csála erdő morotváiban.

#### IV. ALFEJEZET.

#### FÉRGEK. — VERMES.

982. *Lumbricus terrestris* L. — *Földi Giliszta*. — Aradon és megyszerte. Részben hasznos a föld feltúrása miatt, részben kártékony is lehet, mert a föld mélyében levő ragadványos halottak el nem pusztult ragadványos bacillusait is a napvilágra tolja, a hol azok száraz időszakon

szerte szállnak a levegőben és bejuthatnak az egészséges emberek tüdejébe és gyomrába is.

983—984. A **Nadályok** két faja, a *Hirudo medicinalis* L. és a *Hirudo officinalis* Sav. Arad lassú folyású vizeiben, — így pl. a Száraz-érbén, — valamint a Csála erdő morotváiban is előfordúl.

985. **Aulostomum gulo** Moqu. et Tand. — *Lónadály*. — Arad körül és a megye morotvás, vagy lassú folyású vizeiben mindenfelé.

986. **Anguillula aceti** Ehrenbg. — *Ecseiféreg*. — Aradon és megyszerte a boreczet ágyában.

987. **Gordius aquaticus** Duj. — *Víziborjú*. — Ez a vékony, hosszú és hengeres féreg sok kútnak és állóvíznek lakója úgy Arad, valamint Világos és Boros-Jenő körül.

988—997. **Ascaris lumbricoides** L., vagyis a *Bélgiliszta*., *Oxyuris vermicularis* L., vagyis a *Végbél-féreg*., *Echinorhynchus gigas* Goetze., *Distoma hepaticum* L. vagyis a *Májmetely*., *Botriocephalus latus* Brems., vagyis a *Galandféreg*; *Taenia solium* Rud., *Taenia saginata* Goetze. (T. mediocanellata Küchenm.); *Taenia coenurus* Sieb., vagyis a juhok agyvelejének kergéje; *Taenia cucumerina* Rud. és *Taenia echinococcus* Sieb. Aradmegyében is elterjedt és veszedelmes belféreg.

## V. ALFEJEZET.

### BÉLTELENEK. — COELENTERATA.

998. **Spongilla lacustris** L. — *Vízgyöngy*. — A Szárazér mellékének nádasában gyéren. Kovás vázát köszvénygyógyításra használják.

IV. FEJEZET.

ÁLLATPHAENOLOGIAI ÉSZLELETEK.

(Observationes zoophaenologicae).

a) Aradon 1885-től 1891-ig.

Megjelenés.

Eltűnés.

(Az egyes évszámok rovataiban a római számok a hónapot, az arabs számok annak napját jelentik.)

Az állat neve	Az észlelés éve, hónapja és napja							Az észlelés éve, hónapja és napja		
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1891.	1888.	1889.	1890.
<i>Apis mellifica</i> . . . . .	—	III. 26.	IV. 2.	IV. 2.	III. 25.	III. 18.	IV. 6.	—	—	—
<i>Bombus terrestris</i> . . . . .	—	III. 26.	—	—	IV. 20.	III. 18.	IV. 20.	—	—	—
<i>Ciconia alba</i> Briss. . . . .	III. 20.	III. 21.	IV. 3.	III. 22.	III. 16.	III. 13.	III. 12.	—	IX. 26.	—
<i>Callosoma sycophanta</i> . . . . .	—	—	IV. 7.	IV. 1.	III. 31.	III. 25.	V. 1.	—	—	—
<i>Colias Rhamni</i> . . . . .	III. 25.	III. 28.	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Columba oenas</i> . . . . .	—	III. 25.	—	—	—	—	V. 2.	—	—	IX. 20.
<i>Cuculus canorus</i> . . . . .	IV. 1.	IV. 5.	V. 1.	IV. 22.	V. 1.	IV. 10.	IV. 16.	X. 4.	—	IX. 26.
<i>Cicindela campestris</i> . . . . .	IV. 6.	III. 25.	—	IV. 1.	III. 31.	III. 25.	IV. 6.	—	—	—
<i>Grus cinerea</i> . . . . .	III. 20.	III. 15.	—	III. 20.	III. 10.	III. 13.	III. 12.	—	—	—
<i>Harpalus distinguendus</i> . . . . .	III. 25.	III. 25.	—	IV. 4.	III. 22.	III. 15.	III. 21.	—	—	—
<i>Hirundo urbana</i> . . . . .	III. 26.	III. 25.	IV. 3.	III. 28.	III. 25.	III. 25.	IV. 6.	VIII. 30.	XI. 7.	IX. 27.
„ <i>rustica</i> . . . . .	III. 19.	III. 20.	III. 28.	III. 25.	III. 19.	III. 23.	III. 28.	—	—	IX. 26.
<i>Vanessa Jo</i> . . . . .	—	IV. 2.	IV. 6.	—	—	—	—	—	—	—
<i>Melolonta vulgaris</i> . . . . .	IV. 10.	—	V. 2.	IV. 26.	IV. 28.	IV. 8.	V. 2.	—	V. 20.	V. 22.
<i>Motacilla alba</i> . . . . .	III. 28.	III. 25.	—	—	III. 19.	III. 15.	—	—	—	—
<i>Perdix coturnix</i> . . . . .	—	IV. 20.	—	—	III. 28.	—	—	—	—	—
<i>Pieris Crataegi</i> . . . . .	—	IV. 2.	V. 14.	—	V. 18.	V. 18.	—	—	—	—
<i>Rhizotrogus aequinoctialis</i> . . . . .	IV. 10.	III. 28.	IV. 5.	V. 2.	IV. 20.	III. 18.	IV. 11.	—	V. 10.	V. 2.
<i>Vanessa Urticae</i> . . . . .	III. 25.	III. 28.	IV. 5.	—	—	—	—	—	—	—

b) Menyháza 1885–1890-ig. \*)

Megjelenés.

Eltűnés.

Az állat neve	Az észlelés éve, hónapja és napja						Az észlelés éve, hónapja és napja					
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
Motacilla alba . . . .	III. 23.	III. 17.	III. 25.	III. 18.	III. 19.	III. 11.	X. 20.	X. 2.	IX. 30.	VIII.28.	IX. 2.	VIII.25.
Columba oenas . . . .	III. 16.	III. 25.	III. 5.	III. 6.	III. 24.	III. 31.	X. 18.	IX. 10.	IX. 20.	IX. 18.	VIII.28.	IX. 8.
Hirundo urbica . . . .	IV. 4.	IV. 8.	IV. 5.	IV. 2.	IV. 8.	III. 27.	X. 14.	IX. 16.	IX. 10.	VIII.28.	IX. 14.	IX. 15.
Cuculus canorus . . . .	III. 30.	IV. 6.	IV. 7.	IV. 1.	IV. 8.	IV. 8.	V. 15.	VIII. 6.	VI. 15.	VI. 20.	VI. 26.	VI. 12.
Upupa epops . . . . .	—	IV. 6.	IV. 7.	III. 27.	—	IV. 16.	—	IX. 25.	X. 5.	VIII.30.	—	—
Columba palumbus . . .	IV. 1.	IV. 10.	IV. 6.	III. 15.	III. 20.	III. 21.	—	IX. 10.	X. 20.	IX. 14.	VIII.25.	X. 20.
„ turtur . . . . .	—	V. 6.	V. 2.	V. 2.	V. 7.	V. 4.	—	IX. 10.	VIII.20.	VIII.18.	VIII.30.	IX. 10.
Bombus terrestris . . .	III. 15.	III. 24.	III. 11.	III. 21.	III. 24.	III. 14.	XI. 26.	X. 28.	X. 8.	IX. 24.	X. 8.	X. 26.

\*) A többi észleletek rövidebb időről szólnak; ezért ez időszakról nem voltak még közölhetők.

## Betűrendes névmutató.

<b>A.</b>			
Abramis . . . . .	Lap	Apoderus . . . . . 103.	
Abraxas . . . . .	80.	Aphodius . . . . . 91.	
Acanthia . . . . .	120.	Aquila . . . . . 13—14.	
Acanthoderes . . . . .	107.	Aranybegy . . . . . 41.	
Accentor . . . . .	43.	Ardea . . . . . 64—65.	
Acerina . . . . .	79.	Argynnis . . . . . 112.	
Acherontia . . . . .	113.	Arion . . . . . 81—82.	
Acilius . . . . .	90.	Aromia . . . . . 105.	
Acipenser . . . . .	81.	Arvicola . . . . . 3.	
Acmaeodera . . . . .	93.	Ascaris . . . . . 124.	
Acontia . . . . .	115.	Ascolopax . . . . . 62—63.	
Acronycta . . . . .	114.	Asilus . . . . . 119.	
Adimonia . . . . .	104.	Aspius . . . . . 80.	
Adrastus . . . . .	94.	Aspro . . . . . 79.	
Aegolius . . . . .	17.	Astur . . . . . 15.	
Aegosoma . . . . .	105.	Astynomus . . . . . 107.	
Agabus . . . . .	89.	Athalia . . . . . 107.	
Agapanthia . . . . .	107.	Athous . . . . . 94.	
Agelastica . . . . .	104.	Atka . . . . . 122.	
Agrilus . . . . .	93.	Attagenus . . . . . 95.	
Agrotis . . . . .	114.	Attalebus . . . . . 103.	
Alauda . . . . .	28—29.		
Alburnus . . . . .	80.	<b>B.</b>	
Alcedo . . . . .	26.	Bábrabló . . . . . 84.	
Amara . . . . .	88.	Badister . . . . . 87.	
Anacaena . . . . .	90.	Bagoly . . . . . 16—17.	
Anas . . . . .	70.	Baing . . . . . 80.	
Anaspis . . . . .	100.	Bajnokszalonka . . . . . 62.	
Anchomenus . . . . .	87.	Bakcsó . . . . . 65.	
Ancylocheira . . . . .	93.	Balaninus . . . . . 103.	
Anguis . . . . .	77.	Balin . . . . . 80.	
Anisodactylus . . . . .	88.	Barbus . . . . . 79.	
Anobium . . . . .	99.	Béka . . . . . 78.	
Anodonta . . . . .	83.	Bembidium . . . . . 89.	
Anomala . . . . .	92.	Berosus . . . . . 90.	
Anoxia . . . . .	92.	Bíbicz . . . . . 60.	
Anser . . . . .	69.	Bíbio . . . . . 116.	
Anthaxia . . . . .	93.	Biga . . . . . 82.	
Anthonomus . . . . .	103.	Billegető . . . . . 40.	
Anthrenus . . . . .	95.	Bivaly . . . . . 6.	
Anthribus . . . . .	103.	Blaps . . . . . 99.	
Anthus . . . . .	39—40.	Blatta . . . . . 110.	
Apalus . . . . .	101.	Blechrus . . . . . 86.	
Apate . . . . .	99.	Blicca . . . . . 80.	
Apatura . . . . .	112.	Bolha . . . . . 119.	
Aphrophora . . . . .	121.	Bombinator . . . . . 78.	
Apion . . . . .	103.	Bombus . . . . . 109.	
Apis . . . . .	109.		

	Lap
Bombycilla . . . . .	34.
Bombylius . . . . .	119.
Borz . . . . .	5.
Bos . . . . .	6.
Bostrychus . . . . .	101.
Botys . . . . .	115.
Bödebogár . . . . .	96.
Brachyideres . . . . .	102.
Brachynus . . . . .	85.
Brontes . . . . .	96.
Brosacus . . . . .	86.
Bruchus . . . . .	103.
Bubo . . . . .	18.
Búbosbanka . . . . .	27.
Buczó . . . . .	79.
Bufo . . . . .	78.
Bukókacsa . . . . .	71.
Bulimus . . . . .	82.
Buteo . . . . .	12—13.
Búvár . . . . .	74—75.
Búvárkacsa . . . . .	72.
Byrrhus . . . . .	95.
Byturus . . . . .	95.

## C.

Caccobius . . . . .	91.
Calandra . . . . .	103.
Calosoma . . . . .	84.
Calathus . . . . .	87.
Callidium . . . . .	106.
Callistus . . . . .	86.
Calopeltis . . . . .	77.
Caloptenus . . . . .	110.
Calopteryx . . . . .	110.
Canis . . . . .	4.
Cantharis . . . . .	98.
Capnodis . . . . .	93.
Capra . . . . .	6.
Caprimulgus . . . . .	27.
Carabus . . . . .	84—85.
Caradrina . . . . .	115.
Carassius . . . . .	79.
Cardiophorus . . . . .	94.
Carpocapsa . . . . .	115.
Cassida . . . . .	104.
Catocala . . . . .	114.
Cavia . . . . .	3.
Cerambyx . . . . .	105.
Certhia . . . . .	38.
Cervus . . . . .	6.
Charadrius . . . . .	61.
Chelifer . . . . .	123.
Chilocorus . . . . .	96.
Chironomus . . . . .	116.
Chlaenius . . . . .	86—87.
Chlorophanus . . . . .	102.
Chondrostoma . . . . .	80.
Chrysobothris . . . . .	98.
Chrysomela . . . . .	104.
Chrysis . . . . .	108.

	Lap
Cicada . . . . .	121.
Cicindela . . . . .	83—84.
Ciconia . . . . .	66.
Cimbex . . . . .	107.
Cinclus . . . . .	39.
Cionus . . . . .	103.
Circus . . . . .	15—16.
Cis . . . . .	96.
Clausilia . . . . .	82.
Cleonus . . . . .	102.
Clerus . . . . .	99.
Clivia . . . . .	85.
Clythra . . . . .	104.
Cobitis . . . . .	80.
Coccinella . . . . .	96.
Coccothraustes . . . . .	32.
Colias . . . . .	111.
Columbae . . . . .	51—52.
Colyidium . . . . .	96.
Colymbetes . . . . .	89.
Colymbus . . . . .	74—75.
Copris . . . . .	91.
Coracias . . . . .	27.
Coraeus . . . . .	93.
Coreus . . . . .	120.
Corimelaena . . . . .	120.
Coronella . . . . .	78.
Corvus . . . . .	36—37.
Cossus . . . . .	113.
Cottus . . . . .	79.
Coturnia . . . . .	55.
Crex . . . . .	58.
Cricetus . . . . .	2.
Cryptocephalus . . . . .	104.
Cryptorhynchus . . . . .	103.
Cucujus . . . . .	96.
Cucullia . . . . .	115.
Cuculus . . . . .	19.
Curculio . . . . .	103.
Cybister . . . . .	90.
Cychrus . . . . .	85.
Cygnus . . . . .	68—69.
Cymatopterus . . . . .	89.
Cynips . . . . .	107.
Cyprinus . . . . .	79.
Cypselus Illiger . . . . .	27.
Cziczkány . . . . .	2.
Czigányhal . . . . .	79.
Czigánykacsa . . . . .	71.
Czinczér . . . . .	105.
Czingolány . . . . .	83.
Czinke . . . . .	33—34.
Czompó . . . . .	79.
Czukormoly . . . . .	119.

## Cs.

Csalogány . . . . .	43.
Csattogány . . . . .	48.
Csálya . . . . .	92.
Császarmadár . . . . .	53.



	Lap
Cserebogár . . . . .	92.
Csér . . . . .	76.
Csibor . . . . .	90.
Csicserke . . . . .	48—49.
Csiga . . . . .	81—82.
Csík . . . . .	80.
Csíz . . . . .	31.
Csóka . . . . .	36.
Csuka . . . . .	80.

**D.**

Dámvad . . . . .	6.
Darázs . . . . .	109.
Darú . . . . .	60.
Demetriás . . . . .	86.
Denevér . . . . .	1.
Dermestes . . . . .	94.
Diacanthus . . . . .	94.
Dicerca . . . . .	93.
Diachromus . . . . .	88.
Díszbogár . . . . .	92.
Disznó . . . . .	6.
Ditoma . . . . .	96.
Dolerus . . . . .	107.
Dolichus . . . . .	87.
Domolykó . . . . .	80.
Donacia . . . . .	105.
Dorcádion . . . . .	106.
Dorcus . . . . .	91.
Drasterius . . . . .	94.
Dromius . . . . .	86.
Drótbogár . . . . .	94.
Drypta . . . . .	86.
Durbincs . . . . .	79.
Dyschirius . . . . .	85.
Dytiscus . . . . .	90.

**E.**

Egér . . . . .	3.
Elaphrus . . . . .	85.
Elater . . . . .	94.
Emberiza . . . . .	29—30.
Emys . . . . .	77.
Ennearthron . . . . .	96.
Entomoscelis . . . . .	104.
Epeira . . . . .	122.
Epilachna . . . . .	96.
Epinephele . . . . .	112.
Ephialtes . . . . .	18.
Epuraea . . . . .	95.
Equus . . . . .	7.
Erdei szalonka . . . . .	63.
Erinaceus . . . . .	2.
Erirhinus . . . . .	102.
Erismatura . . . . .	72.
Eristalis . . . . .	119.
Esox . . . . .	80.
Eurythrea . . . . .	93.

**F.**

	Lap
Fácán . . . . .	53.
Fajd . . . . .	53.
Fakúszó . . . . .	38.
Falco . . . . .	10—11.
Farágó . . . . .	91.
Farkas . . . . .	4.
Fecske . . . . .	28.
Fehérhal . . . . .	80.
Felis . . . . .	3.
Ficedula . . . . .	48—49.
Fidonia . . . . .	115.
Fogas . . . . .	79.
Fogoly . . . . .	55.
Forficula . . . . .	110.
Formica . . . . .	108.
Formicomus . . . . .	100.
Földibolha . . . . .	105.
Fringilla . . . . .	31—32.
Fulica . . . . .	60.
Fuligula . . . . .	71.
Futrinka . . . . .	84.
Fülbemészó . . . . .	110.
Fülemüle . . . . .	46—47.
Fürj . . . . .	55.

**G.**

Gabonaszipoly . . . . .	92.
Galacsinhajtó . . . . .	91.
Galambok . . . . .	51.
Galeruca . . . . .	104.
Gallinula . . . . .	59.
Ganéjturóbogár . . . . .	92.
Garrulus . . . . .	35.
Gastropacha . . . . .	113.
Gastrophilus . . . . .	119.
Gébics . . . . .	50—51.
Gém . . . . .	64—65.
Geometra . . . . .	115.
Geotrupes . . . . .	92.
Gerlicze . . . . .	52.
Gilisza . . . . .	123.
Glaucion . . . . .	71.
Gnophria . . . . .	114.
Gnorimus . . . . .	93.
Gobio . . . . .	80.
Gólya . . . . .	66.
Gólyasneff . . . . .	61.
Gonioctena . . . . .	104.
Gonocephalum . . . . .	99.
Gődény . . . . .	73.
Görény . . . . .	5.
Göte . . . . .	78.
Gözü . . . . .	3.
Grammoptera . . . . .	107.
Graphoderes . . . . .	90.
Grus . . . . .	60.
Gryllotalpa . . . . .	109.
Gryllus . . . . .	109.
Guvat . . . . .	59.
Gymnopleurus . . . . .	91.
Gyrinus . . . . .	90.

Gy.	Lap
Gyfk . . . . .	77.
Gyöngytyúk . . . . .	54.
Gyurgyalag . . . . .	26.
Gyűcs . . . . .	109.

**H.**

Haematopa . . . . .	119.
Halálfejű-pille . . . . .	113.
Halálmadár . . . . .	18.
Halászká . . . . .	76.
Haltica . . . . .	105.
Halyzia . . . . .	96.
Hangya . . . . .	108.
Hapalus . . . . .	101.
Harcsa . . . . .	81.
Haris . . . . .	58.
Harkály . . . . .	20—21.
Harpalus . . . . .	88—89.
Hattyú . . . . .	68—69.
Helix . . . . .	81.
Helochares . . . . .	90.
Helophorus . . . . .	90—91.
Helops . . . . .	100.
Ilerjőka . . . . .	10.
Hesperia . . . . .	111.
Héja . . . . .	15.
Hispa . . . . .	104.
Hister . . . . .	95.
Hipparchia . . . . .	112.
Hippobosca . . . . .	119.
Hirundo . . . . .	28.
Húz . . . . .	3.
Hóda . . . . .	59.
Holdfejű-bogár . . . . .	91.
Holló . . . . .	37.
Holyaghúzó-bogár . . . . .	98.
Hontmadár . . . . .	48.
Hoplia . . . . .	92.
Hörcsög . . . . .	2.
Hydaticus . . . . .	89.
Hydrochus . . . . .	91.
Hydrocyphon . . . . .	98.
Hydrometra . . . . .	120.
Hydrophilus . . . . .	90.
Hydrous . . . . .	90.
Hyla . . . . .	78.
Hylesinus . . . . .	101.
Hylobius . . . . .	102.
Hylotrupes . . . . .	106.
Hypoderma . . . . .	119.
Hyponomeuta . . . . .	116.
Hypsibates . . . . .	61.

**I.**

Ibis . . . . .	63.
Ibisz . . . . .	63.
Ichneumon . . . . .	108.
Idus . . . . .	80.

	Lap
Ilybius . . . . .	89.
Ino . . . . .	112.
Ipidia . . . . .	95.

**J.**

Jász . . . . .	80.
Jégmadár . . . . .	26.
Juh . . . . .	6.
Julus . . . . .	122.
Jynx . . . . .	21.

**K.**

Kacsa . . . . .	70.
Kádárbogár . . . . .	95.
Kagyló . . . . .	83.
Kakuk . . . . .	19.
Kanálgém . . . . .	66.
Kanálkacsa . . . . .	71.
Kánya . . . . .	15.
Kaporcinczér . . . . .	99.
Kárász . . . . .	79.
Kardos . . . . .	80.
Kárókatona . . . . .	72.
Karvaly . . . . .	15.
Katiczabogár . . . . .	96.
Kávébogár . . . . .	95.
Kecsege . . . . .	81.
Kecske . . . . .	6.
Kékcsőka . . . . .	27.
Kele . . . . .	80.
Kenderike . . . . .	31.
Keresztcsőr . . . . .	33.
Keselyű . . . . .	9.
Keszeg . . . . .	80.
Kígyó . . . . .	77—78.
Királyka . . . . .	45.
Konczér . . . . .	80.
Kormorán . . . . .	72.
Kovidsznó . . . . .	3.
Kőfalfecske . . . . .	27.
Kóhal . . . . .	80.
Kölönte . . . . .	79.
Könyvskorpió . . . . .	123.
Kőriscbogár . . . . .	101.
Kurtakalapács . . . . .	34.
Kutya . . . . .	4.
Kuvik . . . . .	18.
Küllő . . . . .	80.
Kűsz . . . . .	80.

**L.**

Labidostomis . . . . .	103.
Lacerta . . . . .	77.
Laccobius . . . . .	90.
Laccophilus . . . . .	89.
Lacon . . . . .	94.

	Lap		Lap
Iágybőrűek . . . . .	98.	Makkfuro bogár . . . . .	103.
Lajhár . . . . .	93.	Malacodermata . . . . .	98.
Lamia . . . . .	106.	Mamestra . . . . .	114.
Lampyrís . . . . .	98.	Mania . . . . .	114.
Lanius . . . . .	50—51.	Mantis . . . . .	110.
Lapin . . . . .	3.	Márna . . . . .	79.
Lappantyu . . . . .	27.	Mátyás . . . . .	35.
Larinus . . . . .	102.	Medve . . . . .	4.
Larus . . . . .	75.	Megischia . . . . .	100.
Lebia . . . . .	86.	Méh . . . . .	109.
Légy . . . . .	119.	Mehészölyű . . . . .	12.
Légykapó . . . . .	49—50.	Melanopila . . . . .	93.
Leiopus . . . . .	107.	Melanotus . . . . .	94.
Leistus . . . . .	85.	Melanargia . . . . .	112.
Lema . . . . .	105.	Meles . . . . .	5.
Lenike . . . . .	31.	Meligethes . . . . .	95.
Lepisma . . . . .	119.	Melittaea . . . . .	111.
Leptura . . . . .	106.	Meloe . . . . .	101.
Lepus . . . . .	3.	Menyét . . . . .	5.
Lepyurus . . . . .	102.	M.nyhal . . . . .	79.
Lestes . . . . .	110.	Mergus . . . . .	72.
Lestris . . . . .	75.	Merops . . . . .	26.
Lethrus . . . . .	92.	Merula . . . . .	38.
Leucaspíus . . . . .	80.	Mesosa . . . . .	107.
Leuciscus . . . . .	80.	Metabletus . . . . .	86.
Leucoma . . . . .	114.	Micraspis . . . . .	96.
Levélszipoly . . . . .	103.	Milvus . . . . .	15—16.
Libellula . . . . .	110.	Minyops . . . . .	102.
Lile . . . . .	60—61.	Mocsársíbe . . . . .	58—59.
Limax . . . . .	81.	Mogyorótyúk . . . . .	53.
Limenitis . . . . .	112.	Mókus . . . . .	2.
Limnaea . . . . .	82.	Molnárka . . . . .	120.
Limnobaris . . . . .	102.	Mordella . . . . .	100.
Limnophylus . . . . .	109.	Morimus . . . . .	106.
Limnoxenus . . . . .	90.	Morychus . . . . .	95.
Limonius . . . . .	94.	Motacilla . . . . .	40.
Lina . . . . .	104.	Mus . . . . .	3.
Liopterus . . . . .	89.	Musca . . . . .	119.
Lisztbogár . . . . .	100.	Muscicapa . . . . .	49—50.
Lithobius . . . . .	128.	Mustela . . . . .	5.
Litus . . . . .	102.	Muszka . . . . .	110.
Ló . . . . .	7.	Mycetophagus . . . . .	96.
Locusta . . . . .	110.	Mylabris . . . . .	101.
Loricera . . . . .	86.	Myoxus . . . . .	2.
Lota . . . . .	79.	Myrmica . . . . .	108.
Loxia . . . . .	33.		
Lucanus . . . . .	91.	<b>N.</b>	
Lucioperca . . . . .	79.	Nasuta . . . . .	110.
Lúd . . . . .	69.	Naucoris . . . . .	121.
Ludius . . . . .	94.	Nád-Poszáták . . . . .	44—45.
Lumbricus . . . . .	123.	Nebria . . . . .	85.
Lusciola . . . . .	46—47.	Necrophorus . . . . .	97.
Lutra . . . . .	5.	Nepa . . . . .	120.
Lycaena . . . . .	111.	Neuroterus . . . . .	108.
Lygaeus . . . . .	120.	Noterus . . . . .	89.
Lytta . . . . .	101.	Notiophilus . . . . .	85.
		Notonecta . . . . .	121.
<b>M.</b>		Notoxys . . . . .	100.
Machaetes . . . . .	62.	Nucifraga . . . . .	35.
Macroglossa . . . . .	113.	Numenius . . . . .	63.
Macska . . . . .	3.	Nünűke . . . . .	101.

<b>Ny.</b>	Lap	Lap	
Nyaktekerő . . . . .	21.	Pele . . . . .	2.
Nyest . . . . .	5.	Pelecanus . . . . .	73.
Nyúl . . . . .	3.	Pelecus . . . . .	80.
Nyuszt . . . . .	5.	Pelias . . . . .	77.
		Pelikán . . . . .	73.
		Pelobates . . . . .	78.
		Pelopaeus . . . . .	108.
<b>O.</b>		Peltis . . . . .	95.
Oberea . . . . .	107.	Pentatoma . . . . .	120.
Ocneria . . . . .	114.	Pentodon . . . . .	92.
Oecanthus . . . . .	109.	Perca . . . . .	79.
Oedemera . . . . .	101.	Pér . . . . .	81.
Oedicnemus . . . . .	60.	Perdix . . . . .	55.
Oedipoda . . . . .	110.	Periplaneta . . . . .	110.
Oestrus . . . . .	119.	Pernis . . . . .	12.
Olajbogár . . . . .	104.	Perotis . . . . .	93.
Omophlus . . . . .	100.	Petrocichla . . . . .	41.
Omophon . . . . .	84.	Phalacrocorax . . . . .	72—73.
Oniscus . . . . .	123.	Phileremos . . . . .	29.
Oniticellus . . . . .	91.	Phryganea . . . . .	109.
Onthophagus . . . . .	91.	Phyllobius . . . . .	102.
Oodes . . . . .	86.	Phylloxera . . . . .	121.
Opatrum . . . . .	99.	Phytoecia . . . . .	107.
Opilio . . . . .	99.	Pica . . . . .	36.
Oriolus . . . . .	41.	Picus . . . . .	20—21.
Orrszarvú-bogár . . . . .	92.	Pillangók . . . . .	111.
Ortyometra . . . . .	58—59.	Pinty . . . . .	31—32.
Oryctes . . . . .	92.	Piophila . . . . .	119.
Osmoderma . . . . .	93.	Pipiske . . . . .	39—40.
Otiorthynchus . . . . .	101.	Pirók . . . . .	30.
Otis . . . . .	58.	Pisztráng . . . . .	81.
Ovis . . . . .	6.	Pitypalaty . . . . .	55.
Oxynoptilus . . . . .	89.	Planorbis . . . . .	82.
Oxythyrea . . . . .	92.	Platalea . . . . .	66.
		Platycerus . . . . .	91.
		Platyrhinus . . . . .	103.
<b>Ö.</b>		Platysoma . . . . .	95.
Ökörşzem . . . . .	38.	Plectotus . . . . .	1.
Ölyű . . . . .	12—13.	Plectrophanes . . . . .	29.
Ön . . . . .	80.	Plumatella . . . . .	83.
Örvölyű . . . . .	15—16.	Plusia . . . . .	115.
Őszvér . . . . .	7.	Poczek . . . . .	3.
Őz . . . . .	6.	Podiceps . . . . .	73.
		Podura . . . . .	119.
		Poecilonata . . . . .	93.
<b>P.</b>		Peeilus . . . . .	88.
Pachybrachys . . . . .	104.	Pogonus . . . . .	87.
Paducz . . . . .	25.	Pók . . . . .	122.
Pacsirta . . . . .	28—29.	Poling . . . . .	63.
Paizsbogár . . . . .	104.	Polistes . . . . .	108.
Paludina . . . . .	82.	Poloska . . . . .	120.
Panagaeus . . . . .	86.	Polydrusus . . . . .	102.
Panorpa . . . . .	109.	Polyphylla . . . . .	92.
Papilio . . . . .	111.	Polystichus . . . . .	87.
Parnus . . . . .	91.	Pompilius . . . . .	108.
Parus . . . . .	33—34.	Ponty . . . . .	79.
Partiszalonka . . . . .	62.	Porthesia . . . . .	114.
Passer . . . . .	30.	Poszáta . . . . .	45—46.
Patkány . . . . .	3.	Poszogó-bogár . . . . .	85.
Patrobus . . . . .	87.	Potyka . . . . .	79.
Páva . . . . .	54.	Pöször . . . . .	109.
Pávaszem . . . . .	112—113.	Prionus . . . . .	105.

	Lap
Pristilophus . . . . .	94.
Pristonychus . . . . .	87.
Psilura . . . . .	114.
Pterophorus . . . . .	116.
Pterostichus . . . . .	87—88.
Ptinus . . . . .	99.
Ptosima . . . . .	93.
Pulex . . . . .	119.
Pulyka . . . . .	54.
Purpuracenus . . . . .	105.
Pyrrhocorax . . . . .	37.
Pirrhocoris . . . . .	120.
Pyrrhula . . . . .	30.
Pyrochroa . . . . .	100.

**R.**

Rák . . . . .	123.
Rallus . . . . .	59.
Rana . . . . .	78.
Rantus . . . . .	89.
Regulus . . . . .	45.
Rézkígyó . . . . .	77.
Rhagium . . . . .	106.
Rhamnusium . . . . .	106.
Rhinolophus . . . . .	1.
Rhodites . . . . .	108.
Rhynchaspis . . . . .	71.
Rhynchites . . . . .	103.
Rigó . . . . .	39, 41, 42.
Róka . . . . .	4.
Rókalepke . . . . .	112.
Rőt vad . . . . .	6.
Rüh . . . . .	122.

**S.**

Salamandra . . . . .	78.
Salicaria . . . . .	44—45.
Salmo . . . . .	81.
Saperda . . . . .	107.
Saprinus . . . . .	95.
Sarcophaga . . . . .	119.
Sarcoptes . . . . .	122.
Sárgarigó . . . . .	41.
Sármány . . . . .	29—30.
Sas . . . . .	13—14.
Sáska . . . . .	110.
Satyrus . . . . .	112.
Saxicola . . . . .	48.
Scaphidium . . . . .	97.
Scardinius . . . . .	80.
Sciurus . . . . .	2.
Scolia . . . . .	108.
Scolopax . . . . .	63.
Scolytus . . . . .	101.
Scutigera . . . . .	122.
Scydmaenus . . . . .	97.
Seregély . . . . .	37—38.
Serica . . . . .	92.

	Lap
Sesia . . . . .	113.
Sialis . . . . .	109.
Sikló . . . . .	77.
Silpha . . . . .	97.
Silurus . . . . .	81.
Simulia . . . . .	116.
Sinodendron . . . . .	91.
Sirály . . . . .	75.
Sirex . . . . .	107.
Sitta . . . . .	34.
Smerinthus . . . . .	113.
Sólyom . . . . .	10.
Sordély . . . . .	29.
Sorex . . . . .	2.
Spermophilus . . . . .	2.
Sphaeridium . . . . .	90.
Sphenophorus . . . . .	103.
Sphinx . . . . .	113.
Sphodrus . . . . .	87.
Spirosoma . . . . .	114.
Spondylis . . . . .	105.
Spongilla . . . . .	124.
Squalius . . . . .	80.
Staphilinidae . . . . .	97.
Stenolophus . . . . .	89.
Stenopterus . . . . .	106.
Sterna . . . . .	76.
Stilbium . . . . .	108.
Stomoxys . . . . .	119.
Strangalia . . . . .	106.
Strix . . . . .	16—17.
Sturnus . . . . .	37.
Surnia . . . . .	18.
Sus . . . . .	6.
Suta-bogár . . . . .	95.
Süger . . . . .	79.
Süllő . . . . .	79.
Sündisznó . . . . .	2.
Sváb . . . . .	110.
Sylvia . . . . .	45—46.
Synaptus . . . . .	94.
Syntonis . . . . .	113.
Syrrhaptus . . . . .	54.

**Sz.**

Szajkó . . . . .	34—35.
Szalakóta . . . . .	27.
Szalonnabogár . . . . .	94.
Szalonka . . . . .	62—63.
Szamár . . . . .	7.
Szárca . . . . .	60.
Szarka . . . . .	36.
Szarvasbogár . . . . .	91.
Széki-szarka . . . . .	61.
Szt. János bogár . . . . .	98.
Szítakötő . . . . .	110.
Szolgabíró . . . . .	41.
Szőcske . . . . .	110.
Szúnyog . . . . .	116.
Szücsbogár . . . . .	95.

<b>T.</b>		Lap	<b>U.</b>		Lap
Tabanus . . . . .		118.	Űrge . . . . .		2.
Talpa . . . . .		2.	<b>V.</b>		
Talpastyúk . . . . .		54.	Vakondok . . . . .		2.
Teknőcz . . . . .		104.	Vakvarjú . . . . .		65.
Teknősbéka . . . . .		77.	Valgus . . . . .		92.
Tenebrio . . . . .		100.	Vanellus . . . . .		60.
Tengelicz . . . . .		31.	Vanessa . . . . .		112.
Tetrao . . . . .		53.	Varangy . . . . .		78.
Tetrix . . . . .		110.	Varju . . . . .		36—37.
Thais . . . . .		111.	Venilia . . . . .		115.
Thymallus . . . . .		81.	Vércse . . . . .		11—12.
Timarcha . . . . .		104.	Veréb . . . . .		30.
Tinea . . . . .		115.	Vespa . . . . .		109.
Tok . . . . .		81.	Vespertilio . . . . .		1.
Tortrix . . . . .		115.	Vesperugo . . . . .		1.
Totanus . . . . .		62.	Vidra . . . . .		5.
Toxotus . . . . .		106.	Vinczellérbogár . . . . .		92.
Töviskésbogár . . . . .		104.	Vipera . . . . .		77.
Trachys . . . . .		93.	Virágzipoly . . . . .		93.
Tripeta . . . . .		119.	Viza . . . . .		81.
Triton . . . . .		78.	Viziscorpio . . . . .		120.
Troglodytes . . . . .		38.	Vizityúk . . . . .		59.
Trogosita . . . . .		95.	Vöcsök . . . . .		73.
Tropidonotus . . . . .		77.	Vörösbegy . . . . .		47.
Tryxalis . . . . .		110.	Vultur . . . . .		9—10.
Tulok . . . . .		6.	<b>X.</b>		
Turdus . . . . .		42—43.	Xylocopa . . . . .		109.
Turul . . . . .		14.	Xyloteris . . . . .		101.
Túzok . . . . .		58.	<b>Z.</b>		
Tücsök . . . . .		109.	Zabrus . . . . .		80.
Tyrus . . . . .		97.	Zirena . . . . .		115.
<b>Fy.</b>			Zuzera . . . . .		113.
Tyúk . . . . .		53.	Zonosoma . . . . .		115.
<b>U.</b>			Zöldike . . . . .		32.
Uhu . . . . .		18.	Zygaena . . . . .		113.
Unio . . . . .		82.	<b>Zs.</b>		
Upupa . . . . .		27.	Zsolna . . . . .		20.
Ursus . . . . .		4.	Zsuzsok . . . . .		103.