

58874.

XVII.



HÁZI-KÖNYVTÁR

XVII.

HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY

ÁLLATAINKRÓL.

IRTA

GR. LÁZÁR KÁLMÁN.

I. Füzet.

KIADJA A SZENT-ISTVÁN-TÁRSULAT.

TUDOMÁSUL

a Szent-István-Társulat tagjai közé belépni szándékozók
tájékoztására.

Alapító tagdíj egyszerre lefizetve	105 frt — kr.
» » hat éven át évenként	18 » 90 »
Rendes tagdíj évenként	3 » 15 »

SZENT-ISTVÁN-TÁRSULATI TAGILLETMENYEI

1871-ik évre:

Bolti á

Encyclopaedia IX. kötet (Görögország—Joachim) . . .	28 $\frac{1}{2}$ iv	1 frt —
Szentek élete IV. Rész 4-ik füzet	12 »	— » 50
Naptár 1872-ik évre	6 »	— » 21

HÁZI KÖNYVTÁR.

I. A Szent-István-Társulat 1871-ki Évkönyve . . .	7 »	— » 30
II. Sz.-István kir., történelmi tanulmány. Pór Antalt.	9 $\frac{1}{2}$ »	— » 50
III. Földünk helyzete a mindenségben. Zádori Jánost.	6 »	— » 30
IV. IX. Pius pápa, életirati vázlat Bergmann Józseft.	4 $\frac{1}{2}$ »	— » 30
V. Jó tanácsok népünk anyagi és szellemi jóllétének előmozd. Székalmi Sz. M. és E. A. G.-tól	4 $\frac{3}{4}$ »	— » 50
VI. Messiás I—X. Ének Klopstock után Tárkányitól	20 »	1 » —

Osszesen 103 $\frac{1}{4}$ iv.

1872-ik évre:
A rendes évi tagilletményül számított

Encyclopaedia X. kötet	13 $\frac{1}{2}$ iv.
Szentek élete IV. Rész	23 $\frac{1}{4}$ » 1 frt —
Naptár 1873-ik évre	8 » — » 50
	6 » — » 25

HÁZI KÖNYVTÁR.

VII. A Szent-István-Társulat 1872-ki Évkönyve	7 »	— frt 30
VIII. Az ember származása és fejlődése	5 $\frac{1}{2}$ »	— » 30
IX. A magyar nemzet története Frankl V. III. korszak	12 »	— » 60
X. A magyar nemzet története Frankl V. III. korszak	20 $\frac{1}{2}$ »	1 » —

Osszesen 95 $\frac{3}{4}$ iv.

1873-ik évre:

Többlét 1872-ről	5 $\frac{3}{4}$ iv.
Encyclopaedia XI. kötet (Maar-Ozon)	26 » 1 frt —
Naptár 1874-re	6 » — » 25

HÁZI KÖNYVTÁR.

XI. A magyar nemzet története Frankl V. III. korszak	25 $\frac{1}{2}$ »	1 frt 40
XII. A szabad természetből, gr. Lázár Kálmántól	16 »	1 » —
XIII. A Szent-István-Társulat évkönyve 1873-ra	5 »	— » 30
XIV. Hunyadi János, Pór Antaltól	20 »	1 » —

Osszesen 104 iv.

1874-ik évre:

Többlét 1873-ról	14 iv.
Encyclopaedia XII. kötet (Pachydermák—Smyrna)	22 » 1 » —
Naptár 1875-ik évre	6 » — 2 —

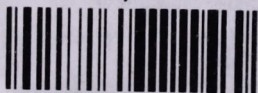
HÁZI KÖNYVTÁR.

A Szent-István-Társulat Évkönyve 1874-re . . .	6 $\frac{1}{2}$ iv	— frt 30
Magyar Természettudományi Múzeum Közgyűjteménye I. Egyptom, Zádori	17 »	— » —

Magyar Természettudományi Múzeum
Könyvtára

iaát kezdettől egészen birni óhajto
ezdve fizetik le a tagdíjt, az Encyclopaedia
kedvezményképen 6 frtért kapják, míg
raktári készlet tart.

Magyar Természettudományi Múzeum
Könyvtára



0005647

bn 1948 / 1.864 "5" u

134

HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY

ÁLLATAINKRÓL.

1.



H Á Z I
K Ö N Y V T Á R. .

XVII.

HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY
Á L L A T A I N K R Ó L.

I. RÉSZ.

Gr. LÁZÁR KÁLMÁNTÓL.

BUDAPEST.

KIADJA A SZENT-ISTVÁN-TÁRSULAT.

1874.

HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY

ÁLLATAINKRÓL.

KÉZIKÖNYV

MEZEI GAZDÁK, ERDŐTULAJDONOSOK ÉS KERTÉSZEK
STB. HASZNÁLATÁRA.

I. RÉSZ.

EMLŐSÖK, MADARAK, HÜLLŐK.

FAMETSZETEKSEL.

Számítógépen

IRTA

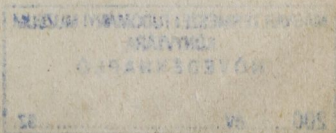
Gr. LÁZÁR KÁLMÁN.



BUDAPEST.

KIADJA A SZENT-ISTVÁN-TÁRSULAT.

1874.



MÁGYAR NEMZETI MUZEUM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI MUZEUM
KÖNYVTÁRA
NÖVEDEKNAPLO
19 *99* év *1.864* SZ.

Érvénytelen! Jeltétel: 2009.

~~KESZTHELYI HELIUSZ KÖNYVTÁR
NÖVEDEKNAPLO
19 *99* év *1.864* SZ.~~

Revízió 200⁹

Budapest, 1874. Nyomatott az Athenaeum nyomdájában.

MÁGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MUZEUM
KÖNYVTÁRA
NÖVEDEKNAPLO
200 *9* év *1528* SZ.

Magyar Természettudományi
Könyvtára
Múze

AZ EMLŐSÖK.

Hasznos és kártékony állatainkról szólva az emberi érdekeket tartom szem előtt.

Valamennyi élő lénynyel vele születik az önfentartási ösztön, mely készíti, hogy mindent elkövessen lételének fentartására, és e lételnek lehető kellemessé tételére.

Ez az, mi természetben a soha meg nem szünő élet-halálharcot, a létért való küzdelemben előidézi; és ha néha azt hiszszük, hogy ideiglenes fegyverszünet áll be, ez csalódáson alapszik. Mikor a déli órákban édes nyugalom leng a liget fölött, s a csörgedező patakról azt hiszszük, hogy békéről cseveg, csak minmagunkat ámitjuk. Akkor is foly a harc, foly mindenkor és mindenütt; fönn a léghen, lenn a vízben, a duzzadó mohpárna szövevénye között, melyen heverünk; az előttünk álló hatalmas fa kérge alatt, levelein, virágjainak kelyhében. Az a madárka, mely a gallyak közötti fészkeről édes csi-csergés között száll tova, rablókalandra indult, hogy legyeket és rovarokat fogdosson. Az *evet*, mely ott ágról ágra ugrándoz, madárfészek után kémlelődik, hogy kiszedje az abban levő tojásokat; de egy *nyest* máris feni fogát a tojás-tolvajra. Az édes ned-

vet izzadó faleveleken szaladgáló hangyák onnan levél-balhákat szedegetnek.

Igy megy ez az állatvilág egész hosszú sorozatán át. A legkisebbtől, a leggyöngébbtől kezdve a leghatalmasabbig, egyik a másik ellen folytat harczot önfentartása érdekében.

E küzdelem által közelről érdekeltetik az ember, és saját erejének s jólétének fentartása érdekében nem szabad e küzdelem pusztá nézőjének maradnia. Részt kell vennie a harcban.

Saját életét, gulyáit, méneseit, nyájait veszélyeztetik nagyobb ragadozó állatok vagy mérges hüllők. Vetéseit, réteit, erdeit pusztítják az őrlők nagy seregei és számtalan fajú rovarok légiói.

Az embernek, az állatokon kívül, saját érdekében, a növényvilágra is ki kell figyelmét terjesztenie.

Egyik másik állatot oltalma alá kell vennie, *mivel az az ő ellenségeinek az ellensége*, másokat meg kénytelen önértékében üldöznie, mivel azok nyugtalanítják, megrabolják terményeit, károsítják baromállományát, vagy épen életét veszélyeztetik, szóval minden uton ellene s érdeke ellen törnek.....

Egyik, másik növényt fáradságosan kell mívelnie, mivel az tápot szolgáltat neki, vagy házi állatai valamelyikének, míg mást kénytelen irtani, mert előlné vetését, vagy más uton tenné magát kártékonyná.

De mi gyakran megtörténik, hogy az ember saját érdekét félreismerve üldözi a reá nézve hasznosat, és védelme alá veszi a kártékonyt; ellensége barátjának s pártolója alattomos ellenségének, úgy

szólva *keblén melengeti a mérges kígyót!* Megtörténik ez, fájdalom, saját kárunkra, gyakran embertársainkkal szemben csakugy, mint az állatokkal.

Ily balfogások csakis úgy kerülhetők ki, ha levetközzük az öröklött előitéleteket, babonahitet, és arra törekszünk, hogy a minket környező állatvilág életét megismerni tanuljuk, legalább azon irányban, a melyben reánk hasznos vagy káros befolyást képes gyakorolni.

E tekintetben legkisebb szerepkör jutott az emlősöknek, természetesen kivéve a *domicilált*, vagyis *házi* állatokat, nemcsak azért, mivel a mi mérsékelt égeljünk alatt sokkal kevesebb fajok által képviselvék, mint a madarak és rovarok, hanem azért is, mivel a fajok egyedeinek száma is aránylag csekélyebb, mint amazoké, egy pár örlő kivételével, és e miatt sem nagyobb mérvű kárt nem okozhatnak, sem nagy hasznót nem nyújthatnak.

A nagy ragadozók, melyek nemcsak a házi állatokra nézve veszélyesek, hanem az embert is fenyegetik, földrészünkön nagyon csekély szám által képviseltetnek, és ezek is a folytonosan haladó cultura által mind kisebb elterjedési körre szoríttatnak. A *medve*, a *hiúz* mind ritkábban jelentkeznek, a farkasokat is rendre kiszorítja az okszerű mezei és erdei gazdálkodás tágas birodalmukból; az *erdei farkas* már is ritka vendég oly erdőségekben, melyek okszerű művelés alatt állanak, a vizek szabályozása következtében mind kisebb tereket elfoglaló nádasokból is rendre kiszorúl a *nádi farkas*.

Nagyobbmérvű károkat csakis kerti és me-

zei terményeinkben és élés-kamráinkban okoznak az *egerek*, *hörcsög*, *patkány*, melyeknek pusztításai némely években valóságos országos csapásoknak nevezhetők.

Ellenben vannak az emlősök között oly hasznosak, melyek nagyon is megérdemlik, hogy az erdész, mezei gazda és kertész egyaránt oltalmuk alá vegyék.

Ezek a rovarrevők, és épen ezek a legfélreismertebbek, mivel többnyire éji állatok, melyek iránt úgyszólván öröklött ellenszenvvel viseltetik a legtöbb mezei gazda; pedig ezek megbecsülhetetlen hasznot tesznek az erdőben, a kertekben, a mezőn.

Ilyenek a *vakond*, a *sün*, a *cziczkányok*, de különösen a *denevérek*. Valamennyien kártékony rovárokkal, (egy pár közölök hullókkal is) táplálkoznak, és a bámulásig falánkok lévén, mesés mennyiségűt pusztítanak.

Eme fáradhatatlan rovarpusztító sereg közül a *vakond* a föld alatt, örökös éjben dolgozik, hogy kiirtsa a növény-gyökereket elragó rovarokat ott, hol a gazda azokat hatalmába más uton nem tudná ejteni, s mivel néha munkája közben egy-egy fűszál gyökerét eltépi, esküdt ellensége a legtöbb *rétmívelő*, pedig épen ezeknek volna kötelessége őt oltalmuk alá venni.

A csinos kis *cziczkányok* üldöztetésüket az egérfélékhez való hasonlatosságuknak köszönhetik, holott a gazda könnyen felismerhetné ormányszerűleg előnyúlt hosszú orrukról, s ha csak kevés figyelmet is fordítana reájok, meggyőződnek a felől, hogy

ez állatok nemhogy vetéseit nem pusztítják, hanem az azokon rágódó férgekkel, rovarokkal táplálkozva, kiválóan hasznosak.

A *sün* szintén a méltatlanul üldözöttek közé tartozik. Tagadhatatlan, hogy gyümölcs-éréskor egy-egy lehullott szilvát, édes körtét, cseresnyét fölszed; de sajnálhatjuk-e ezen ugyis félig-meddig veszendő gyümölcsöt oly állattól, mely kora tavasztól késő őszig lelkismeretes éji órként járja be vadászterületét: a kertet, vagy a gabona-földet, a hol épen tanyáját felütötte, s kérlelhetlen szigorral bánik el a kártékony cserebülyekkel, egerekkel, lótetűvel, sőt még a mérges kigyókkal is, és ekként a sokféle mezei és kerti pusztítók fölött egy személyben rendőri, birói és végrehajtói szerepet egyesít, az illető tulajdonos javára, ki hogy igazolja a közmondást, miszerint: *»jó tett fejében jót ne várj,«* eme szolgálatainak megjutalmazásául agyonveri uton-utfélen, a hol épen találja.

Legindokolatlanabb és legméltatlanabb a *denevérek* üldöztetése.

Kárt épen nem okoznak, az általuk nyert tetemes haszon pedig föléri azt az összes előnyt, melyet valamennyi hazai emlősünknek köszönhetünk.

Emez üldözöttek nagyobb mérvben a vakond rendeltetését teljesítik fenn a lég-űrben.

Mégis mi mindent fogtak reá ez ártatlan állatokra! Még az ördögöt is denevér szárnyakkal cizomázták föl! Csodálhatni-e aztán, hogy az egyszerű mezeigazda iszonynyal fordul el emez idegenszerű külsejű csunya állatoktól, melyekről gyermek-

kora óta egyebet nem hallott rémes meséknél, és e meséket nem igazolták-e felfogása szerint maguk e csodás állatok, melyek hite szerint sem emlősök, sem madarak *), melyek gonosz lelkeként kerülve Isten fényes napját, csak éjjel bújnak elő sötét rejtekeikből, üzni titokszerű, rémes kalandjaikat!

Oh igen! Csakugyan rémes, gyilkos kalandokat üznek szakadatlanul, fáradságot nem ismerve estalkonytól kezdve hajnalig, s alig mulik el perc, melyben áldozatukká *nem lesz egy — élet*. Az igaz, hogy rémesek emez éji rabló röpkedések *a rovarokra nézve*, de annál haszonhajtóbbak a mezei gazdának és erdőtulajdonosnak, a kik számára épen *az idézne elő rémes következményt*, ha a denevérek elmulasztanák rendeltetésök teljesítését. Az emberi erő elbénúlna eme parány-állatok összegyűjtésében, a madaraknak is más kártékony állatok pusztítása esik szerepkörükbe, pedig épen a denevérek által pusztított éji kis rovarok között van számtalan olyan, mely vetéseinket tönkretenni képes.

Ki szenved tehát legtöbb kárt, ha a megrögzött előítéleteknek hódolva ez állatokat pusztítja? Nem-e maga a mezei gazda, ki dús termést ígérő vetéseit feldúltan látva, e jelenségben nem döreségének következményét ismeri föl, hanem sóhajtva mondja: »Ez Isten csapása!« Mintha bizony a Mindenhatónak kedve telnék abban, hogy egy, vagy más vidéket nyomorba döntsön.

Csapás, igaz, a mely az ilyen gazdákat éri; de

*) Még ezelőtt 50—60 évvel természetrajzi munkákban is az emlősök és madarak közé helyezték azokat a végtagjaik közötti röphártya miatt.

nem Isten csapása, hanem olyan, melyet mindig előidézik az elvállalt hivatás hézagossága, ismerete, a tunyaság, előítélet és babona.

Igyekezzünk tehát az állatok között is kiösmerni igazi barátainkat és ellenségeinket, s szemléletöknél ne engedjük magunkat előítéletek által vezettetni, melyeket úgy is előbb-utóbb megkeserülünk *).

1. Kártékony emlősök, és olyanok, a melyek, szerfeletti elszaporodásuk által lesznek azokká.

Az erdei medve.

(Der braune Bär. Ursus Arctos.)

Testalkata nehézkes, tagjai otrombák, feje gömbölyű; előálló orra rövid; homloka széles; szemei, fülei kicsinyek, farka nagyon kurtá. Öt ujjas lábai erős karmokkal fegyverzettek; széles talpai csupaszok. Bundájának tömött szőre barna vagy szürkés-barna, a fiatalé borzas, az öregé lesimult.

Az európai ragadozó állatok legnagyobbika. Hossza 5—6 láb, felállva négy láb magas. Súlya 4—5 mázsa. Havasi erdeinkben még gyakori székelőföldön, Máramarosban, Hátszegvidéken, a szebeni, brassói, radnai, fogarasi havasokon. A magánosságot kedveli, és nappal az erdők sűrűjébe vagy szirtek közé, mély szakadékokba rejtőzik, mindamellett

*) E munkában a dúvad (ragadozó vad) kivételével teljesen mellőzöm a vadászat körébe tartozókat, minthogy azokról vadász-törvény által van gondoskodva.

néha nappal is eljár táplálék után. Ősszel különösen makkon élőködik. Tavasszal füvel, gyökerekkel, hangyatojással, gombával, bogyóval, szederrel, málnával, más erdei gyümölcsessel és zabbal él. A mézet nagyon szereti s kedveért mérföldekre elkullog. Ha éhes, leveri a szarvasmarhát, néha betör a juh- és kecskeólakba, hol aztán nagy pusztítást visz véghez. Az embert nem támadja meg, ha nem ingerlik, vagy ha nincs sebezve. Havasi erdőkben gyakran megtörténik, hogy málnaszedő leányok rábukkannak, de nem bántja őket, hanem dörmögve elkullog.

Rendszerint két kölyket vet januárban.

Télire elvonul vaczkába; de azonnal, a mint lágy idő áll be, elhagyja azt, s künn ögyeleg.

Eme kártékony dúvad mindenütt üldöztetvén, évről évre gyérebben jelentkezik.

A borz.

(Der Dachs, Meles taxus.)

Feje kicsi, hátul széles, orra előálló, majdnem hegyzett. Fülei kicsinyek, kerekdedek. Szemei szintén kicsinyek, nyelve sima. Nyaka rövid, vastag. Testtörzse zömök, hátulja jóval szélesebb elejénél. Rövid, vastag farkát bozontos szörme födi. Rövid lábai öt-ujjasak. Egész talpára lép, azaz, talponjáró, mint a medve. Szőrméje sörteszerű.

Feje fehér, egy, a szemein áthuzódó fekete szalaggal. Háta barnás-szürke. Torka, melle, hasa, ugyisintén lábai, barnafeketéek. Hossza $2\frac{1}{2}$ láb. Farkhossza $7\frac{1}{2}$ hüvelyk. Súlya 30—40 font. A nőstény kevéssel kisebb a hímnél, és világosabb színe-

zetű. Hazája Európa és Ázsia. Februárban 3—4 kölyköt vet, melyeket anyjok külön vaczokban nevel föl.

Középhegységi erdőkben szokta felütni tanyáját, hol kényelmes, több kijáráttal és katlannal bíró vaczkot ás magának. Különösen kedveli az oly erdőket, melyek közelében, mivelés alatti földek vannak. Nappal vaczkába rejtőzik, éjjel kalandoz. Táplálékát nyul-süldők, madárfiak, madártojás, egerek, gyümölcs, főleg *szilva és szőlő* képezik. Borsót, kukoriczát, makkot vaczkába is szokot készletül hordani.

Táplálékából kitűnik kártékonysága, habár be kell azt is vallanunk, hogy egerek és rovarok pusztítása által némi hasznót is hajt.

Nagyon óvatos levén, kézrekerítése nem könnyű. Lesből szokták löni vagy tacsókókkal (borzeb) verik ki vaczkából, s elcsipik a kijárataira borított *csucshálókbán* (Haubennetz), melyekbe belebonyolódik. Paraszt-vadászok ki szokták ásni.

A telet vaczkában átaluszsza, de nem merevedik meg, mint több más téli álmot alvó állat.

A nemes nyest.

(Der Edelmarder. *Mustela martes.*)

Bundája gesztenyebarna, *torka és melle* világos-sárga. Teste 15, — farka 10 hüvelyk hosszú. E szép állat lomb- és tülevelű erdeinkben lakik faoduban, néha elhagyott *evet-* vagy *orvmadár-* fészekben üti föl tanyáját. A kúszás- és ugrásban kitűnő. Csöndes erdőben nappal is üzi rablókalandjait eme fortélyos és vérengző kis rabló. Áldozatául esik az *evet*, a

nyulsüldő, az egér, a süket, nyír- és császár-fajd, fogoly, a fáczán, a galamb, a dalosok, szóval minden oly emlős és szárnyas, melyeket legyőzni képes. Mikor nem nagyon éhes, áldozatának csak vérért szívja ki. Értékes prémjeért friss havon csapázva lövik; de a vadászat ezen neme nagyon fárasztó és bizonytalan. Vastörrel is szokták fogni.

A nyest-menyét.

(Kövi nyest. Steinmarder. M. foina.)

Az előbbihez hasonló, csak hogy torka és melle fehér. Kötömegekben, farakásokban, pinczékben, színek, - csűrökben lakik. Élő állatokkal és gyümölcs-csel él, a mézet pedig kiválóan kedveli. Nagy ügyességgel lopózkodik a baromfi-ólba vagy galambdúcza, hol sorba öli a szárnyasokat, s kiszívja azok véré, vagy elragadja fiaikat, s kiiszsza tojásaikat. Ha egy baromfi-udvarra bekapott, oda rendszeresen eljár, míg csak van, mit onnan rabolnia, vagy a míg ott hagyja bundáját. Hangja macska-nyávogáshoz hasonlít. Áprilban vagy május elején 3—5 vak kölyket vet.

Vadászata nem könnyű, mivel nagyon kifejlett hall- és látérzéssel bíró, ügyes, ovatos éji állat.

Legjobb sikerrel kézrekerithetni vastörrel, melyre csalétekül tojást, friss cseresnyét vagy zsirba rántott szilvát szoktak tenni. Czélszerű a tör közelében is pár apróbb falatot elszórni, s azok mindenikére pár csöp *csalmatag* (Bilsenkraut)-olajat csöppenteni, mivel annak szagától elbódulva könnyebben megy a kelepczébe.

A görény-menyét.

(Der Iltis. M. putorius)

Az előbbiekhöz hasonlít, csakhogy amazoknál nagyobb; testhossza 16—20, farka 7—8 hüvelyk. Feje vastagabb mint a nyesteké, és arczorra hegyesebb. Farka alatt két mirigy van, mely átható, kellemetlen szagu zsiradékot tartalmaz. A görény színezete fölül feketebarna, rövid, sárga alapszörrel; orra, fülkarimái és szemei mögött fehér folt van; lábai és farka feketék.

Európa legnagyobb részében honos. Nyáron át erdőbe vonul, vagy a mezőn farakások között, hörcsög-vaczokban, patkány lyukban, partüregben tartózkodik. Télire a falvakba huzódik. Nappal alszik, s éjen át szerzi be élelmét, mely nagyon különböző; rabol mindenféle állatot, melyet legyőzni bír; zsákmányát képezik: nyest, hörcsög, egér, mindenféle apróbb-nagyobb házi és vadszárnyas, hal, gyík, béka. A mézet nagyon kedveli, s télen át sok méhkast kirabol. Szenvedélyes egerész, és e jó tulajdonáért többen védelmök alá vették; de ha összehasonlítjuk az egerészete által nyert hasznót a kárral, melyet, különösen vad- és házi szárnyasok pusztítása által okoz, azonnal meggyőződünk, hogy legkisebb kiméletre sem méltó. A mely baromfi-udvarba bekap, oda rendesen eljár, s néha egy éjen át 8—10 apró baromfit leöl. Áldozatának rendszerint fejét harapja le, vérét kiszívja, s húsát otthagya.

Vastörbe és facsapdába szokták fogni. Csal-

étekül tojás, nyulbél, szolgál, vagy zsirban és mézben sült héring.

A tört minden fogás után gondosan meg kell tisztogatni, és hal- vagy libazsirrall bekenni.

A vidra-menyét.

(Der Nörz, Krebsotter, Kleine Otter, Wasserwiesel, Modermarder, Mink. *Lutra Lutreola*, Foetorius *Lutreola*.)



Ezen nálunk ritka, kevésbé ismert állat megérdemli, hogy kissé tüzetesebben ismertessem, annál inkább, mivel életmódjáról és szokásairól keveset tudunk, miért is óhajtandó volna, hogy tett észleleteiket mindazok közvétegyék, kik oly szerencsések voltak, hogy megfigyelésére alkalmuk nyílt.

A vidra-menyét, mint neve is jelzi, középén áll

a vidrák és menyétfélék között. Testalkata a menyétekre emlékeztet, életmódja a vidrára.

Akkora mint egy görény, farka azonban testhossza egy harmadának megfelelő. Feje lapos, teste nyulánk, lábai rendkívül rövidek, s ujjai széles köthártya által csatoltatnak össze.

Színezetében is sokat hasonlít a görényhez. Prémé fényes sötétbarna, hasán szürkés vegyülettel; farka, fülei és lábai feketebarnák. *A görénytől azonnal megkülönböztethető azáltal, hogy farka rövidebb, és hogy felső ajka elül, alsó ajka egész hosszában fehér szegélyzetű, a torkán levő folt sem sárgás, hanem fehér.*

Hazája Lengyel- és Oroszország, de gyéren nálunk is előjő Felső-Magyarország folyói és hegyi csermelyei közelében, nevezetesen a *Vág*, *Hibicza* és *Garam* mentében. Erdélyben a Maros mentén, Dévánál találta Stetter.

Folyamok és tavak partjain tartózkodik üregekben, gyökerek vagy köhalmazok között. Ügyes futó, meglehetősen kúszó, és kitűnő vizibuvár, mint a vidra. Falánk, és vérengző mint a menyétek. Táplálékát hal, béka, rák, vizi rovarok és vízi szárnyasok képezik. Legkedvesebb eledele a rák.

Pisztrángos hegyi-vizekben, rákgazdag patakokban, halas tavakban nagy károkat okoz, főleg az által, hogy a halikra-halászatot valóságos szenvedélylyel űzi.

Hartig szerint ápril végén 3—5 fiút vet, melyek egy év alatt teljesen kinőnek.

Bundája értékes prémet ad.

A vidra.

(Gemeine Fischotter. Lutra Vulgaris.)



Közép erejű, róka-nagyságu. Feje vastag s széles orrban végződő. Szemei kicsinyek, rövid fülei kerekdedek. Nyaka rövid és majdnem oly vastag mint teste. Farka hosszú, hegyzett. Lábai rövidek, izmosak; erős karmokkal fegyverzett ujjait úszhártya köti össze.

Prémjét rövid, merev szőrme képezi. Színezete fénylő sötétbarna, csak torkán, hasán kissé szürkésbe átmenő. Testhossza $2\frac{1}{2}$ —3 láb. Rosz futó, de annál jobb úszó és buvár. Lát- és hallérzéke kitűnő.

Található földrészünk majd minden folyama mellett, különösen ott, hol a partokat erdők borítják. A havasi patakok mentét nagyon kedveli. Nap-hosszant partüregekben vagy gyökerek között elrejtőzve vesztegel, s éjen át halász.

A halasvizek tulajdonosainak s a haltenyésztőknek egyik legveszedelmesebb ellensége, mivel

vizi szárnyasak kivételével, majdnem kizárólag halal és rákkal él.

Husa halizú, mindamellett izletes. Bőre nagyon szép prémet ad.

Fiatalon befogottak könnyen szelidülnek.

Éji lesen szokták löni, és vas kaptánynyal fogni, melyre csalétekül *fris halat* tesznek.

A farkas.

(Der Wolf. Canis lupus.)

Nagy, csontos, kissé elsoványkodott, rövidszőrű, hegyesfülű kuvaszhoz hasonlít. Orra hegyzett, ugy szintén fülei is. Bundájának színezete nagyon változó, többé-kevésbé rozsdás-szürke, néha világosabb, néha sötétebb, majdnem feketeszürkébe átmenő; farkának közepén fekete folt van.

Hazája az ó-világ mérsékelt égaltáj részei. Németországban, Angliában már kiirtották. Rendszerint bozótban és nagy nádasokban tartózkodik; hanem az erdei farkas nősténye kölyközni sűrű, csöndes erdőbe vonul, hol szakadéokban, vagy kőhalom között *vaczkol*.

Nappal meghuzódik, s éjjel kalandoz. Egymagában gyáva, de télen át, a nyomor által kényszerítve, csoportokba társul, s az ily csoportok nem csak az erdő minden nagy vadját is bámulatos kitartással üldözik, hanem az embert is megtámadják. Az apróbb vadra az egyes farkas is ráront, a nagyobb azonban folytonos üldözés által kifárasztva ejti zsákmányul; különösen nagy hóban sikerrel va-



dászsza ily módon az őzet, nyulat, sőt még a zergét is. Eme torkos dúvad előtt nincsenek biztonságban erdön, mezőn élő emlős, vagy szárnyas vadjaink, sem házi állataink. Házi állatainkban különösen télen át tesz sok kárt, mikor az éhség által kényszerítette vakmerővé lesz, és azt a juhnyáját, melyre rákapott, néha egyetlen éjszaka megtizedeli.

A kutyának elkeseredett ellensége, és ha találkoznak, küzdelmök rendszerint egyiknek halálával végződik.

Ha élő zsákmányra nem talál, döggel is beéri, sőt éhségtől gyötörtetve mohával és zuzmóval is megtömi gyomrát.

A nőstény áprilisban 4—5 kölyköt vet, és azokat gondosan ápolja, veszélyben védi.

Többnyire hajtóvadászatot szoktak löni. Az alföldön, a nádi farkast néhol agarakkal hajhászzák, ámde nem minden nyulkapó, finombundájú agár mer vele kancsal-szemet nézni.

Vastörbe ritkán megy ez ovatos, gyanakodó állat, hanem az úgynevezett farkasverembe gyakran belebukik.

Legbiztosabban pusztíthatni télen strichnin által megmérgezett döggel.

Ott, hol elkezd szaporodni, föl kell tavasszal keresni vaczkát, és fiait elszedni.

A róka.

(Der Fuchs. Canis vulpes.)

Mindenki ismeri eme ravaszságáról híres tyúkászt, libatolvajt, nyulvadászt, és halászt, miért is mel-

lözve leírását, csak is azon módokat sorolom elő, melyeknek alkalmazása által kézrekerithető eme kártekonny gonosz kópé.

Fogják vastörrel, mi azonban csak úgy sikerül, ha nagy ügyelettel járunk el. A tört száraz, tisztás helyre kell fölállítani, melyen fák, bokrok nincsenek. Szimatról (Witterung) is kell gondoskodni. Hartig szerint legezélszerűbb egy font disznózsirban kenyérdarabokat kirántani, s mikor a zsir már hűlni kezd, abba egy lat kámforport és egy-két kalánnyi mézet vegyíteni. E kenyérdarabokat akként kell szét-szórni, hogy azok a vastörhöz vezessenek. A vastört megkenik hal- vagy libazsirrral, könnyedén behintik széná-murvával, hogy a róka ne lássa, és család nélkül egy csibét vagy galambot kötnek reá. Jó szimatul szolgál, ha frissen levágott borjú vagy bárány beleit jó mesziről hurezoltatjuk a vastörig, s onnan vissza, csakhogy az, a ki vonszolja, időről időre kenje meg lábbelije talpát a fentebb leirt szimattal, vagy zsirba rántott héringgel.

Lövik lesből; vaczkánál, járatán és dög előtt.

Róka-lesen a vadásznak lehetőleg el kell rejtőznie, nehogy a fecsegő fekete rigó, vagy a szajkó elárulja ottlétét. Esti lesen az erdőszélen, legjobb arczczal az erdő felé fordulni, mivel onnan várható. A vadászat e neménél igen jó szolgálatot tesz, ha az egér czinczogását, a nyul mákogását, vagy a csirke csipegését ügyesen utánozza a vadász.

Júniusban, mikor fiai vannak, háladatos a szálása közelében való les-állás reggel korán, és kevés naplemente előtt, mivel a fiak ekkor a napon

játszadoznak az öregek társaságában. Itt kétszeresen óvatosnak kell a vadásznak lennie, mert ha róka-mama észreveszi, hogy ott ólálkodik, képes fiait elhurczolni.

Télen át lesből, csalétekkel löhető.

Sikerrel kézrekerithetni strichninnel mérgezett, s csendes helyre kitett döggel, különösen nagy hidegben.

Fogják takaró hálóval *tacskó* (borzeb) segítségével. Esős, kedvetlen időben a rókaszállás kijárataira csües- vagy takaró- hálót vetnek, s lyukon beeresztik a tacskót. E mérges kis állat csakhamar kiszorítja vaczkából, s a kirohonó róka a hálóba bonyolulva nem tud menekülni.

Vadászszák hajtókkal, kopókkal, agarakkal, s ott, hol sok kárt tesz, nem kimélve a fáradságot, kiássák.

A hiúz.

(Der Luchs. Felis Lynx, Felis virgata.)

A hiúz a macskák családjához tartozó, izmos-lábu, hatalmas karmokkal fegyverzett dúvad. Hosza $3\frac{1}{2}$ láb, farka 6—7 hüvelyk. Sulya 40—60 font. Farka rövid, lecsapott; feje vastag; szemei nagyok, tüzesek, vadtekintetűek. Színezete fehéres rőt-sárga, vagy sárgabarna; hasa fehér. Fején, nyakán sötétebb barna foltok vannak. Általán színezete nagyon változó kora és az évszakok szerint. Nagyságra is nagyon különbözik: az éjszakiak nagyobbak, mint a déliek.

Földrészünkön honos Oroszországban, Skandináviában, a Pyraeneusokon, Alpeseiken és a Kárpátokon. Nálunk leggyakrabban Máramarosban és



a Székelyföldön találják, hol sötét, sziklás ős erdőkben tartózkodik. Jó időben szívesen sütkérezik a napon egy-egy vastag fa-ágra lapútan, rossz időben sziklaüregekbe, faoduba, rókavaczokba húzza meg magát.

Táplálékául szolgál mindenféle szörmés és házi állat. A legerősebb gímszarvas sincs ellene biztonságban. Az éhség gyötrelmei azonban néha rákényszerítik a merész rablót, hogy elkullogjon ege-

részni. Zsákmányát többnyire fára lapulva, lesből ejti el; rája ugrik, éles karmaival hátára kapaszkodva nyakereit ketté harapja, vérét kiszívja, husából keveset eszik, s a hulla többi részét ott hagyja, s ahhoz csak nagy szükség esetében tér vissza.

Óvakodó állat levén, a házi állatokban ritkán teszen kárt, hanem ha egyszer egy nyájra rákopott, akkor abban egy- két éj alatt óriási pusztítást véghez, nem annyira torkosságból, mint vérengzési vágyból.

A nőtény ápril végével vagy május elején 2-3 kölyket vet, melyek 14 napig nem látnak. A fiatal két év alatt teljesen kinőtté lesz.

Ezen rendkívül vigyázó, finom szaglással, éles látással s kitűnő hallással bíró ragadozó vadászata sok nehézséggel jár, s az elejtésére rendezett hajtó-vadászatok többnyire sikertelenek maradnak. Medvére kiállított kaptányban az utóbbi évtizedben néhányat fogtak a csíki és gyergyói havasokban.

Megtörténik az is, hogy egyes vadász bukkán reá, s az elől ritkán szalad el, hanem meglapul; ámde a vadász jól céllozzon, mert ha csak megsebzí, dühvel támadja meg.

A vadmacska.

(Die Wildkatze. *Felis catus*. *Felis ferus*. *F. sylvestris*.)

Barnás-szürke sötét keresztesikokkal. Farka feketén gyűrűzött. Szemei zöldessárgák, vadtekintetűek. Fülei háromszögűek, hegyzetek. A házi macskához nagyon hasonlít, csak hogy annál jóval na-

gyobb; hossza 2, sőt $2\frac{1}{2}$ láb is, farka egy lábnyi. Hall-, lát- és szaglási érzékei nagyon kifejtettek. Közepes futó, de kitűnő kúszó. Hangja a házi macskáéhoz hasonló, azt azonban csak *pacsmogolás* (párzás) idején hallatja.

Európa legnagyobb részében honos. Nyáron át sűrű hegyi erdőkben és sziklás helyeken tartózkodik. Télire falvak közelében levő csenderesekben üti föl tanyáját, sőt nem ritkán csűrbe, istálló héjára fészkel be magát, hol a napot csöndesen tölti s éjjel jár ki rabolni.

Táplálékaul szolgál: özborju, nyul, egér, hörcsög, mindenféle vad és házi szárnyas a siketfajdtól le a sármányig, a háziak közül lúd, kacs, tyúk. Zsákmányához valódi macskamódra lopózik, s mikor eléggé megközelítette, merész ugrással veti magát rá. Dögre csak akkor megy, ha türhetlenné vált éhsége kényszeríti rá.

Májusban elhagyatott borz- vagy róka-vaczokban vagy szirtüregben 4—6 vak kölyket vet, melyeket egerekkel és apró madarakkal növel nagyra. Fiai két éves korukban teljesen kinöttek.

Szokásaiban sokat hasonlít a hiúzhhoz, nem is kevésbbé vérengző, csakhoggy sokkal gyöngébb levén, a nagy vadra nézve annál kevésbbé veszélyes, de rendkívül mérges, és megsebeztetve, a feléje könnyelműen közeledő vadászt is megtámadja.

Prémje nem sokat ér, mivel szőrét könnyen hullatja.

Különféleképen vadászszák: lövik lesből, hajtó-vadászaton, kopók által. Fogják vastörben a róka fogásánál leírt szimat használata mellett.

Az evet.

(Das Eichhorn, Sciurus vulgaris. S. alpinus.)

Az evet annyira ismert állat, hogy szükségfelettinek tartom hosszabb leírását adni. Hossza 8 hüvelyk, farkáé 9 h. Feketebarna szemei élénkek. Hosszú, hegyzett fülei pamacsban végződök. Nyaka rövid, teste karcsú. Színezete különböző; többnyire fölül sötétbarna, alul fehér, de találatnak szürke, rozsdavörös, söt tarka példányok is.

Egész Európában honos. Lomb- és tülevelű erdőkben tartózkodik elhagyatott szarka- vagy varjúfészkekben, vagy annak hiányában maga rak fészket.

Táplálékát főleg dió, mogyoró, makk képezik; de miután a hasznos madarak tojásai és fiainak elrablása által sok kárt okoz, kiméletet nem érdemel; mindamellett némi rokonszenvvel viseltetünk emez örökvidor, ügyes, élénk állat iránt, s ott, hol nagy számmal nem jelenik meg, némi elnézéssel is viseltetünk iránta, annál inkább, mivel ugy is van egy ellensége, a *nemes nyest*, mely gondoskodik arról, hogy az erdő furfangos kis bohócza túlságosan el ne szaporodjék.

A pelék.

(Die Schläfer. Myoxus.)

A pelék, az evet legközelebbi rokonai, mondhatnánk kisebb testvérei, mivel nagyságukon kívül csak is fejök és fogrendszerök alkotásának némi csekély eltérése által különböznek attól.

Hazánkban négy fajuk van: az *éti pele* (M.

glis. Siebenschläfer. Bilch). Patkány-nagyságu, karcsú, hajlékony. Színezete: fölül szürkés-barna, alul fehér. Szemei körül barna kör észrevehető. Füle csupasz. Préme lágytapintatú, bársonyszerű.

A *cser pele* (Baumschläfer. M. dryas) az előbbinél jóval kisebb, farkával együtt hét hüvelyk hosszú, szőre tövéből szürke, hegyén a prémnek megfelelő színezetű, azaz a hátán rozsdabarna, alul fehér. Fülei mögött szürkés-fehér folt látható. Pofáján keresztül egész füleig fekete sávoly húzódik. Farka fölül sötét barnaszürke, alul szenyesszürke, hegyén világos rozsdaveres.

A *kerti pele* (Gartenschläfer. M. nitela.) Nálunk nagyon ritka. Friwaldszky Imre Nógrádmegyében talált egy fészket öt fiúval. Az előbbihez sokat hasonlít, s tőle abban különbözik, hogy farkának csak a vége bolyhos. Testhossza $4\frac{1}{2}$ h. farkáé $3\frac{1}{2}$. Fületövéből *fehér, s azon fölül fekete folt van.*

A *mogyoró pele* (Haselmaus M. avellanarius) csinos ártalmatlan állat, melynek leírását csak azért adom, hogy olvasóim meg tudják különböztetni kártékony rokonaitól, és oltalmuk alá vegyék. Hossza $5\frac{1}{2}$ h., minek majdnem fele farkára esik. Fölül, alul világos rókaveres, csak melle és torka világosabb. Farka keyéssé bolyhos, s szőrzete kétsoros. Fülei kerekdedek.

Elterjedési körük nem egyforma, valamennyi között legelterjedtebb és legszámosabban jön elő a kártékony *éti pele*. Nálunk minden nagyobb lomb-erdőben található. A *kerti pele* főleg Közép-Európa lakosa.

Sokkal nagyobb számban jönnek elő, mint hínők, mivel kikerülik figyelmünket [kicsinységök miatt, és azért, hogy éji állatok. Közel rokonaik : az *evet* és *egérfélék* tulajdonait örökölvén, nagyon ügyesek, elevenek, vidorak, kitünő kuszók és jó ugrók.

A lomberdőkben lakókének ugyan az a tápláléka, a mi az *eveté*: gyümölcs, dió, bogyó, makk, farügy, rovarok, apró madarak és azok tojásai.

Az *éti pele* a gyümölcsösökben okoz észrevehető kárt, a *kerti pele* alkalmatlanná válik az által, hogy egérmódjára betolakodik az éléskamarába, hol szalonnán, zsiron, ázalékon élösködik. A *mogyoró pele* által okozott kár tekintetbe sem jöhet, mivel e kecses kis állat rendszerint csak is a bőveben elhullott, s amugy is kárba vesző mogyorót szokta összegyűjteni.

Bőség idején téli készlettel látják el magukat.

Az éléskamarán kívül minden pele többé, kevésbé mesterséges készítményű lakással bir. Az *éti pele* beéri faodúval is, de melyben lakását kényelmesen berendezi. A kerti pele gömbalaku fészket sző össze, a *mogyoró pele* gyönyörű kis otthonját falevelekből és mohából állítja össze kiváló izléssel.

Őszkor mély téli álomba merülnek, és néha két hónapot átalusznak. Az alvó állatok teljesen merevek, hideg tapintatúak, mozdulatlanok, de nem teljesen érzéketlenek, mert ha például megszúrjuk, rángatóznak, sőt morognak is, hanem aztán visszaesnek mély álmukba.

A gyömölcsösökben való gazdálkodásuk és hasznos madarak tojásainak elrablása miatt, fájdalom, a kártékony állatok közé kell eme kecses lényeket soroznom.

Az ürge.

(Das Ziesel. Ziselmaus. *Spermophilus Citillus*.)

Alakra nézve hasonlít a morgához (*Marmotus*), de annál sokkal csinosabb, kedves, hörcsögnagyságu állat. Bundája fölül sárgásszürke vörhenyes csikokkal és foltokkal tarkálva, alul rozsdasárga. Alla és nyaka fehér; fülei kicsinyek. Mint a hörcsögnek, pofazacskói vannak.

Táplálékát növénymagvak, gabona- neműek, gyökerek képezik; de a földön fészkelő kis madarak tojásait is elrabolja.

Hím és nőstény külön vaczokban élnek, a nőstény mélyebb és terjedelmesebb, éléskamarával azonban mindenik el van látva.

Az alföldön közönséges, és oly években, melyekben nagyon elszaporodik, sok kárt okoz. 1850-ben a Dnieper mentén a gabonatermést teljesen tönkre tette.

Hazánkban vízzel szokták vaczkából kiönteni s agyonverni.

Husa ehető.

Az egerek.

(Die Mäuse. Mures.)

Az őrlők között a legkisebbek. A számos fajból álló család nagyon is ismert főképviselei: a házi egér és a patkány.

E család képviselőit mindenütt feltaláljuk erdön, mezőn; fenn a havasok között és lenn a rónán. Házakban, gyárakban, malomban, istállóban, pinczében, padláson, gabonaraktárban, asztagban, sarjúkaszajban, répaveremben, s mindenütt, a hol megjelennek, kemény próbára teszik a tulajdonos türelmét.

Jelenlétüket mindenütt kártétel jelzi, mert sehol semmi nincs előttök biztonsággal, mivel minden ehető, növényi és állati anyagot megesznek, még a fakérget, bőrt és csontot is.

Szerencsétlenségre nagyon szaporák, s ahol folytonosan nem üldözik, kétségbeesésig tudják vinni a gazdát, különösen a patkányok.

Nálunk következő fajai jönnek elő:

A házi egér.

Az erdei egér. (Waldmaus. *Mus sylvaticus*.) Színezete fölül sárgás szürkebarna, alul fehér. Sok kárt okoz az erdőben és gyümölcsösökben, különösen a fakérgének elragása által. Télen át a házakba is betolakodik.

A mezei egér (Brandmaus. *M. agrarius*) Színezete fölül vörhenyesbarna, hátán végig nyuló fekete sávolylyal. Fülei rövidebbek a két előbbeni fajénál. Életmódja azokéhoz hasonló.

A törpe egér (Zwergmaus. *M. minutus*) az egész család legszebb és legkisebb tagja. Testhossza 2½ hüv., farkaé ugyanannyi. Színezete fölül vörhenyesbarna, alul fehér.

Eleven, ügyes állat, kitünő kúszó, futó és uszó.

Nevezetes arról, hogy művészi fészket rak, mely golyó-alaku s madárfészkekhez hasonlít.

Táplálékát főleg állati anyagok képezik, hanem azért a növényieket sem veti meg.

Majdnem hihetetlen, hogy e parányi állat minő vakmerően támad meg nagyobb rovarokat.

Táplálékát tekintve, ez az egyetlen egérfaj, mely nem okoz gabonaneműek pusztítása által több kárt, mint a mennyi hasznot hajt a rovarokat üldözve. Az alföldön és a Dunán túl nagyon el van terjedve.



Mezei egér.

Rendszerint réteken, szántókon és nádasokban tartózkodik.

A *patkány*. A patkányok az egerek családjában külön csoportot képeznek. Sokkal nagyobbak, mint a többi egérfélék, és otromba alkatúak. Európában két fajuk honos: a *házi patkány* (Hausratte).

Mus Rattus) és a *vándor patkány* (Wanderratte. M. decumanus). Amaz majdnem egyszínű, barna, emez fölül barna, alul szürkésfehér.

A házi patkány azonban ma már ritka jelenség, mivel a vándor-patkány mindenünnen, hol megjelent, elüldözte. Tápláléka minden megehető anyag a legfinomabbtól a legundokabbig; ezenkívül megöli a háziszárnyasokat, a kövér sertésbe lyukat rág, a házi nyulakat rendre gyilkolja, ha hozzájuk férhet; de hova nem jut el a vakmerő állat? Többen együtt fogságba kerülve egymást eszik föl. Néha egy háznál, hol azelőtt egy sem volt, egyszerre nagy számmal jelennek meg, s elfoglalnak minden helyiséget a pinczétől a padlásig, s éveken át szivós kitartással daczolnak minden üldöztetéssel, máskor viszont minden képzelhető ok nélkül egy éjen át mind eltűnnek a háztól, hol azelőtt hemzsegték.

Számtalan fogásmódja van, de csakhamar kifog mindeniken az eszes állat. Ha észreveszik, hogy a csapda vagy a vastör egyet elcsípett, ovatosan kerülnek azt, bármely inyesiklándos csalétekkel látjuk is el. A mérgezés is csak rövid ideig alkalmazható sikerrel; emellett veszélylyel jár még akkor is, ha a mérgezett csalétket oly helyre helyezzük el, hova más hasznos házi állat nem férhet, mivel gyakran kihányják a megevett étet.

Jó lövő Flobert-féle szobafegyverrel sikeresen pusztíthatja, korán reggel lest állva a kert közelében, mivel ilyenkor ki szoktak menni inni.

Czélszerűnek bizonyult be oly verem készítése, minőt *Brehm* Alfred ajánl: négy láb mélységű verem ásatik rézsutos oldalakkal akként, hogy fölül

fél oly széles legyen, mint alúl. Az oldalfalak sima kőlapokkal falaztatnak ki, s a verem fenekére olvasztott zsir öntetik, közepére egy szükszáju edény állíttatik tele mézzel, buzával, kukoriczával, szalonnával sat. A verem tetejére rostélyt helyezünk, nehogy valamely házi állat belebukjék. A patkányok ide beugrálnak, s miután a szükszáju edényből nem étkezhetnek, egymást falják föl.

Legsikeresebben pusztítják a macskák, pincserkutya, menyét; kertekben, mezőn a baglyok és az ölyv.

A hörcsög.

(Der Hamster. *Cricetus frumentarius*.)

Teste zömök, otromba, nyaka vastag, farka és lábai rendkívül rövidek; ujjai és széles talpai csupaszok, élénk testszínűek. Háta sárgás-szürke, hasa fekete, fülei rozsdaszínűek. Nálunk nagyon elterjedt, s némely évben nagyon elszaporodva, a termésnek egy ötöd-hatod részét elhordja. Földalatti vaczka éléskamrákkal van ellátva, melyekbe télire élelmet gyűjt. Egy-egy ily éléskamrába néha egy véka buza, kukoricza, borsó van felhalmozva. A gabonaszemeket nagy pofatáskáiba tömve hordja össze; egyszerre képes száznál több buzaszemet elhordani.

Évenként kétszer kölyközik, és hat — nyolcz kölyköt vet.

Legsikeresebben pusztíthatni kiásás által, a mivel még azon haszon jár, hogy az általa elrablott gabona is megkerül.

Valódi szerencse, hogy eme mesésen szapora, kártékony állatnak oly sok ellensége van. Pusztítják a baglyok, az ölyv, a varjak, a holló, a görény, a menyét.

A mocsári pocz.

(Die Wasserratte. Hypudeaus amphihius.)

Patkány-nagyságu. Fölül sötétszürkés barna, oldalain rozsdaszínű, hasa szürke. A patkánytól azonnal megkülönböztethető nagy, tömpe feje, kisdéd fülei és testének csak is félhosszát tevő farka által. Egész Európában található folyó és álló vizek mellett, hol a partba néha száz láb hosszú folyóssal bíró lyukakat ás.

Nem jó futó, de kitünő árkász és uszó. Érzékei között legfejlettebbek: szaglása és látása.

Kiválóan növényi táplálékkal él, és így vizek mellett lakva ott csak azzal okoz kárt, hogy néha halikrát és rákot is eszik, de ellát a rétekre, szántóföldekre, kertekbe, hol különösen a növény-gyökök elrágása által lesz nagyon kártékony. A timárokknak is sok kárt okoz az áztatóban levő bőrök összerágása által. Ősszel lakása mellett éléskamrát és melybe fűmagot, borsót, babot, hagymát, burgonyát halmoz össze téli, őszi és tavaszi készletül.

Évenként kétszer fiadzik 4—7 csúpasz, vakfiut.

Kíváncsi levén, fészkeből könnyen ki lehet csalni, és löni. Fogni sem nehéz vakond-csapdával. Dohány-lével, kreosottal, szappanlével kiűzhető.

vaczkából. Gyakran bujik halász- varsákba, de ha véletlenből hamar nem találunk reá, kirágja magát abból.



A gözü.

(Mezei pocz. Reitmaus, Kleiner Erdwolf. (*Arvicola arvalis* Pallas.)

Színezete fölül sárgás-szürke vagy vörhenyes, alul sárgásfehér. Fülei kissé kilátszanak préme közül. Testhossza 3 hüv., farkáé 1 hüvelyk. A fiatalok színezete halványabb.

Európa nagyobb részében honos, hegyvidéken épen úgy, mint a rónán. A legkártékonyabb valamennyi egérfélék között. Mikor a vetés érni kezd, felkúszik a gabona-szálon és leharapva a kalászt, fészkébe vonszolja. Száraz esztendőben nagyon el-

szaporodik, s alig hihető, hogy minő nagymérvű károkat okoz. *Lenz* szerint 1856-ban Erfurt é Gotha között annyira elszaporodtak, hogy négy mérföldnyi területen a vetéseket ki kellett szántani.

Aratás után a kertekbe s erdőkbe vonúl, s a fakéreg elragása által egész gyümölcsöseket s fiatalos erdőket kipusztít.

A veteményes kertekben is feltakarít. Ott babot, borsót, répát, burgonyát, murkot, olajnövényeket, szóval, mindent pusztít, a mihez fér.

Évenként négyszer, ötször fiadzik, mindig hetets tizedet.

Földben levő lyuka el van látva éléskamrával, melybe télire készletet gyűjt össze.

Nálunk különösen a rónaság gazdag termő vidékein jelenik meg nagy számmal száraz években, s akkor valóságos országos csapássá válik.

Gyakran nagy csapatokban, egészen váratlanú jelennek meg nagy seregekben, nyomba követve el lenségök, az ölyv által.

Az ember nem képes pusztításainak gátot vetni; erre csak az ölyv, varjak, holló, baglyok képesek, s ott, hol e hasznos madarak üldöztetve nincsenek, ugyancsak meg is tizedelik a gözü-sereget.

Nyirkos esztendőben kipusztúl.

II. Hasznos emlősök.

A denevérek.

(Flutterthiere. Fledermäuse. Vespertiliones.)

»Szép nyári és tavaszi alkonyon, mikor a nap még alig tűnt alá, s nyugaton az alkonyi fény kezd felderengeni, akkor kezd életre ébredni az emlősök legkülönösebb rendje. Minden hasadékból, oduból, repedékből sötét éji sergek törnek elő . . . azon mérvben, a mint inkább sötétül, mind nagyobb számmal jelennek meg e rend képviselői.«

Ekkor e csodálatos lények munkára készülve zajtalanul, gyorsan, czikázva röpkednek körül.

Ezek az annyira félt, utált és megvetett *denevérek* (vagy mint a nép nevezi: böregerek, szárnyas egerek), melyeket a babona rémletes tulajdonokkal ruházott föl, s melyek külsője csakugyan nem megnyerő.

Eme, többnyire sötétbarna, egérhez hasonlító állatoknak kalandos külsőt kölcsönöz az elő- és hátulsó lábak között kifeszülő széles, csupasz, hidegtapintatú bőr. Növeli még külsejük idegenszerűségét az, hogy egynémelyik rendkívül hosszú fülekkel bír másoknak meg az orrán bőrnemű kinövésök van, melynek alakja sokszor nagyon csodálatos háromszögű patkó-alaku, háromlevelű lóheréhez hasonlítható. Szemeik kicsinyek. Hátulsó lábaik ujjain erős görbe karmok vannak, melyeknek segélyével mikor

pihenni akarnak, fejfel lefelé szokták maguka akasztani.

Különös alkotásukhoz hozzájárulván az, hogy éji állatok, s életmódjuk sokak előtt ismeretlen, többnyire kártékonyoknak, sőt az emberre nézve is veszélyeseknek tartatnak. Majdnem általánosan irtózat tárgyaivá lettek, pedig teljes joggal a leghasznosabb állatok közé számíthatók, különösen a mi mérsékelt égajunk alatt élő fajok, melyek kárt nem okoznak, csak hasznót hajtanak.

Nappal sötét odúban, kürtökben, falhasadékokban, odvas fákban, sötét hijjakban tartózkodnak.

A telet meredt állapotban aluszszaák át.

Tavasztól hideg őszig egész éjen át röpködnek, s tömérdek kártékony rovert pusztítanak el miáltal a falusi gazda, gyümölcsész, erdészre nézve annál haszonhajtóbbakká válnak, mivel rendszerint nagy számmal jelennek meg.

Ez okon nem ajánlhatjuk eléggé a gazdáknak, erdőtulajdonosoknak, hogy küzdjék le emez állatok elleni alaptalan ellenszenvöket, s a helyett, hogy pusztításuk által önmaguknak kárt okozzanak, saját helyesen felfogott érdekekben fogadják azokat oltalmuk alá.

Nálunk honos fajaik:

1) Az orrbötök vagy is patkorr-félék közül, melyeknek orruk patkó-idomu bőrnemű tarajjal van fedve:

A nagy orrbötök (Grossze Hufeisennase. *Rhinolophus ferrum equinum*.) Hossza $2\frac{1}{2}$ hüvelyk. Szárny-

kiterjedése 12 hüvelyk. Meleg pinczék, barlangok, omladékok között tartózkodik.

A kis orrbötök (Kleine Hufeisennase. Rh. hypopocrepis), szárnykiterjedése 8 hüvelyk. Sziklahasadékokban, kőbányákban lakik.

A dombosorru orrbötök. (Rh. clivosus) Dalmáziában közönséges, nálunk ritka. Találták körös-völgyi barlangokban.

2) *A közönséges denevérek* az előbbiektől abban különböznek, hogy orrukon nincs bőrnemű kinövés, füleik nem nagyok, s felállók, farkuk a bőrhártyával összefügg.

Nálunk honos fajaik:

A közönséges denevér (gemeine Fledermaus, Vespertilio meotis). Füle kevésbé hosszabb fejénél. Hossza orrhegyétől farka végeig $3\frac{1}{2}$ — 4 hüvelyk, szárnyterje 14 hüv. — A leghasznosabb fajok egyike, mivel falánk, és nagy számmal jelenvén meg, sok kártékony rovarat pusztít.

A nagy fülű denevér (hosszúfülű denevér. Ohrenfledermaus. V. auritus.) Testhossza $3\frac{1}{2}$ hüv., fülei pedig $1\frac{1}{2}$ hüv. Szárnyterje 9 hüv. Az emberek közelében tartózkodik legszívesebben.

Az éjjelező denevér (Grosze Speckmaus. V. noctula.) Fülei kisebbek fejénél. Testhossza 4 hüv., szárnyterje 14 hüv. Rónán és dombos vidéken közönséges. Gyümölcsösökben szorgalmasan vadászsza a rovarokat.

A törpe denevér (Zwergfledermaus. V. pipistrel-

lus.) Fülei fejénél rövidelbek, vese-alakúak. Hossza $2\frac{1}{2}$ hüv. Szárnyterje $6\frac{1}{2}$ hüvelyk. Gyérebben találhatók:

A késői d. (V. serotinus.)

A bajuszos d. (V. mystacinus) s. a. t.

A sün.

(Der Igel. Erinaceus europaeus.)

Több vidéken népies neve tuskésdisznó, mely elnevezést alkalmasint azért kapta, mivel orra kissé előnyúlt, hegyes, majdnem a sertéséhez hasonló. Szőre rövid fülein, homlokán, hasán serteszerű, szinezete szürkés és vörhenyesbarna. Hátát, nyakát szőr helyett tüskék fődik, melyek hasa felé mind vékonyabbakká lesznek. Bőrizmai oly erősek, hogy azok segélyével testét annyira összegöngyölítheti, hogy minden irányba fölmeredő tüskéi miatt nem könnyen markolható. Tüskéi fehéres-barnák fekete gyűrűzettel. Hossza 10—12 hüv. Egész Európában honos. A térséget és dombos vidéket különösen kedveli. Lomberdőkben, bokrok alatt, gyümölcsösökben, bozótban, sövény és eleven kertek alatt tartózkodik.

Nappal elrejtőzik s éjjel kalandoz tápot keresve. Eledelet rovarok, békák, egerek képezik, de a gyümölcsöt is kedveli, s a földön fészkelő madarak tozásait is elszedi. A kigyókat szenvedélyvel vadászsa, s arról nevezetes, hogy neki az annyira mérges beri kigyó (beri paizsocz. Vipera berus. Kreuzotter) marása sem árt. Nagyon hasznossá vá-

lik egerek, cserebulyek, mérges kigyók és a kerti növényekben oly sok kárt tevő csigák pusztítása által.

Júliusban 4—8 csupasz kölyköt vet.

A telet aluva tölti; de az első langy idő beálltával fölébred, és megkezdi kerti őrjárait.

A cziczkányok.

(Spitzmäuse. Soricina.)



Ezen hasznos állatok is még sok helyen az üldözöttek közé tartoznak, mivel felületes szemléletre az egerekhez hasonlítanak, s mint azok, földbe vájt lyukakban laknak.

Ha azonban alakjokat kissé figyelmesebben vizsgáljuk, azonnal szemünkbe tűnik a két állatcsalád közötti nagy különbség.

A cziczkányok orra hegyzetten előre nyult orrmányszerű. Fogrendszerök is teljesen elüt az ör-
lőkhöz tartozó egerekétől.

Testöket lágy, bársonysima prém födi.

Életmódjuk által még élesebben elkülönítettnek az egerektől. *Kizárólag rovarokkal élnek*, kerülve a növényi táplálékot.

Itt három fajt emlitem meg:

A közönséges cziczkány (Hausspitzmaus. *Sorex araneus*.) Ez különösen hasonlít a házi egérhez, csakhogy feje hegyzett, teste karcsúbb. Szinezete fölül sötétbarna, alúl hamvasszürke, s oldalain mirigyek találhatók, melyek kellemetlen szagú folyadékot tartalmaznak, s ez oka, hogy ha a róka vagy macska meg is öli, még sem eszi meg. Rendkívül falánk, de piczinsége nem engedvén nagyobb állatokat megtámadnia, rovarokkal táplálkozik, s legfőlebb egy kis gyíkkal áll harcza. Néha befészkelődik az éléskamrába is, és ott hozzálát a husneműhöz, meg a zsiradékhöz.

A vizi cziczkány (Wasserspitzmaus. *Sorex fodiens*.) Kevéssel nagyobb az előbbinél. Fülei mellső részében bőrlappanescsal bir, melynek segítségével becsukhatja azokat, mikor víz alá bukik. Szinezete fölül barna, alúl szürke. Farka szőrös. Eledeletét főleg vizi rovarok és békák képezik, de néha a halikrát is megeszi, mi által a hasznot, melyet szerez, legalább is ellensúlyozza.

A törpe cziczkány. (Zwergspitzmaus. *Sorex pygmaeus*.) Szinezete fölül sötét barnás-szürke, ol-

dalain sárgás, alúl szürkés fehér. Hossza orrhegyétől farka végeig három hüvelyk.

Földrészünk legkisebb emlőse.

Nálunk ritka. Én párszor a marosmenti térföldön találtam e gyönyörű kis állatkát.

Táplálékát kizárólag apróbb rovarok és lepkék képezik.

A vakond.

(Maulwurf. Ta'pa europaea.)

Valamint a denevérek fáradhatatlanul vadászszák a légben röpkedő rovarokat, ép oly buzgalommal és kitartással üldözi a *vakond* a földben rejtőzőket.

Ez rendeltetése.

Erre utalja alkotása is eme született árkászt. Orra turásra van alkotva; lapátszerű, husos, kicsi lábai ásásra kitünően alkalmasok; hengerded, sima bársonyszerű szőrrel fődött teste a kívájt *menetben* való előhaladást s a menet szélesbitését könnyíti.

Igy van felszerelve ezen földalatti lakos.

E mellett kielégíthetetlen étvágygyal bir, melyet *kizárólag állati táplálékkal elégít ki.*

Oly állattal van tehát dolgunk, mely önfentartása érdekében szakadatlanul munkálkodik a földmivelő hasznára.

Jutalma többnyire félreismerés, mivel megfigyelésével kevesen foglalkozva, szünetnélküli, — s bevallom olykor bosszantó — turásaiban csak kártékony működést látnak.

Sokan ma is azt hiszik, hogy növénygyökerekkel táplálkozik, és emiatt üldözik.

Ezen ellenségeit arra kérem: nézzék meg egy vakond fogzatát, s látni fogják, miszerint kizárólag állati táplálékra van utalva. Több kitünő természetbuvár megvizsgálta gyomrát is, és abban csakis állati maradványok találtattak, kiválóan a növények gyökerein élődiekét, ezenkívül lótetűt, cserebűly pajorját, egerét, sat.

A nálunk honos *közönséges vakond* hossza öt hüvelyk. Bundája bársonyszerű, fényes fekete. Első végtagjai rövidek, kézalakuak, csupaszok. A földbe számos menetet túr, melyek sugáron nyulnak ki központon levő barlangjából.

A réteken, igaz, nehezíti a kaszálást turás-halmi által, különösen, ha azok évekig szétszóratlan állva megverődtek; de hisz ezen könnyű segíteni a tavaszi hengerezés, rétgyalulás vagy egyszerűen a fris turások széthányása által, mit ha a gazda megtesz, akkor csak köszönettel fog tartozni a vakondnak földalatti működéseért 1) mivel porhanyítja a talajt; 2) mivel nyugodt termő földet vet föl a felszínre, melyet az által kövérit, 3) és főként mivel a gyökerek között levő, s azokon élő kártékony rovarokat kipusztítja.

Ezek oly előnyök, melyek mellett tekintetbe sem jöhet azon csekély költség, melybe a turások széthányása kerül, sem azon néhány fűgyöker, melyet menetei ásásakor széttép, hiszen százszor annyit megment a rovarok pusztításától.

Tagadhatatlan az, hogy melegágyakban és ve-

teményes, vagy magágyakban kellemetlen vendég, és oly helyeken való megjelenése által méltán magára vonja a kertész és fatenyésztő haragját ; de e bajon könnyen segít az élelmes gazda. Számos mód van erre. Csak egyet-kettőt említek meg.

Rendes járataiba beásott s félig vízzel töltött fazékba és csapdába lehet fogni. Czélszerűbben kézrekeríthető, napfölkeltkor, vagy lementé felé félig kész turásánál lest állva s ügyes kapavágással kivetve a földből: ez az a mód melyet a falusi gazdák leggyakrabban használnak ; más mulatságos fogásneme is van : meneteibe egy-két láb távolra egymástól tollszár- hosszú vékony szálkákat kell bedugni, s azok végére kis papir-darabot akasztani ; a mint a menetbe jő, megingatja a szálkát, s akkor kapavágással kiemelhető. Sokan állítják, hogyha meneteibe gyalogbodza-gallyakat dugdosnak, elköltözik.

A MADARAK.

A madaraknak nagyon fontos szerep jutott a természet háztartásában. Számos fajaik túlnyomó része feltétlenül hasznos, s alig létezik egyetlen madár-család, melynek soraiban ne találtatnának olyanok, melyek egy vagy más tekintetben hasznosokká válnak az emberre nézve.

A nappali ragadozók közül a *kigyászó sas*, az *egerész ölyv*, a rovarpusztító *vércsék* és *vereslábi sólyom* az erdész és mezei gazda szövetségesei.

A keselyük az egészségügyi rendőrtisztet viselik, s hó nyárban az elhullott marhák föltakarítása által tesznek nagy szolgálatot, mivel a különben rothadásba menő hullák kigőzölgése befolyyna a légkör megfertőztetésére.

Az éji ragadozók legtöbb ember előtt épen oly utáltak, mint az emlősök között a szegény denevérek, a hüllők között a varangyok, pedig mint kitűnő egérpusztítók valódi repülő macskáknak nevezhetők, s a kiméletre nagyon méltók, kivéve az igen kártékony *nagy suholyt* (nagy füles bagoly).

A fogcsőrűek között a *légykapók* kitűnő rovarászok.

A számos dalos madár hasznossága általánosan el van ismerve.

A kúpcsőrűek között első hely illeti meg a zinkéket, a kerti gazda, különösen a gyümölcsész zorgalmas, ingyenmunkásait.

A varjúfélék kivétel nélkül elítéltetnek, pedig hollót, szarkát s még egy-kettőt leszámítva, a többi nagyon hasznos, különösen a csóka, mely majdnem kizárólag rovarokkal él; továbbá a *vetési varjú*, eme híres cserebűly és cserebűly-pajorpusztító.

A kúszók között mint fatisztítók a harkályok ünnek föl.

A galambfélék is figyelmet érdemelnek, mert a búza mellett, melyhez úgyis csak aratás idején férgetnek, nagyon sok dudva-magot pusztítanak.

A gázlók, a gémek kivételével, csaknem egytől egyig hasznosaknak mondhatók.

Ekként a madarak legkülönbözőbb fajai vagy egy, vagy más úton hasznosakká, sőt szükségesekké tudják magukat tenni, mi által kétségbevonhatlanul bebizonyítják azt, hogy a Mindenható eme szerepre méltó lények osztályrészének oly fontos szerepet juttatott, melyért nagy nemzetgazdasági jelentőséggel bírnak; mi kitűnik, ha figyelembe vesszük a kártékony állatok által okozott károkat.

Gondoljuk meg, minővé válnék pár év alatt oly vidék, melyet elhagynának a madarak, s hol emiatt tulságosan elszaporodnának a pusztító rovarok.

Az erdők, a gyümölcsösök fái lombtalanul, szaggatott kéreggel, haldokolva állának ott; a rétek sárgán, elaszva; a vetések feldúlva s rostává durdosott talajjal, mely száz- meg százezer egérnek

válnék tanyájává. A hol pedig még valami megmaradna, azt a dudva ölné el.

Az inség, a nyomor, a pusztulás rémes képe tűnne elő mindenünnen.

Ez nem nagyítás.

Csak néhány példáját idézem a kártékony állatok által okozott nagyobb szerű pusztításoknak.

1862-ben a cserebűly-pajorok a trieri kormánykerületben hét község burgonya-termését tették tönkre, úgy hogy az okozott kár 40,000 tallérra becsültetett.

Bern kantonban a hatvanas évek elején annyira elszaporodtak a cserebűly-pajorok, hogy gyűjtések elrendeltetvén, 83,738 vékát szedtek, miért a kormány 103,599 forintot fizetett. Még egy év alatt mennyire szaporodott volna számuk!

Némely esztendőben a cserebűly-pajorok a termés egy negyedét elpusztítják, mi az állatoknak emberi kézzel való összegyűjtések által csak kis mérvben és még is nagy költséggel akadályozható; de ott, hol a rovar-pusztító madarak nagyobb számmal jönnek elő, eme kártékony féreg ily nagymérvű elszaporodásától nem is lehet félni.

De még hányféle ellensége van vetéseinknek, réteinknek, erdeinknek! Így a *gabona-pille* egész határokon tönkre teszi a vetést; egy más pille hernyója pedig a repczében gazdálkodik kegyetlenül. 1866. a hellstadti határon levő repcze-földek felett egész felhőket képeztek egy picziny fehér lepke seregei, melyek petéiket a repczén rakják le, s az azokból

kikelt hernyók, miután a repczét teljesen elpusztították, milliókra menő csapatokban költöztek tova.

1869-ben Pesten voltam tanúja a *gyűrűs pohók* (*Bombyx neustria*) vándorlásának és pusztításának. Ugyanis millió és millió számmal lepték el a kerteket, a gyümölcsfák leveleit, a veteményt lerágták, s csak akkor vándoroltak át a szomszédba, ha már a fűzfákat is csupaszszárágták.

Németországban a halberstadti kormánykerületben 1866-ban a rovarok által a kertekben, réteken és vetéseken okozott kárt 449,352 tallérra, más három szomszédos kerületben egy millióra, s így az összeset $1\frac{1}{2}$ millióra becsülték.

1862-ben Erdély több vidékén a kukoricatermés nagy részét elhordották a szokatlanul elszaporodott hörsögök.

Az egerek 1872/3 telén Magyarország és Erdély több megyéjében a vetések nagyobb részét kizrágták.

Pár év előtt az Elbe folyam mentén Németországban annyira elszaporodtak volt az egerek, hogy csak egy birtokosnak 15.000 tallér értékű vetését tették tönkre.

Még nagyobb szerűek az erdőkáros rovarok által elkövetett pusztítások.

»Mindazon bajok közt, melyekkel a szabad természet erdeinket meg szokta látogatni, azok a legnagyobbak és legsúlyosabbak, melyek az oly kicsiny és silány rovaroktól erednek« mondja Diwald.

Különösen a duló rovarok megjelenése nevezhető valódi csapásnak. Ezek időnkint véghetetlen

szaporasággal és seregesen tűnek fel, s a két legne-
mesb tülevelű t. i. a lucz és erdei [fenyű-erdőkre szo-
ritkoznak: faldoklásuk, mely részint a tűket, részint
a hánсот, részint a fiatal csemetéket éri, *egész erdő-
részek pusztulását vonja maga után*. Ilyenek: *a fe-
nyű pohók, a fenyű gyaponez, a cserebűly*, de különö-
sen *a betűző szű és a fenyű-burcsa*.

A lomberdőkben és gyümölcsösökben számos
rovar dúl, évekre tönkre téve a fák termését.

Iszonyú volt azon pusztítás, melyet a lengyel,
porosz és litvániai fenyvesekben néhány év alatt el-
követett a *fenyű-gyaponez* és *betűző szű*. Az ezen két
rovar által 1855—60-ban okozott kár $4\frac{1}{2}$ millió
öltre becsültetett. Egész nagy erdőrészeket kényte-
lenek voltak felgyújtani, hogy ily módon vessenek
gátot e káros rovarok tovább haladásának, s száz-
ezerekre menő összegeket költöttek pusztításukra.

A breznói erdőhivatalhoz tartozó kincstári er-
dőkben 1870-ben a betűző szű által okozott kár
50,000 öl fára becsültetett, s e mellett még a rovar
pusztítására 40.000 forintnál többet költöttek.

Ugy hiszem, az elősorolt néhány példa is elég
annak bizonyítására, hogy minden mezei gazdának és
erdőtulajdonosnak önérdeke parancsolja, hogy oltalma
alá vegye a rovarpusztító állatokat, mert csakis
azokkal szövetkezve folytathat a rovarok ellen sike-
resen írtó háborút; ezek nélkül, az embernek, a föld
büszke urának hatalma megtörik szemben e csuszó-
mászó apró férgek milliárdjaival, melyek egész vidé-
kek lakosságát koldusbotra juttatni képesek.

De a madarak a rovarok túlszaporodásának

gátot tudnak vetni, mivel szervezetök által alkalmasok arra, hogy eme parány-állatokat legtitkosabb rejtekeikben is feltalálják; e mellett a rovarpusztítók seregének legnagyobb részét ők képezik. és falánságuk következtében bámulatos nagy számmal fogdossák. Így egy *czinke* képes napjában 150—200 apró rovarat fölfalni, egy csóka 100—150 nagyobb-félét. Egy *bagoly* évenként elpusztít legalább is 3000 egeret, egy ölyv csekély számításal 4—5000-et.

Fájdalom, a madarak száma évről évre csökken, és pedig oly nagy mérvben, hogy már maguk a kormányok is figyelmet kezdenek fordítani a madár-kérdésre.

Ez nagyon is szükséges.

Az észszerű föld- és erdő-mivelés által a madarak mind több alkalmas rejtek- és fészkelő helyekből kiszorittatnak; e bajon azonban még könnyen lehetne segíteni, de számuk csökkenését nagyobb mérvben elősegítik: az emberi kapzsiság, előítélet és tudatlanság.

Nálunk a madárfogást oly nagy mértékben nem üzik ugyan, mint Francia- és Olaszországban; mindamellett százezerekre megy a felső-magyarországi tótok által télen át fogott különböző rigófajok száma; e mellett előítéletes emberek uton-útfélen üldözik a baglyokat, lappancsot sat. babonából; a *vércsét*, *egerészölyvet*, mivel kártékony állatoknak tartják.

E bajon segíteni kell az erdei, a kerti, a mezei-gazdaság egyetemes érdekében.

Eddig azonban ez érdemben kevés történt.

Számos természetbuvár évek óta megragadva minden kínálkozó alkalmat, igyekezett a madarak hasznossága felől meggyőzni úgy a nagy közönséget valamint a kormányokat is, és azok védelme alá helyezni e hasznos lényeket.

E törekvés csak a közelebbi években hatolhatott itt-ott keresztül. Jó példával elüljárt Poroszország, hol a madarak védelméről törvény hozatott. Utóbb Gothaburgban, Svédországban nemzetközi madárvédő társulat alakult, mely Európa-szerte tagokkal bir. Legujabban az olasz kormány átlátva a madaraknak hasznosságát a természet háztartásában, nemzetközi alapon létrehozandó védelmőkre szükséges rendszabályok megállapítására a mult évben congressust hívott össze, melyen az osztrák-magyar birodalom *Frauenfeld* György lovag által volt képviselve, ki a madarak érdekében már ezelőtt több figyelemre méltó munkát írt.

E kezdeményezésnek, hiszem, hogy sikere lesz, addig is legyen szabad olvasóimnak a madarak védelme érdekében a következőket ajánlani.

Mindenek előtt kívánatos lenne a Németországban már is általánosan jó sikerrel használt költő-ládák alkalmazása.

Ezen mesterséges készülékek czélja a faodukban, falrepedékekben, házeresz alatt költő madarak számára, hol az ily, természet által nyújtott költő-he-lyek hiányzanak, azokat ilyenekkel pótolni.

A költő-ládák kétfélék: természetesek, az az olyanak, melyek odvas faágakból készítettnek, — és



mesterségesek, melyek deszkából vagy félig égett cserépből készültek.

Valamennyi ily készülék leírását adni messze vezetne, azért csak egy párt ismertetek [Tschusi Schindhofen műve után:

Leghasználtabbak a deszkából készültek. Ezek fél hüvelyk vastag deszkadarabokból enyveztetnek és szegeltetnek össze az alantabb következő minta szerint, kívül olajfestékekkel barnára mázoltatnak, s mielőtt a ragacsos festék beszáradna, apróra vagdalt mohával behintetnek.

Az ily módon készült költőládák térfoglalatja a madarak nagysága szerint különböző; seregélyek, billegények, nyaktekercsek számára 12—15 hüvelyk magas, 5—6 hüv. mély és 2 hüv. átmérőű bejárati lyukkal ellátott készüléket szoktak alkalmas helyeken, gyümölcsösökben, sétányok mellett, ligetekben, sőt lomberdőkben is fákra 20—30 láb magasban felkötni, vagy szegezni.

Verébnagyságu madarak számára 12 hüv. magasságu, $4\frac{1}{2}$ —5 hüv. mélységű ládák függesztetnek fákra 15—20 láb magasban.

Kisebb madarak számára 10 hüv. magasságuak és 4 hüv. mélyek használatnak.

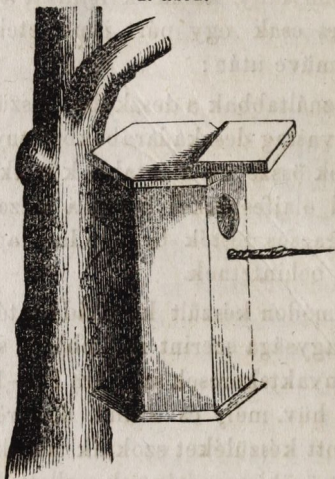
Ily fészkelő vagy költő ládák oly madarak számára, melyek társaságot kedvelők, közel egymáshoz is kifüggeszthetők, például seregélyek számára.

A kifüggesztésnél *figyelemmel kell* arra lenni, hogy a röplyuk keletnek essék.

A cserépből készülteket is sok helyen kedve-

lik; én azonban inkább ajánlom a deszkából vagy odvas tuskókból előállítottakat.

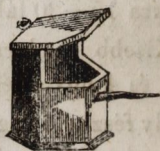
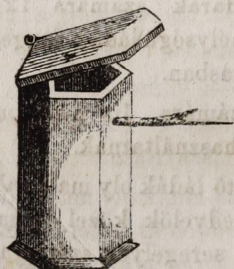
I. ábra.



I. Dr. Gloger utasítása szerint fából készült fészkelő láda.

II. ábra.

III. ábra.

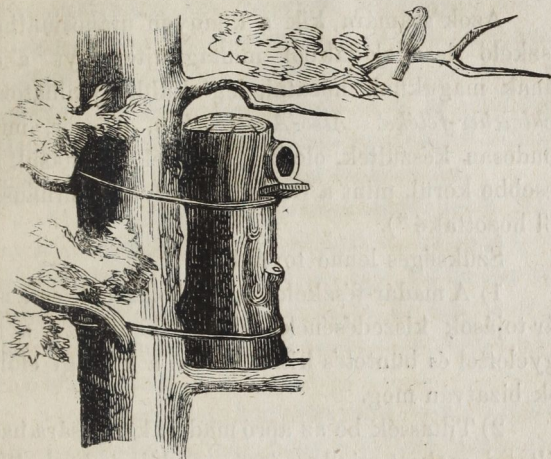


A II. és III. ábra ugyancsak deszkából készültek *).

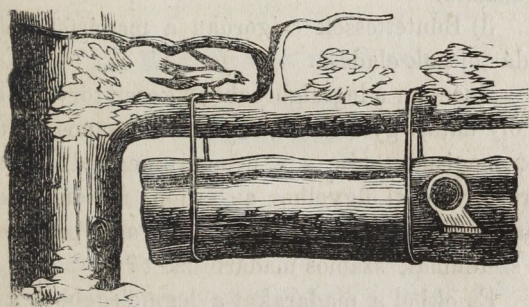
*) Kaphatók e ládák kézen Berlinben: »Allgemeine Deutsche Verlags-Anstalt. Berlin Kronenstrasse 42.« Seregé-

Cserépből készült, Zieglertől Schaffhausenben *)

IV-dik ábra.



V-dik ábra.



lyeknek való 1 tuczat ára 4 tallér, czinkéknek ugyanannyi; kisebb madaraknak egy tuczat 3 tallér, mintaküldemények 6 különféle darabból ára 2 tallér 25 gr.

*) Zieglers Thonwaaren-Fabrik in Schaffhausen.

Hasonlag eserepből készült fészkelő láda az V-ik számú Ziegler gyárából.

Azok számára, kik a könnyen utáncsinálható fészkelő deszkaládákból mintagyűteményt akarnának maguknak hozatni, leginkább ajánlhatom a *Schleicher-féléket Alsó-Ausztriában*, először, mivel gondosan készültek, olcsók, s mivel szállításuk kevesebbe kerül, mint a Berlinből vagy Schaffhausenből hozottaké *).

Szükséges lenne továbbá:

1) A madár-fészkek szétrombolásának és a madár-tojások kiszedésének szigorú betiltása, a felügyelettel és büntetés kiszabásával a községi elöljárók bizatván meg.

2) Tiltassék be az apró madarak fogására használtatni szokott mindennemű csapdák és hurkok alkalmazása.

3) Büntetessék szigorúan a madárfészkek és madártojások eladása.

Azonban a legszigoruabban kezelt törvény sem bir oly hatást gyakorolni, mint eme hasznos állatoknak megismertetése s a néppeli megkedveltetése; mert ugyan ki ügyelhet az erdön, mezőn őgyelgő suhanczokra, kik csupa unalomból vagy pajzanságból szétdulnak számos madárfészket?

Ez okból a madarakat a legmelegebben a lelkészek és népnevelők oltalmába ajánlom; úgy is ők hivatvák első sorban a nép erkölcsi fejlődésének és

*) Czim: W. Schleicher, Oekonomie-Besitzer in Gresten. Niederösterreich. — Hat darabból álló mintagyűtemény ára 3 frt 60 kr.

anyagi gyarapodásának fejlesztésére oktatásuk s jó tanácsuk által hatni; ámde a madarak megkedveltetése által mind két irányban jótékonyan fognak működni, mivel ha szeretetet, gyöngéd érzelmeket keltenek föl Isten teremtményei iránt, ez által nemesebíteni fogják híveik szívét, és a hasznos fajok óvásának ajánlása által tetemes mértékben hozzájárulnak a nép anyagi jólétének emeléséhez.

Végül a szép czél elérése tekintetéből felkérem a lelkész és népnevelő urakat, hassanak oda, hogy minden faluban alakuljon egy kis madár-védegylet, mely télen át összegyűjtve az úgy is értéktelen konyha-hulladékokat, azokkal táplálják a szegény madarakat.

Gondolják meg, hogy hasonlót ajánlott a Megváltó is; gondolják meg, hogy a jó tett jutalmazatlanul nem fog maradni.

I. Kártékony madarak.

Nappali ragadozók.

A szakálas orvaly *).

(Der Bartgeier. Gypaetos barbatus.)

Fenhavasaink legkitünőbb ragadozó madara. Egy kiveszendőben levő szép szárnyas.

Hazánkban a legnagyobb ritkaságok közé tartozik.

Az orvaly $4\frac{1}{2}$ láb hosszú, röpterje 9 láb. Hatalmas csőre egyenes, csak a hegyén görbült.

*) Szakálas keselyű.

Sonkja *) ólomszürke. Feje, nyaka tollazatt. *Csődei* (lábszárai) egész az ujjakig tollazottak. *Szivárványa* (szemgyűrűje) fénylő narancs-sárga. Háta fekete-barna, hosszú, keskeny fehér tollszár-vonalakkal; fejteteje sárgásfehér kereken fekete foltokból álló szegélyzettel körítve; melle, hasa szép élénk rozsdasárga. Hosszú, ékalakú farka szürkésbarna. Alsó álla tövén fekete sertékből álló, előre meredő, két hüvelyk hosszú szakála van.

A fenhavas lakosa. Nálunk újabb időben csak a hátszegvidéki és a székely havasokon találták.

Inkább döggel él, de ha az éhség gyötri, mérsz rabló, s az üldözőbe vett zergét addig csapkodja szárnyaival, míg az elszédülve a mélységbe lezuhan, hova utána száll.

Házi kecskét és juhót is rabol, sőt Schweitzban több példa volt reá, hogy kis gyermeket is elvitt.

Majdnem hozzáférhetlen szirten fészkel, és márczius elején két barnánpöttegetett tojást rak le.

Parlagi sas.

(Steinadler. Aquila fulva.)

Csőre ólomszürke; sonkja viasz-sárga; fejét és nyakának felső felét hegyzett végű, keskeny rozsdasárga tollak födik; többi tollazata sötétbarna. Csődei tollazattak le egészen sárga ujjaiig, melyek erős, hegyes karmokkal fegyverezettek. Farka szürkés, fekete kereszt-tarkázattal, mely szalagokat képez,

*) Az orvmadarak csőre tövén levő bőrhártya (Wachshaut.)

tövénél fehér. Szivárványa barna. Hossza 3 láb, röptere 6 láb.

Hegyes vidékek vén erdeit lakja, hol fára vagy szirtre fészkel, s évenként 2—3 fiút kelt ki.

Merész rabló, mely életmódjához megkívánatos minden kellékkel bir: erős izmokkal, gyors szárnyakkal, példabeszéddé vált éles látással s vakmerő bátorsággal.

Röpte kitünő, s gyakran látható oly magasban kerengeni, hogy szabad szemmel alig kivehető; pedig ilyenkor kémszemlét tart, és zsákmányt véve észre, gyorsan suhogó szárnyakkal csap alá.

Táplálékát mindennemű vad képezi: őz, zerge, nyúl, morgia, hörsög, a szárnyasak közül mindenik a süketfajdtól kezdve a varjúig, szükség esetében apróbb madarakat és egereket is rabol, sőt a dögöt sem veti meg.

Száz évig is élél.

Vadászata nem könnyű. Legcélszerűbb fészkenél lesből löni.

Télen át vastörbe lehet fogni, kivált friss havon, melyre a tör körül vért kell önteni.

Fejedelmi sas.

(Königsadler. *Aquila imperialis*.)

Kevéssel kisebb mint az előbbeni. A rónaságot és alantibb hegyvidéket kedveli. Alföldünkön ő helyettesíti a parlagi sast, és különösen Titel, Eszék vidékén gyakori.

A puszták kutágasain őrt álló szárnyas rabló.

Teste zömök; farka rövid; szárnyai hosszúak,

ugy hogy összetéve farkán túl nyúlnak. A vén sötétbarna, *hátán fehér folttal*. Feje és nyaka rozsdabarna-sárga.

Hatalmas rabló, mely emlősöket és madarakat vadász. A viziszárnyasok iránt különös előszeretettel látszik viseltetni, s épen ezért leggyakrabban található nagyobb számmal vizgazdag vidékeken.

A tűzokfiúk, nyúlsüldők, ürgék és höresögök kérlelhetlen üldözője.

Nem oly veszélyes, mint a parlagi sas; mindamellett bátran legkártékonyabb ragadozó madaraink közé sorozható.

Télire déli tartományokba költözik, s ekkor a rónaságon felváltja a hegyvidékről lecsatangoló parlagi sas.

A réti sas.

Víjjogó sas. Lármás sas. Csengő sas. Pöttegetett sas. Schreiadler. Gefletteradler. Aquila naevia.)

Csőre erősen ívelt, fekete-sárga sonkkal. Ujjai hasonlóan sárgák s erős karmokkal fegyverezettek. Színezete sötétbarna, hátán szétszórt fehér pöttyökkel. A fiatal tollazata fekete-barna fehér pöttyökkel sűrűn tarkálva. Szivárványa barna. Csödei gatyások, s aránylag hosszabbak, mint a két előbb leirt fajé. Hossza 2 láb. Röptere $4\frac{1}{2}$ — 5 láb. Nem ritkán jönnek elő világosabb színezetű, kevéssel nagyobb példányok, melyekről többen azt hitték, hogy külön fajt képeznek; innen származott sokféle elnevezése.

Vándor madár, mely télire Afrikába vonul.

Ápril elején érkezik hozzánk, s lomb- vagy vegyes erdőkben fészkel magas fán.

A térvidéket kedveli, különösen, hol tavak, mocsárok, vizenyős rétek vannak.

Nyulsüldőket, hörsögöt s más kisebb emlősöket vadász. A szárnyasok közül kivált a foglyokat, vadrécéket, hódát, vizityúkot üldözi, az egerészetnek nagy barátja, mint *békász* versenyezhet a gólyával, a kigyóktól sem retten vissza.



Réti sas.

A mondottakból látható, hogy távolról sem oly kártékony, mint nagyobb rokonai; mindamellett kiméltre nem tarthat igényt, mivel a kisebb szárnyas vadban és hasznos apró madarakban sok kárt tesz.

A gatyás sas.

(Der gestiefelte Adler. A. pennata.)

Feje sárgás barna fekete tollszár- vonalakkal. Háta és szárnyai sötétbarnák világosabb tolszegélyzettel. *Vállain fehér folt* van. Alul sárgásfehér fekete karczokkal. Csödei az ujjakig tollazottak. Ujjai is sárgák. Szivárványa világos gesztenye-barna.

Fiai, melyeket június elején kelt ki, fölül sötét kávébarnák, alul élénk rozsdasárgák *). Hossza 1 1/2 láb. Röptere 3 1/2 láb.

A rónaságot és dombos vidéket kedveli, hol szálas lomberdők szélein fészkel. Az alföldi rónákon, a Duna és Tisza között nem ritka.

Kitünő repülő annyira, hogy a galambokat is röptükben *pedzi* (fogja el). Általán táplálékát szárnyasok képezik; galambok, foglyok, rigók, pacsirták s más hasznos madarak.

A törpe sas.

(Zwergadler. A. minuta.)

Az előbbinél kevéssel kisebb. Színezete a vének fölül sötétbarna, *alul kevéssel világosabb barna* fekete karczokkal. *Vállain fehér folt* van. Csödei az ujjakig tollazottak. Sonkja és ujjai sárgák. A fiatal alul, fölül egyszínűen fénylő feketebarna, s a vállain levő fehér folt még alig észrevehető **).

*) Megjegyzendő, hogy fiai még kevéssé levén ismereteseek, a múzeumokban hiányzanak, s nemzeti muzeumukban is csak 1—2 példányban képviselvek.

**) A fiatal, gyűjteményekben ritka. Ha példányt kaphatnék, nagy örömemre szolgálna, számomra Xantus János urhoz Pestre küldve.

Közép hegyvidéket kedvel, honnan csak látogatóként száll le a rónára.

Életmódja ugyanaz, a mely a gatyás sasé.

A csonttörő harács.

(Tengeri sas. Seeadler. A. Ossifraga. Halliaetos albicilla.)

Csőre erőteljes; élesen ívelt, sárgásfehér; sonkja sárga, a fiatalnál kéesszürke. Csődei izmosak, *csak félig* tollazottak; pikkelyezett ujjai sárgák; karmai nagyok, erősen íveltek s hegyesek. Farka rövid.

A kinőtt feje és nyaka szennyes sárgás-fehér, lelapuló tollakkal fődött. Melle szürkésfehér. Háta és szárnyai világos szennyesbarnák; farka fehér. *A fiatal egészen sötétbarna, egyes fehér foltokkal.* Hossza $2\frac{1}{2}$ — 4 láb. Röpterje 7 — 8 láb.

Folyamok közelébeni levő nagy erdőségekben és tavak közelében tartózkodik.

Egyike a legkártékonyabb orvmadaraknak. Téli át nyulat, őzborjat, bárányt, libát, kacsát, foglyot, császárfajdot rabol. Nyáron át halat és vízi szárnyasokat.

Lesből lehető télen át csalétek mellől. Vastörbe is lehet fogni.

A halász csermőly.

(Halász sas. Habsas. Fluszadler. Paudion haliaetos.)

Csőre erősen ívelt, feketés. Sonkja kékes-szürke. Csődei félig tollazottak, a tollesupasz részt és ujjait kékes-szürke pikkelyzet födi. Feje és nyaka szürte fehér, gyér barna foltozattal. Háta kávé-barna. Melle, hasa fehér, mellén egyes háromszögű barna foltokkal. Előujjai közül a belső hátrahajlítható.

Folyamok és tavak közelében levő erdőkben fészkel.

Táplálékát kizárólag halak képezik, és ezt a madarak annyira tudják, hogy legkevésbé sem félnek tőle, sőt számos példa van arra, hogy apróbb szárnyasok fészkeiben ütik fel tanyájokat és ott költenek.

Nálunk a Bánságban, Titel környékén, Eszék vidékén nem ritka.

Vándor-madár, mely korán tavasszal érkezik, és késő ősszel hagy el.

A vándor-sólyom.

(Der Wanderfalké. Falco peregrinus.)

Ennek is, mint általában minden sólyomnak, felső csőr-kávája fogalt, az az, közepén majdnem háromszögű kivágással bir, mely az alsó csőr-káva hasonidomú és nagyságú mélyedésébe talál. Fej-teje, tarkója, háta, farka és szárnyai szép hamvas-szürkék. Szája szögletén széles fekete folt húzódik le, mintha barkója volna. Torka s egész alteste fehér, mellén, hasán hullámos fekete tarkázattal. Farka 7—8 sötétszürke kereszt sávolylyal szalagolt. Sonkja csupasz, rövid csődei sárgák.

A fiatal fölül *szürkésbarna*. Hossza orrahegyétől farka végeig 19 hüvelyk.

Erdőben fán, vagy szirten fészkel. Téltre Afrikába vándorol.

Kizárólag madarakkal táplálkozik, s azokat röptükben fogja el. Zsákmányát különösen házi és

vadgalambok, gerlék, foglyok, vadkacsák, pacsirták sat. képezik.

Kézrekerithetni az ugynevezett héjja-törrel *), de nem héja-csapdába (Habichtskorb.)

Lőni lehet bagoly-kunyhóból, mivel nagy szenvedélylyel csap le a suholyra **).

Szabda-sólyom.

(Der Würgfalke. F. lanarius.)

Fölül barna, alúl sárgásfehér apró barna foltokkal tarkált. Kevéssel nagyobb az előbbinél. A Duna és Tisza mentén nem ritka. Titel környékén gyakori. Előszeretettel vadászza a vízi szárnyasokat.

Vándor-madár.

Az ölyüded sólyom.

(Der Baumfalke. F. subbuteo.)

Kevéssel nagyobb a vércsénél, csak 13 hüv. hosszú. Fejteteje, nyaka, háta sötétbarna szürkés fu-

*) Ilyen Unschuld Ede kereskedésében Pesten kapható.

**) Bagoly-kunyhó: oly helyen, hol a ragadozó madaraknak járata szokott lenni, $1\frac{1}{2}$ 2 négyszög öl területen be kell ásni 3—4 lábnyira. Föléje (oly magasságban, hogy benn a kunyhóban egyenesen lehessen állani) födelet vonni és azt begyepezni. A kunyhóoldalaiba $1\frac{1}{2}$ —kéttenyérnyiszéles lörések hagyandók. A kunyhó előtt pedig félkörben 2—3 öl magas száraz ágak akként felállítandók, hogy azok gallyairól a löréseken át az odaszálló madarakat le lehessen lőni. A kunyhó elé egy nagy élő fülesbagolyt kötnék, a merre a sólyom, kánya, héja, varjú rá szokott csapni, s ekkor lövetik.

valatú felszinnel, mintha finom hamu-réteggel volna behintve. Pofái és barkója feketék; nyaka fehér; melle, hasa élénk rozsdavörös; sonkja és csődei sárgák.

Erdőben magas fán fészkel. Vándor-madár, mely télire melegebb tartományokba vonúl.

Kitünő röpülő, és merész ragadozó. Táplálékát apróbb madarak képezik, főleg pacsirták, fecskék, dalos madarak; de a galambokat s más nagyobb madarakat is üldözi. Láttam, a mint sikerrel vadászott egy nálánál jóval nagyobb vadkacsát.

Bagolykunyhóból löhető, mivel szenvedélylél csap a suholyra.

A közönséges héja.

(Der Habicht. F. (Astur) palumbarius.)

Hossza majdnem két lábnyi, a miből azonban kilencz hüvelyk farkára esik. *Fogalt* csőre rövid, s erősen ívelt. Csődei, szivárványa és sonkja világos sárgák. Feje és háta sötétbarna. Alul fehér, a fiatalnál sárgás, s ékalakú, barna foltokkal tarkált. Barna farka sötétszürke, keresztsávolyokkal csíkozott.

Lomberdőkben tanyáz, honnan rendesen ellát a falvakba is.

Rabol mindenféle szárnyast és emlöst, a melyet leküzdeni tud. A foglyok, vadgalambok, nyulsüldők, rigók, apró dalosok legveszedelmesebb ellensége.

Falánksága és vérszomja mellett vakmerő, s a legkisebb tartózkodás nélkül csap le a baromfiudvarra, a honnan egy ártatlan csibét, vagy elhizott

tyukot ragad tova a gazdasszony szeme láttára. És ez még csak megjárna; de a mely apró baromfi-udvarra, vagy galambduczra rákapott, oda naponkint ellát bizonyos órában, s ritkán száll tova zsákmány nélkül.

Nagyon ajánlható fiainak elszedése, mi májusban történhetik; fészke könnyen felismerhető, *mivel szélét rendszerint friss zöld gallyakkal körülfalazzák.*

Ugynevezett héjacsapdában könnyen fogható télen. (E csapdák kipeczkelt fedő-hálóval ellátvák, s alattuk kaliczka áll fehér galambbal.)

Bagoly-kunyhóból is löhető.

A karvaly.

(Der Sperber. Astur nisus.)

Csőre erősen ívelt. Sonkja zöldessárga; lábai sárgák; szívérványa világos-sárga; farka kikerekített s fekete szalagokkal csikolt. Hossza 15—17 hüv. Színezete fölül sötétbarna rozsdaszín habolással, a nagyon élénk szürkés-barna; alul fehér keskeny, fekete keresztvonalakkal sűrűn csikolva. Lomb- és fenyő-erdőkben egyaránt előjön, e mellett ligetekben elszórt erdőrészekben, erdőszélen is tartózkodik. Áprilban magas fákon fészkel, és négy rozsdavörös, nagy foltokkal tarkált fehér tojást rak le.

Téli falvak közelében levő csiherekbe húzódik meg.

Falánk, vérszomjas, és oly vakmerő, hogy csukott ablakon át rácsap a kalitban levő madárra.

Hasznos apró madarainknak legveszedelmesebb ellensége; ezenkívül pusztítja a foglyokat és

gerléket. Hogy minő kártékony, kitűnik *Tschuzi Sckmidhofen* felszámításából, mely szerint egy karvaly éven át 1460 madarat pusztít el, és pedig csak négyet számítva egy napra, a mivel bizonyára be nem éri ez a torkos szárnyas.

Héja-csapdába vastörbe könnyen fogható. Czélszerű fölkeresni fészket május elején, és kiszedni fiait. Bagoly-kunyhóból is löhetni.

K á n y á k.

A közönséges vagy villásfarku kánya. (Die Gabelweihe. *Milvus regalis*.) Hossza két láb, a fecskééhez hasonló villásfarkkal; kékes, fekete csőre csak a végén hajlott. Csődei rövidek, izmosak, sárgák; szivárványa szürkésbarna. Kicsi feje, nyaka fehér-fekete karczokkal sűrűn van tarkálva. Szinezete élénk rozsdabarna, feketebarna foltokkal.

A rónát kedveli, hol szétszórt erdőrészek magas fáin fészkel.

Táplálékát foglyok, nyúlsüldők, apró baromfiak, földön fészkelő madarak tojásai képezik; de miután sok kigyót, csigát, békát, egeret cserebűlpajort pusztít, csak ott válik károssá, hol nagy számmal jön elő, vagy ha rászokott valamely baromfiudvarra, hová naponkint eljár bizonyos órában, s lesből könnyen löhető.

A barna kánya (*Braune Milan*. M. ater.) Az előbbinél kisebb. Tollazata egyszínűen sötétbarna. Farka kevésbbé villázott, mint a közönséges kányáé.

Főleg hallal és apró madarakkal táplálkozik, mi által sok kárt okoz.

Midkét faj vándormadár.

Örvölyek.

A nádi örvöly. Vörhenyes örvöly. (Rohrweihe. *Circus rufus*.) Teste karcsú, farka, lábai hosszúak. Színezete: feje fehéresbarna vonalakkal; teste barna sárgásbarna vegyülettel; czombtollazata sötét rozsdavörös, farka feketeszürke, lábai és szemei világos sárgák. A fiatal fejeteteje élénk rozsdasárga, különben az egész madár sötét kávébarna. Hossza 21 hüvelyk.

Nádas, füzes mocsárok között lakik, s nád- vagy fűzbokrok között fészkel.

Egerekkel, rovarokkal, hallal, főleg azonban vízi szárnyasokkal táplálkozik.

Csapdába nem megy bele, bagoly-kunyhóból sem lőhető, mivel nem csap a bagolyra; de vastörben könnyen lehet fogni, s fiai nagy fáradság nélkül elszedhetők.

A kékes örvöly. (Kornweihe. *C. cyaneus*.) Hossza 17 hüv. Fölül szép hamvas-szürke, alul fehér. Szemei és csődei citromsárgák. Gabona között fészkel. Apró madarak fészkeit rabolja ki, és sok kárt tesz a fogoly és fürj fiakban. Az egereket is vadászsza.

A hamvas örvöly. (Wiesenweihe. *C. cyneraceus*) Akkora, mint az előbbeni, melylyel életmódra is meg egyez. Színe fölül barnásszürke, alul fehér, oldalain rozsdaszín karczokkal. Szárnyainak első evezői feketék. A földön fű között vagy gabona-földön fészkel.

Valamennyi vándormadár.

Különös sajátságuk, hogy alkonyatkor szoktak vadászni, s ilyenkor könnyen lőhetőek.

Éjjeli ragadozók.

A nagy suholy.

(Nagy füles-bagoly. Der Uhu. Strix Bubo.)

Valamennyi nálunk honos baglyok között az egyetlen kártékony.

Eme tekintélyes nagyságu ($2\frac{1}{2}$ láb hosszú), éji rabló sokkal ismeretesebb, hogy sem szükséges volna leírását adnom.

Nálunk minden nagyobb lomb,- és tűlevelű erdeinkben, minden sziklás hegyvidékünkön található a vadállomány eme réme, mely az őzborjutól kezdve az egérig le minden emlöst, a siketfajd- és ludtól kezdve le a verébig minden szárnyasnak veszedelmes ellensége.

Szikla-üregbe rakott fészkeben márczius végén vagy ápril elején három, ritkán négy gömbölyded tojás található.

Valamennyi madár ellensége, különösen az ölyvek, kányák, a varjak; s jaj neki, ha nappal megpillantják. Üldözőbe veszik, s néha kétségbeesett védelme daczára, halálra kinozzák.

Kézrekerítése nehéz.

Legczélszerűbb fiai elszedése által akadályozni szaporodását.

G é b i c s e k.

Az ör-gébics, bába-szarka. Szarka-kergető. (Der grosse Würger. Lanius excubitor). Hossza 10 hüvelyk. Fölül világos kékesszürke, alul fehér.

Csőrétől nyakáig szemén keresztül széles fekete szalag húzódik. Szárnyai feketék, két nagy fehér folttal. Lépcsőzetes farkának középső tollai feketék, a szélsők fehérek.



Ör-gébics. — Törpe gébics.

Szétszórt erdő-részekben, ligetekben, gyümölcsösökben fészkel. Főleg apró madarakkal és azok tojásaival táplálkozik.

A közönséges vagy törpe gébics. (Der Schwartzstirnige Würger L. minor.) Sokat hasonlít az előbbihez, de csak 8 hüv. hosszú. Homloka fekete. Melle és hasa halvány rózsapiros.

Ez is sok kárt tesz az apró madarak tojásai és fiainak elrablása által.

Hollófélék.

A *holló* (Der Kohlrabe. *Corvus corax*.) Hossza 2 láb. Tollazata aczél-zománczu fényes fekete. Hangja messziről fölismerhető rekedt, mély »krá« kiáltás.

A hegyvidéket kedveli, hol lomb- és fenyő-erdőben szokott fészkelni magas fán, vagy szikla-üregben.

Nagyon kártékony. Zsákmányát képezik: özborjak, zerge gidák, marmoták, nyulak, menyét, egér, mindennemű szárnyas, hüllő, hal. A dögöt is kedveli.

A völgyekben és rónaságon nyárban ritkán látható, annál gyakoribb látogatója azonban ősszel és télen át.

Dögön lőhető, különben nagyon nehezen megközelíthető.

A *szarka*. (Die Elster. *C. pica*.) Hasznos madarak fiainak és tojásainak elszedése, továbbá kis csibék elrablása által annyi kárt okoz, hogy e mellett tekintetbe nem jöhet az a haszon, melyet cserebülyek pusztítása által szerez.

A *szajkó*. (Der Eichelheher. *C. glandarius*.) Az erdő eme szárnyas bohócza nemcsak hasznos madarak fészkeinek kirablása által válik károssá, hanem őszön át a kertekben is a gyümölcsös magágaiban.

A g é m e k.

A szürke gém. (Der graue Fischreiher. *Ardea cinerea*.) Ezen általánosan ismert madár fölül szürke, alul fehér, nyaka és melle fekete foltokkal tarkázott. Szemei világos sárgák, hosszú csődei fekete-szürkék.

Veszedelmes halpusztító.

A bíbor gém. (Der Purpurreiher. *A. purpurea*.) Fölül hamvas-szürke, alul élénk rozsdavörös. Csőre, szemköre és szivárványa sárga. Kevéssel kisebb az előbbinél.

A nagy kócsag. Hófehér. Csőre zöldes-sárga. Lába szürkés fekete. Hátán gyönyörű szétfoszlott tollakkal ékeskedik. Akkora, mint az előbbeni.

A kis kócsag. (Der kleine Silberreiher. *A. gazetta*.) Az előbbinél sokkal kisebb. Hófehér. Csőre és lábai feketék.

Az üstökös gém. (Der Rallenreiher. *A. commata*.) Fejéről lecsüngő fehér, feketeszegélyezetű tollai szép üstököt képeznek. Háta violaszinbe átmenő rozsdabarna. Szárnya, farka fehér. Begye sötétfakó. Csőre tövén kékes, hegyén fekete. Lába zöld.]

Apró halakkal, halikrával és vizirovarokkal táplálkozik.

Az éji kócsag. Vak varjú. (Nachtreiher. *A. nycticorax*.) Feje, nyaka, háta fekete, háta szép zöld, ércfényű zománczcal. Szárnya, fara, farka

szürkés, hasa fehér. A fiatal halvány zsemlyesárga fekete hosszoltokkal tarkálva.

A dobos gém vagy bölömbika. (Die grosse Rohrdommel. A. stellaris.) Fejteteje fekete, teste barnás-sárga, hátán fekete hosszoltokkal, hasán szintén fekete csíkozat- és hosszoltozattal. Csőre és lába zöld. Nyaka gazdagon tollazott; szemei világos-sárgák.

A törpe gém. (Zwergreiher. A. minuta.) A him fölül fekete, alul élénk fakó. A jércze egyszínűen sárgás barna-fekete hosszoltozattal. Lábai szennyes zöldek. Fajrokonai között a legkisebb; csőre hegyétől farka végeig csakis egy láb hosszú.

Az elősorolt, hazánkban honos gémekek, mind hallal táplálkozván, annál inkább a kártékony madarak közé sorozandók, mivel újabb időben a folyamok szabályozása alkalmával *semmi tekintet nem fordítván a halak szaporodására* (a mi melleleg megjegyezve, könnyen történhetett volna), ma már az egykoron halgazdag Magyarország azon pontra jutott, hogy bizvást a halszegény országok közé számíthatjuk, s már is halat, rákot drága pénzen hozatunk külföldről, hol elég eszélyesek haltenyészedék felállítása által a bajon segíteni.

Afehérgólya. (Der Storch. Ciconia alba.) Tudom, hogy nehéz lesz a jó falusi gazdák eme kedvence elleni felszólalásom; hanem mégis megkísértem. Örömmel üdvözlöm én is eme házibarátaink megjelenését, hisz ők a bekövetkező szebb évszak legbiztosabb hirnökei; nálunk azonkívül nagyrabecsülik mint kigyópusztító hasznos madarat. A látszat gyakran csal, s úgy itt is. A gólya, igaz ugyan, hogy fog-

dos kigyót, de csaknem kizárólag az ártatlan *vizi siklót*, mely senkinek nem árt, és kártékony állatok pusztítása által használ. Fogdossa a békákat is, ámde ezzel is inkább kárt okoz, mert a békák számos kártékony rovar és legyet pusztítanak. Ujabb időben tett számos észlelet után kétségtelenné vált, hogy a gólya mindennemű földön fészkelő madaraknak fészkeit felkutatja, s azokból a tojásokat vagy fiakat kiszedi. Be van az is bizonyítva, hogy pár napos nyúlödöket is fölnyársol, ekként tekintetbe sem jöhet az, hogy közbe földigilisztát, tücsköt, s ha épen hozzá férhet, cserebűlypajort is vadász.

A fekete gólya.

(Der schwartze Storch. C. nigra.)

Kevéssel kisebb az előbbeninél. Csőre, lába vöröses. Nyaka, háta fekete élénk violaszín zománcz. Melle, hasa fehér. A fiatalnál hiányzik a zománcz.

Erdőben fán fészkel, s tanyáját mindig hegyi patakok közelében üti fel. Ez is rovarokkal, hüllőkkel, apró madarakkal táplálkozik; de különösen a halak, többnyire pisztráng pusztítása által sok kárt okoz.

Ez is vándor-madár, mely mindenütt kevés számmal jön elő.

A kanálos gém.

(Löffelreiher. Platalea leucorodia.)

Gólya-nagyságu. Színezete fehér, csak mellén sárgás. Fején rövid, alálógó tollbokrétája van. Sze-

mei sárgák. Lábai feketék, úgy szintén sajátos alkotásu csőre is, mely lapos és végén kalán-alaku.

Hallal, csigával, békával él.

Nálunk nagyobb számmal alföldi vizeinken jön elő.

Vándor-madár.

L u d a k.

A vadludak valamennyi faja kárt tesz a zöld vetésekben, és pedig ott, hol nagyobb számmal jelennek meg, tetemes az általok okozott kár.

Nálunk honos fajok:

A közönséges vagy szürke vadlúd. (Die Graugans Anas anser). Házi lúd-nagyságu. Csőre narancsszin. Lábai testszinűek, szinezete barnással vegyült szürke, hasa fehér. A fiatal csőre halványabb. A Duna és Tisza mentén helyenkint nagy számmal tanyáz.

A vetési lud. (Die Saatgans. A. segetum). Csőre fekete, közepén narancs színű. Lábai sárgák. Szinezete szürke, kissé vörhenyes barnába átmenő. Az előbbinél kevéssel kisebb és sugarabb. Ősszel nagy csapatokban jelen meg. Alföldi vizeinken fészkel.

A rövidcsőrű lile. (Anser brevirostris). Az előbbieneknél sokkal kisebb. Tenyésztési köre éjszakeletre terjed. Hazánk alföldi vizein s azok kiöntéseiben tavasszal jelen meg, s ott őszig tartózkodik. Ez a vetésekben ritkán okoz kárt.

A gödény.

A közönséges gödény. (Der gemeine Pelican. Pelecanus onocrotalus.) Hosszú csőrének felső ká-

vája lapos, az alsó káva a nyak felé villásan ketté ágazik, s a közötté levő tért nagy csupasz bőrzacskó foglalja el, mely kitágítható. A gödény nagyobb a hattyúnál. Színezete rózsaszínes fehér.

A borzas gödény. (Der gefranste P. — P. crispus.) Ezüst-fehér. Tarkója és nyakszirte göndör tollal fedett. Az egy évesek szennyes szürkék.

Társaságot kedvelő madarak, melyek többen egymás közelében fészkelnek. Nálunk a Duna és Tisza mentén találhatók.

Veszedelmes halpusztítók.

A nagy kormár.

(Kormoranscharbe. Phalacrocorax carbo.)

A *tőke* vagy *vákogó* kacsánál nagyobb. Csőre két hüvelyk hosszú, keskeny, hegyes horogban végződő. Pófái fehérek, háta zöldes sötétbarna, testének többi részét zöld fényes érczfényű fekete sűrű tollazat fedi. Fejtetején kis kontyot visel; szemei zöldek; lábai feketék s ujjai széles uszhártyával összekötöttek.

A folyamok és nagy tavak, mocsárok közelében levő erdők, berkek magas fáin fészkel. Évenként egyszer 4–5 halvány kékeszöld tojást kelt ki.

Bámulatos ügyességgel halász, és amelletttor-
kos levén, a halakban roppant pusztítást visz véghez. Kártékonyságát fokozza azon körülmény, hogy halgazdag vidéken számos fajabelivel társulva nagy telepeket képez.

A törpe kormár. Az előbbinél sokkal kisebb. Színezete fekete, torka fehéres. Az alföld vizein gyakori, és szintén kártékony, mint ismeretes halpusztító.

II. Hasznos madarak.

Nappali ragadozók.

Keselyűk.

A fakó keselyű. (Der weisköpfige Geier. Gyps fulvus.) Három és fél láb hosszú. Csőre hosszú, erőteljes, hegyénél feketeszürke, tövénél világosabb, feje kicsi, szemei barnák, nyaka hosszú, vékony és ép úgy mint feje fehér pehelylyel gyéren fődött. Nyakatövét az egy-két évesnek hosszú, keskeny barna tollakból álló örv köríti, a véneknél ezen örvet fehér, szörszerű tollazat képezi. Színezete a vénnek szögsárga, kivéven fekete evező tollait. A fiatal rozsdabarna színezetű. Lábai ólomszürkék.

Társaságban él, és nehezen hozzáférhető sziklaüregekben fészkel.

Nálunk az alduna vidékein, Erdélyben a gergyói sziklás havasokban gyakori.

Kizárólag döggel él.

A barna keselyű. (Der Kuttengeier. Vultur cinereus). Akkora mint az előbbeni. Nyaka rövid, vékony csupasz, kékes-szinű. Fejét gyapjuszerű barna tollazat fődí. Vállairól hosszú barna tollpamat lóg elő. Többi tollazata sötét kávébarna. A fiatal fényes fekete-barna.

Hazája főleg Dél-Európa, nálunk nem ritka. Fán, vagy szirten fészkel.

Döggel táplálkozik, és csakis szükségétől kényszerítve támad meg egy elalélt juhot, vagy sebzett vadat.

Kigyász sas.

(Der Schlangenadler. *Circaetos brachydactylus*.)

Hossza 2½ láb. Röpterje 6 láb. Szinezete fölül sötétbarna (a fiatalnál szürkés barna.) Alul fehér. Begye és melle barna foltokkal gyéren tarkált. Evezői barnafeketéek, keskeny farka tövén fehér, különben világos szürkésbarna. három, négy sötétebb csíkkal. Csőre tövének kékes-szürke, hegyén fekete. Csődei kékes-szürkék. Szemei nagyok, sárgák s némileg a baglyokéra emlékeztetnek.

Oly vizenyős erdőkben tartózkodik, hol sok hüllő, különösen kigyók találhatók.

A mérges kigyóknak, különösen a beri kigyónak kérlelhetlen üldözője, mi miatt méltán sorozható a hasznos madarak közé.

Vándor-madár, mely télire Afrikába költözik.

Az ölyvek.

A falusi gazdák és erdő-tulajdonosok különös figyelmébe ajánlom az ölyveket.

Nálunk általánosan elterjedt nézet, hogy minden nappali és éjjeli ragadozó madár a kártékonyok közé tartozik. Ezen ferde nézetből kiindulva kimé-

letlenül üldözik nálunk az ölyvet is, mi annál sajnálatosabb, mivel eme lusta madarak könnyen elejthetők, és ekként mindenkinek, a ki a puskát el tudja sütni, zsákmányává esnek. A falusi gazda, ki a lelőtt



ölyvet büszkén szegezi kapujára, nem is sejti, *hogy ezen madár elejtése által száz meg száz, vetéseit pusztító egér életét mentette meg.*

Épen ezért szükségesnek tartom a nálunk előjövő két ölyv-faj oly tüzetes leírását adni, hogy mindenki első tekintetre fölismerhesse.

Az egerész ölyv. Közönséges ölyv. (Der Mäusebussard, Buteo vulgaris.) Hossza 2 láb. Röptérje $4\frac{1}{2}$ láb. Rövid, erősen ívelt csőre feketeszürke; sonkja sárga; szeme barna, a nagyon véné szürke; csődei rövidek, izmosak, sárgák. Az egerész-ölyv testalkata otromba, nehézkes. *Szárnyai szélesek, teknőformán kikerekítettek*, mi által annyira jellemzővé válnak, hogy a repülő ölyvet szárnyairól azonnal meg lehet ismerni. Színezete nagyon különböző; vannak csaknem egészen fehér példányok, kevés barna foltokkal, és viszont fekete-barnák. Közönségesen fölül rozsdabarna, alul rozsdasárga, vagy fehéres kerekded és félhold alakú foltokkal, torka fehér, fölül rozsdabarna, tizenkét sötétebb kereszt sávolylyal csíkolva, alul világosabb.

Lassu röptű, röst madár, mely órahosszant elül egy vakond-turás tetején, vagy kődarabon. Elháltni erdőszéleken, ligetekben, gyümölcsösökben szokott magasabb fán.

Márczius végén rakja fészket lomberdőben, ritkán fenyvesben. A tojó egyedül költi ki 4—5 tojását.

Madarunk lustasága daczára bámulatosan nagyszámu egeret, hörcsögöt, mérges kigyót, vakondot, rovar, földi gilisztát, tücsköt, sáskát pusztít el, m. által nagyon hasznossá válik.

Németországban a zöldvetéses földekbe czölöpöket vernek, mivel azokra szívesen száll az ölyv, s onnan lesi az egereket.

A gatyás ölyv. (Der Rauhfuszbussard. B. lagopus.) Hozzánk éjszokról jön telelni, és csak elvétve

marad egy egy itt nyárra. Akkora, mint az előbbeni, de csőre még rövidebb, feje kisebb, s gömbölyüded. Sonkja, csődei sárgák, szemei barnák. Szinezete különböző. Vannak sötétbarna példányok fehér foltozattal, és viszont hófehérek fekete folt- és pontsorokkal tarkáltak. Farka fehér, végén széles fekete szalaggal; a fiatalabbak farkán 4—5 sötét csikolás látható. *Csődei az újjáig tollazattak, de nem köröskörül, mint a sasokéi*, hanem csak elül és két oldalt, mi azonban csak úgy vehető észre, ha megtapintjuk csőde hátulsó részét; a csupasz részt is eltakarja az oldal-tollazat. Tápláléka ugyanaz, mely az előbbenié.

Sok vadász azon véleményben van, hogy az ölyvek az apró vadban kárt tesznek. Annyi igaz, hogy egy-egy sebzett kacsát, szárnyaszegett foglyot vagy fürjet elfog; de hisz az ilyenek úgy is elpusztulnának, az ép vad elfogásával pedig nem fárasztják magukat.

A vércse-sólyom.

(Der Thurmfalke. F. tinunculus.)

E csinos kis ragadozó madár hossza 14 hüvelyk. A hím fejteteje hamvasszürke. Háta téglavörös, fekete foltokkal tarkálva; alul rozsdasárga, fekete hosszkarczokkal, szájtövétől nyakig fekete barkó nyulik, farka kékes-szürke széles fekete kereszt-szalaggal. A nőstény feje, háta és farka vörhenyes rozsdasárga, farkán több keskeny fekete kereszt csíkkal. Melle, hasa világos rozsdasárga. Tor-

nyokon, romokban, szirteken, sétányok és ligetek magas fáin fészkel.

Csaknem kizárólag egerekkel és rovarokkal táplálkozik, a miről meggyőződni számtalan alkal-
mam volt.

A sárgakarmu sólyom. Olyan, mint az előbbeni, csakhogy jóval kisebb. *Karmai sárgák.* Faoduban költ. Nagyobbára rovarokkal táplálkozik; nálunk ritka, leggyakoribb az alföld rónáin.

A vörhenyeslábu sólyom.

(Der Rothfuszfalke F. rufipes.)

Közönséges vércsenagyságu. A hím színezete egyformán sötét palakék. Szemei barnák, szemköre, sonkja, csődei szép karmin-pirosak. A nőstény fölül hamvas-szürke, fekete-szürke hullámzattal; alul rozsdasárga, sötét karczokkal.

Vándormadár, mely társaságban jön hozzánk Afrikából, s nagyon közönséges az alföldön, a Cserháton, hol mocsárok és szántások felett bolyong. Hangja vércséhez hasonló, csengő. Táplálékát kizárólag rovarok, gyíkok, csigák, földi giliszta, sáskák, szöcskék képezik.

ÉjÍ ragadozók.

Baglyok.

Ha mezei gazdáink és erdőbirtokosaink eddig is igyekeztek volna az állatok életével megismer-

kedni, erdeink bizonyára szebben diszlenének, és a vetéseket nem pusztítanák az egerek legiói.

»E helyett az ember, elég nevetségesen« mondja Brehm »a baglyokkal szemben azon álláspontot foglalta el, melyet az orvmadarak és dalosok, s ő is, valamint ezek, a baglyokban gyűlöletre méltó állatokat vél felismerni.«

Üldözi őket még inkább, mint az ölyveket, s mégis jajveszékel, ha az ölyvek és baglyok irtása következtében szerfölött elszaporodott egerek semmivé teszik vetését.

Valamennyi bagoly, az egy nagy suholy kivételével, a mezei gazda valódi szövetségesévé lesz, az által, hogy fáradhatatlan egerészek, és mint éji madarak, legbiztosabban keríthetik hatalmukba eme kártékony őrlőket, melyek szintén éjjel kalandoznak. Hogy mennyi egeret képes egyetlen bagoly elpusztítani, azt bebizonyították sokan, különösen Gloger, Snell, Giebel. Gloger számos *erdei fülesbaglyot*, *lángbaglyot* bonczolt fel, s egynek-egynek begyében 15—20, sőt 30 egér maradványát is találta.

Nálunk közönségesebb fajai:

A középső vagy erdei füles bagoly. (Die Horneule. *Strix otus*.) Hossza 14 hüv. Tollpamacsai 1½ hüv. Fölül rozsdasárga fehér, feketebarna és szürke habolattal. Alul rozsdasárga feketén habolva. Erdőben lakik. Egerekkel, békákkal, gyíkokkal és rovarokkal él. Költöző madár.

Az erdei bagoly. (Der Waldkauz. *St. aluco*.) Az előbbinél kevéssel kisebb, de szélesebb, otromba alkotásu. Feje nagy, ugyszintén feketebarna szemei,

fülpamacsa nincs. Színezete nagyon változó, legközségesebb a szürkefehéres feketebarna habolással, és a rozsdavörös barnán habolva. De vannak egyszínűen rozsdabarnák és feketebarnák is. Lomberdőben él, hol faoduban tartózkodik. Táplálékát főleg egerek, cziczkányok és rovarok képezik. Huszonnégy óra alatt képes 30—40 egeret felfalni. Állandó madár nálunk.

A láng-bagoly. (Gyöngybagoly. Schleuereule. St. flammea.) E szép bagoly hossza 14 hüv. Teste karcsu. Lábai hosszúak, szeme fekete, csőre fehéres, pofája világos fahéjszín, fejteteje, háta hamvaszürke, fehér csöppekkel sűrűn behintve; melle, hasa rozsdasárga apró fekete pontokkal. Tornyokban, romok-, csűrökben és galambduzokban lakik. Táplálékát csaknem kizárólag egerek képezik. A madarakat nem bántja, mi elég világosan kitűnik abból, hogy a galambduczban békésen él a galambok társaságában.

A csúvik. Halálmadár. (Steinkauz. Todtenvogel. St. noctua.) Hossza 10 hüv. Színezete világos szürkésbarna fehér pöttekkel. A babonahit szerint a halál hirnöke, s a mely ház ablaka előtt csuvikolását hallatja, ott rövid időn meg kell valakinek halnia. Ezen együgyű meseért üldözik uton-utfélen, daczára annak, hogy leghasznosabb madaraink egyike, melynek táplálékát rovarok, éji lepkék, főleg egerek képezik. Naponkint öt—hat egeret is elpusztít.

Ligetekben, szétszórt erdőrészekben, gyümölcsösökben tartózkodik. Faoduban, romok között, tornyokban, csűrökben fészkel.

Harkályok.

Ezelőtt pár évtizeddel még az erdészek is azt hitték, hogy a harkályok a fa kérgének lehántása által az erdő-állományra károsan hatnak; miért ép ők voltak eme hasznos madarak legnagyobb ellenségei. Ujabb időben az állatok életének megfigyelésére több gond fordittatván, meggyőződtek tévedésök felől. Most már tudják, *hogy a harkályok ép fát nem bántanak, hanem csakis azokat keresik föl, melyeknek kérge alá ártalmas rovarok fészkeltek be magukat, és azoknak petéi s bábjai elszedése által gátot vetnek emez erdő-káros had tulszaporodásának; ép ezért most már nem is üldözik többé, hanem ellenkezőleg védelmök alá vették, s a feladatát kellőleg ismerő erdész kimélettel viseltetik az odvas fák iránt is, (ha csak tulságosan nincsenek megtámadva erdő-káros rovarok által) mivel az ily fák odúiban szoktak fészkelni az egerész-baglyok, különösen pedig a kártékony rovarok pasztitása által magukat oly hasznossá tevő harkályok.*

A hazánkban honos fajok közül különösen a következők megemlítendők:

A fekete harkály. (Der Schwarzspecht. Picus martius.) Ékalaku erős csőre fehér, fejteteje és szemei vörösek, teste fekete. Hossza 16 hüv. Fenyvesekben lakik.

A zöld küllöd, zöld harkály. (Der Grünspecht. P. viridis.) Hossza 12 hüvely. Fejteteje vörös, szemei kékek. Fölül zöld, alul szürkés-zöld. Evező tollai

fehéren és feketén tarkáltak. Lomb- és vegyes erdőkben lakik, mint a hozzá sokat hasonlító, de piros süveg nélküli szürke harkály.

A nagyobb tarka harkály. (Der Bundspecht. P. major.) Rigó-nagyságu. Fölül fekete, szárnyai, nyaka válla fehér foltokkal tarkált, alul szennyes szürkés, szürkéssárga, fara alul rózsaszín, homloka barna, nyakszirtén piros szalag.

Lomberdőkben, gyümölcsösökben tartózkodik.

A fehérhátú harkály olyan, mint az előbbeni, csak hogy jóval nagyobb, és piros süvege van.

A nyaktekercs.

(Der Wendehals. Iynx torquilla.)

Pacsirta-nagyságu. Fölül barna, szép szürke és fekete hullámzattal, alul fehéres fekete keresztcsíkokkal. Faodúban fészkel. Szorgalmas rovarász. Vándormadár.

A kakuk.

(Der Kukuk. Cuculus canorus.)

Ezen általánosan ismert madár nagyon rossz hírben áll, nemcsak, mivel tojásait idegen fészkekbe rakja le, hanem mivel azt hiszik felőle, hogy rendszeren apró madarakkal s azok tojásaival él, télire pedig karvalylyá változik át. Ez utóbbi nevetséges hit abból keletkezett, hogy a kakuk röptében sokat hasonlít a karvalyhoz, ez pedig csak télen át jön lakott vidékre, mikor már rég eltávozott a kakuk, melyel összetévesztik. Olykor megtörténhetik az, hogy

egy-egy madárfészket kirabol; de kétségtelen, hogy legnagyobb részt rovarokkal, hernyókkal táplálkozik, és különösen az által válik hasznossá, hogy nagy előszeretettel vadászsza az oly kártékony *szintészeket* és a *bucusus pohok* (*gastropacha processionea*) szőrös hernyóit

A kuszó madarak közül még a hasznosak közé számítandók:

A karics, kalangya varju. (Racke. *Coracias garula*). Csóka-nagyságu, tengerzöld, fahéj-szín vállakkal. Lomberdőben lakik.

A búbos banka. (Wiedehopf. *Upupa epops*.)



A lappantyú. (Nachtschwalbe. *Caprimulgus*); Kicsi, óriási szájnnyílásu, gerlenagyságú madár, mely testalkatában sokat hasonlít a fecskékhez. Színezete szürkésbarna, sötétbarna habolással. Fárad-

hatatlan lepkész és rovarász, különösen tömérdek kártékony éji lepkét pusztít el; daczára ennek, sok babonás ember elég esztelenül üldözi, azon nevetséges hitben élve, hogy e madár éjen át kiszopja a teheneket, vagy a mint szokták mondani, elveszi tejöket.

A köfali fölleng. (Mauerschwalbe. Cypselus apus) A közönséges fecskéhez hasonlít, csakhogy erőteljesebb. Sötétbarna színezetű. Régi várakban található, és sok odvas fával bíró lomberdőben, hol társaságbar él és szorgalmasan rovarász.

A gébicsek.

Ezek közül, a már ismertetett kártékony fajokon kívül, jön elő hazánkban két hasznos faj is:

A tövisszűrő gébics és a vörhenyes gébics. Mindkettő ismeretes rovarász.

A légykapók.

Hazánk azon szerencsés helyzetben van, hogy nagyon sokféle rovarpusztító szárnyassal bír, s a mi népünk sokkal józanabb gondolkozásu, nemesebb érzületű, hogysen üldözné a szeretetre méltó kis dalosokat, melyek éltőkben oly sok hasznot hajtanak, azért a nyomorú falatért, a melyet egy ily kis állat teste szolgáltat.

Ezen üldöztetéstől mentesített dalos madaraink közé tartoznak a *légykapók* is.

Ezeket a többi dalostól megkülönböztetik hosszú, keskeny szárnyaik; rövid lábaik; rövid, tövé-nél széles, végén kampóson hegyződő csőrük.

Fajaik nem levén kellőleg ismertek, és mivel színezetökben is szembetűnőleg elütnek egymástól, szükségesnek tartom a hazánkban eléjövő fajok leírását adni:

A foltos légykapó. Der gefleckte Fliegenschnäpper. *Muscicapa grisola.*) Fölül sötétszürke; alul fehér, begyén sötétszürke foltokkal. Hossza 6 hüv., magános erdőket kedveli. Vándormadár.

Az örvös legyész. (Der Halsbandfliegenfänger. *M. albicollis.*) Télen mindkét ivar egyenlően szürke, fehér örvvel nyakán; tavasszal a hím fejteteje, háta, szárnyai feketék; alul fehér, ugyszintén homloka és szárnyain két folt. A nőstény nyáron át is fölül szürke, alul fehéres.

A törpe legyész. (Der kleine Fliegenfänger. *M. parva.*) Csak is 4½ hüv. hosszú. Fölül szürke, alul fehéres. Torka rozsdássárga.

A fecskék.

A házi, füstös, parti fecskék egyiránt hasznosokká válnak kártékony rovarok, különösen legyek, pusztítása által.

A sárga aranybegy.

(Sárgarigó. Der Pirol. *Oriolus galbula.*)

A hím aranysárga. Szárnyai feketék, ugy szintén farka is. A nőstény zöldessárga, alul fehéres, szennyes-fekete karczokkal, a gyümölcsösökben nem szívesen látott vendég, mivel sok kárt okoz a cseresznyében és nyári édes körtében; de e kárt

egyensúlyozza a haszon, melyet a lomberdőben élő kártékony rovarok pusztítása által szerez.

A varjak.

A varjufélék több csoportra oszthatók; s ezek nemcsak alakjukra különböznek némileg egymástól, de életmódjukban is.

A tulajdonképeni *varjakról*, az egy *csóka* kivételével, nem mondhatjuk, hogy csak is hasznot hajtanak, és semmi kárt nem okoznak. De bizony tolvaj egy népség ez! Lássuk először:

A szürke varjut. (Corvus cornix. Nebelkrähe.)

A mezőn portyázva a füben fészkelő madarak fészkeiket szívesen kirabolja. Elég arcátlan a kis csibefiút a kotló mellől elragadni. Vizöntések után a csekély vízben hátramaradt halakat is zsákmányául ejti, a borsóból és kukoriczából is kiveszi részét. Ekként elég hosszú bűnlajstroma; de nem szabad azt sem felednünk, hogy az elősoroltak, (őszön a kukoriczát kivéve) csak esetlegesen szolgálnak táplálékául s rendes eledelét képezik: egerek, hörcsög, vakond, dög, hernyók, csigák, földigiliszta, cserebűly s más rovarok, melyekből mesésszámot pusztít el, mi által az okozott kárt többszörösön meghaladó hasznot hajt.

A vetési varju. (Saatkrähe. C. frugilegus.) Ez a nagy, fényes fekete-tollazatu madár szokásaiban eltér az előbbitől. A termőfölddel bíró rónavidéket kedveli. Társaságban él, és a ligetekben és szétszórt erdőrészekben nagy telepeket képez fészkelő helye. Egy ily telepen a fák mindenikén 5—10 fészek is van, s összesen több száz. Táplálékát csaknem

kizárólag egerek, földigiliszta, lótetű, cserebulyek, ezeknek pajorjai, s számos más kártékony rovar képezi. A földigilisztát, cserebuly pajorjait annyira kedveli, hogy azok kedvéért az ekét nyomról nyomra követi, s folyton turkálja a földet, a miért minden vén vetési varjunak pofájáról le van kopva a tollazat. Hogy mily hasznos, kitűnik abból, hogy ott, hol, nagy számmal jön elő, a gabonavetéseket sem egerek, sem rovarok nem pusztítják el.

Hogy a gyümölcsösökben is minő jótévően működnek, arról tanuskodik egy észlelőnek a »Vadász és versenylap« 1873. évi 5-ik számában megjelent következő közleménye: »Tavaly májusban már azt hittük, hogy nem lesz cserebogár, de egy szép napon, váratlanul mint a mennykőcsapás, milliárdnyi tömegű bogár jelent meg, s *borzadálylyal néztünk eléje gyümölcsfáink megsemmisítésének. Ekkor, mintha csak az ég küldte volna oltalmunkra, ezer meg ezer vetési varju jött nyomába*, és fekete köpeny gyanánt fedé a kerteket s a tájéket. Eleinte nem tudtam, mire magyarázni a dolgot, s már puskámhoz akartam nyulni, miután csibéimet és apró kacskáimat féltettem tőlük *); de csakhamar megváltozott e rossz véleményem; láttam ugyan is, hogy a varjak minden ágról a cserebulyeket leszedték, és serény ide s tova röpülésök által az ágakat megrázogatták, miáltal az ott maradt cserebogarak a földre lepottyantván, a varjak azután alant szépen megosztakoztak rajtok.«

Ősszel el-ellát csapatokban a kukoricza-földek

*) Pedig a vetési varju nem bántja azokat.

széleire, az érett csöket leszemelni; de e kár nem tetemes, s aztán el is riaszthatók onnan, ha a szélső kukoricza-szálak bemeszeltetnek, vagy néhány lelőtt varju hulláját ijesztőül póznákra aggatják.

A csóka. (Die Dohle. C. monedula), galamb nagyságu. Fejteteje, szárnyai, háta és farka fekete; melle, hasa és nyaka sötét-szürke, nyakszirte világosabb. Ezen élénk, ügyes madár társaságban él. Fészket lomberdőbe, ligetbe, toronytetőkre, romok közé rakja. Nagy csapatokban csatangol a szántásokon, réteken, kertekben, mindenütt nagy szorgalommal gyűjtve össze a kártékony rovarokat és csigákat, különösen ősszel és tavasszal, mi által annál hasznosabbá válik, mivel falánk és mindig nagy számmal jelen meg. Méltán nevezi Gloger a mezei gazda barátjának.

A seregély.

(Der Staar. Sturmus vulgaris.)

A mezei és erdőgazda megbecsülhetetlen ingyen-munkása mely megmenti őt a csigák, sáskák, földigiliszta, bögölyek, lepke-pupák, cserebűly-pajorok s nagyszámn különféle rovarok legióitól. A mezei gazdaságra való jótékony befolyását kétségbevonhatlanul bizonyítják Lenz észleletei. E jeles természetbuvár így ír madarunkról: »Tavasszal, első keltés után a seregély fiainak délelőtt rendszerint minden három perczben hoz táplálékot, délutáni órákban öt perczenkint, a mi a délelőtti 7 óra alatt összesen 140 kövér csigát tesz, vagy annak megfe-

lelő mennyiségű sáskát, hernyót. Délután összefog 80 on felül. A két vénre egy óra alatt tíz csigát számítva, naponként 140-et tesz. A szárnyra kelt fiak még többet elköltenek; de ha a család minden tagja ifja, véne óránként csak 5 csigát pusztít el, ez napjában 840-re megy. »

Az erdőkben is megbecsülhetetlen működése, annyira, hogy be van bizonyítva, mikép ott, hol nagy számmal jelentkezik, képes a fenyvest megmenteni a *szurkocsok* (Rüsselkäfer) nagymérvű pusztításaitól. Egy főerdészi jelentés szerint a szászországi érczhegységben 1852-től 1857-ig a *közönséges* és a *fekete szurkocs* rendkívüli nagy károkat okoztak, pedig ez utóbbi évben emberek általi pusztításukra 1079 ezüstartért adtak ki. Daczára ennek, a pusztítás folyton tartott, míg végre a főerdészeti hivatal elhatározta a rovarok seregélyek általi kipusztítását megkísérteni. Ámde akkor ott nem költöttek seregélyek, tehát, hogy oda szoktassák, az erdőségben 121 költőládát akasztottak ki. A seregélyek csakhamar megtelepültek ott, s a főerdész májusban egy pár elfogott seregély fiú begyét tele tömve találta a *közönséges szurkocs* maradványaival. Azóta nagyon *elszaporodtak ama vidéken a seregélyek, és a fenyvesek menten a rovar-pusztítástól, gyönyörűen diszlenek.*

Másként is hasznossá tudja magát tenni, a legelőn a szarvasmarháról, lovakról leszedve a bögölyt, a réten összeszedve mindenféle rovar, sáskát, millegszebűnőbb kaszáláskor, a mikor azonnal ott teremnek csapatai nagy zajongás között szedve a kukaczókat, sáskát, sat.

A cseresznyésekben és a szőlőkben érezhető kárt okozhat; hanem kis ügyelettel, távol lehet onnan tartani, a mi annál könnyebb, mivel tudvalevőleg háromszor, legfőlebb négyszer napjában szokott megjelenni kisebb, nagyobb csapatokban és bizonyos területeken.

Némely évben meglátogatja hazánkat a seregélyek egy kitünően szép rokona:

A rózsaszínű csacsár. (Der Rosenstaar. Pastor Roseus.) Kevéssel nagyobb a seregélynél; feje, tollbubja, nyaka, farka és evezőtollai aczélfényű feketék, testének többi része rózsaszín. A nőtény halványabb, és nincs bubja. Ez a szép madár a sáskák pusztítása által lesz hasznossá.

A rigók.

A rigók figyelmet érdemelnek úgy is mint kimerítő dalosok, melyek nemcsak a lombdőt zengik, hanem bájos dalaikkal, hanem életet adnak a sötét fenyveseknek is. Mindenütt feltaláljuk őket, hol erdő, hol rét létezik; a rónán épen úgy, mint a középhegy-vidékekben, vagy a tülevelű erdők magas honában találjuk mindenütt gyönyörrel tölti el az ember keblét, és mégis sok vidéken, különösen Felső-Magyarországon erdős vidékein, könyörtelenül üldözik haszon-érvéből, a mi kétszeresen kárhoztatandó, mivel e kedves szárnyasok nemcsak dalaik által teszik magukat kedveltekké mindenki előtt, *kinek szíve kellő helyén van*, a mint mondani szokták, hanem azért is, mivel a rovarpusztítók által, mint rovar-pusztítók, annyira hasz-

nosokká válnak, hogy méltán sorozhatók az erdő szárnyas őrei közé.

A nálunk honos fajok között különös figyelemre méltók a következők:

A fekete rigó. (Amsel. *Turdus merula*) Lomberdőkben és fenyvesekben tartózkodik.

A lép-rigó. (Misteldrossel. *T. viscivorus*.) Legnagyobb valamennyi között; hossza 11 hüv. Színezete fölül szürkés olajbarna, alul fehér, gégején háromszögű, mellén tojásdad alakú, barnafekete foltozattal. Vegyes és tülevelű erdőkben tartózkodik és rovarokkal, földigilisztával, bogyóval él, különösen kedveli a fagyöngyöt.

A fenyő rigó. (Die Wachholderdrossel *T. pilaris*). Feje, nyaka és farka hamuszínű; háta rozsdabarna, oldalai sötétbarnák; melle és hasa sárgásfehér. Télen át csapatonként csatongol a rónaságon és dombos vidéken.

A dalos rigó, vagy szürke rigó. (Die Singdrossel. *T. musicus*). Valamennyi között a legismertebb. Színezetében sokat hasonlít a *lép-rigó*hoz, csak hogy annál jóval kisebb. Lomb- és vegyes erdőkben lakik.

A boros-rigó. (Die Roth — oder Weindrossel. *T. iliacus*). Akkora, mint az előbbeni, föltestének színezete is ahhozéhoz hasonló, de alul fehéres, és oldalai élénk rozsdaszínűek.

A billegények.

Legkecsesebb madaraink közé tartoznak, melyek mint szorgalmas rovarpusztítók is figyelmet érdemelnek.

A kénes billegény. (Die Bachstelze. Motacilla sulphurea) fölül szürke, alul szép kénsárga, gégéje fekete. E vidor, csinos madárka havasi patakok közelében lakik, hol az erdőkáros rovarokat pusztítja.

A sárga billegény. (Die gelbe B. — Mot. flava) A hím feje, nyaka szürke; háta olajzöld; torka, melle, hasa aranyárga. Rónaságon vizenyős rétek és mocsárok szélein tartózkodik.

A fehér, vagy közönséges billegény. (Mot. alba.) Valamennyi között a legszámosabb és leghasznosabb. E madarat falu közelében, udvarokon, kertekben, mezőn mindenütt ott találjuk, tavasztól ősziig. Szorgalmasan kíséri a szántó-vető ekéjét, és a felforgatott barázdákból nagy mohósággal szedegeti fel azon apró kártékony rovarokat, melyekre a varjak, csókak, seregélyek nem fordították figyelmöket. A billegények közel rokona:

A kékbegy. (Das Blaukehlchen. Sylvia suecica), fölül barna, torka kék, melle vörös, hasa fehér. A Tisza, Duna mentén és a mezősegi mocsárokon nem ritka.

A dalosok.

Finom, vékony csőrrel birnak. Élénk, vidor kis madarak, melyek télire elköltöznek. Táplálékukat legnagyobb részben élő állatok képezik: rovarok, pókok, apró csigák és síma hernyók, a szőröset nem eszik meg.

Nálunk sok fajuk honos, melyek nagyobbára általánosan ismeretesek levén, azoknak csak névso-

rát, adom, s csakis a kevésbbé ismertek rövid leírását. Általánosan ismertek:

A közönséges fülemile.

Magyar fülemile.

Barátka-zenér.



Aposzáták. (Grasmücken. *Currucæ*) Kisdéd, rövid, erős-lábu, hengerded,- csőrü, eleven szárnyasak. Valamennyi között első hely illeti meg a *csikos po-*

szátát (Sperber-grasmücke), mely valamennyi között legnagyobb; akkora mint a fülemile, fölül szürkésbarna, alul fehér sötétszürke keresztesikokkal; szemei sárgák. Ligetekben, kertekben tartózkodik. *A barátka* P. (Mönchsgrasmücke.) Szürke, fejteteje fekete, kitünő zenér. Ezeken kívül még előjönnek nálunk a *szürke poszáta* (C. Cinerea), kisebb az előbbinél. Színezete: fölül szürke, alul fehér. *A törpe poszáta*. *A kerti poszáta*. (Gartengr. C. hortensis.)

A dalosok közül még néhány fajt megemlítek mint kiváló rovarpusztítókat, ezek:

A füstfarku zenér.

A vörösbegy, mely általánosan ismert madár; azért válik kiválóan hasznossá, mivel többnyire téli-re is nálunk marad; továbbá a nádi zenérek több faja, melyek közül legismertebb a köznéven *nádi rigónak* (Rohrdrossel Calamoherbe arundinacea) mely a nádasokban egész éjen át hallatja sajátságos dalát. Fölül barna, alul világos szennyes-sárga. Majdnem rigónagyságu, de sokkal karcsubb.

A csuk (köznéven ökörszem. Zaunkönig.)

A sziklárók. (Steinschmätzer. Saxicolae.) Ezek azonnal felismerhetők arról, hogy csőrük tövének háromszögletű. Nálunk három faja honos:

A feketebegyű sziklár. Verébnél jóval kisebb, fölül barna, torka fekete, melle rozsdavörös; szorgalmas rovarász.

Barnabegyű sziklár. Az előbbihez sokat hasonlít, de torka és melle rozsdabarna.

Honti sziklár. Jókora veréb nagyságu. A him

fejteteje és nyaka szürke; homloka, melle és hasa vörhenyes fehér; szárnyai feketék.

A *pacsirták*. Valamennyi nálunk előforduló faj hasznos, különösen a *mezei*, az *erdei*, és a *lúbos*.

A czinkék.



Hasznos madaraink között, az ölyvet és baglyokat kivéve, alig vannak kevésbbé méltányoltak, mint a czinkék. Üldözi őket a falusi gazdától kezdve mindenki az utolsó sihederig; ezek, mivel örömeiket találják a szép, pajkos madárban; a falusi gazdák

pedig kártékonynak tartják azért, hogy ősszel rájár-
nak az olajnövényekre, s jelentéktelen kárt okoznak
napraforgóban, tök- és kendermagban. »Hogy azon-
ban az ekként okozott kár, az általuk eszközölt ha-
szon mellett tekintetbe sem jöhet, a felől meggyő-
ződhetik minden ember, ki fáradságot vesz magának
egy czinke-párt nyárban csak egyetlen egy napig
figyelemmel kísérni. — Akkor meg fog a felől győ-
ződni, hogy e madarak rovarpusztító vadászatai a
meséssel határosak. Tegyük egy kis számítást, és
pedig a lehető legkisebb számokat jegyezve fel. Egy
czinkepárnak évenként 16—24 fia van; de vegyük
csak a közép számot: huszat. Etesse ezeket csak is
10 napig, míg felnöveli, s napjára fejenként ne szá-
mitsunk csak is 20 rovar, ez tíz nap alatt 4000-et
tesz, még pedig a nélkül, hogy a vén madarak táp-
lálékát beszámítottuk volna. Tegyük fel, hogy e ro-
varoknak csak egy harmada volt tojó, s egyike-
egyike nem rakott le többet 100 tojásnál, ez még is
100,000 rovar tesz. De vegyük még azt is tekin-
tetbe, hogy kedvezőtlen időjárás, esőzés sat. által a
madarak hozzájárulta nélkül is elpusztult volna ezek-
nek fele, még is 50,000 rovar elpusztítását köszönhet-
jük egyetlen czinkepárnak, már pedig ily számu ro-
var képes lenne 15—20 gyümölcsfát két évre termé-
ketlenné tenni *)«

Melegen ajánlom tehát minden mezei gazdá-
nak, gyümölcsésznek és erdőtulajdonosnak, hogy ol-
talma alá vegye a czinkéket.

*) A lég urai, képek a madárvilágból. Irta Gr. Lázár
Kálmán. Pest 1866.

A mezei gazda és gyümölcsész vegye pártfogása alá különösen a következő fajokat, melyek az ő ingyen-munkásai; ezek:

A szén-czinke, mely igaz, hogy az olajnövények magvát kedveli, de különösen a gyűrűs póhok petéit pusztítva nagy hasznot tesz a gyümölcsösökben.

A kék cinke.

A mocsári cinke.

A barkós cinke.

Az erdész szárnyas barátjai:

A fenyves cinke.

A gyász-cinke.

A sármányok.

Ismertető jelök, hogy rövid, kúpalakú egyenes esőrük alsó állkapcsának két kávája közepén, a keskenyebb felső esőrkáván tul nyulik.

Ismert madarak:

A citrom-sármány. (Goldammer. *Emberiza citrinella*) Háta barna; melle, hasa aranysárga. Nyáron lomberdőkben tartózkodik, télen át kertekben. Nyáron át csaknem kizárólag rovarokkal táplálkozik, télen növény-magvakkal.

A sordély-sármány (Grauammer *E. miliaria*) kertek, ligetek közelében tanyáz. Fészkrét fűbe rakja. Őszire nagyon meghízik. Főleg rovarokkal táplálkozik. Vándor-madár.

A nádi sármány és a havasi sármány is előjönnek nálunk; de mint haszonhajtó madarak csekély-jelentőségűek, mivel az első nádasokban tartózkodik, az utóbbi pedig csak ritka téli vendég nálunk.

A pintyek.



Az ezen családkhoz tartozó fajok határozottan a hasznos madarak közé sorozandók; de miután táplálékukat vegyesen rovarok és növénymagvak, gyümölcs, gabona képezi, szükséges, hogy a saját érdekét helyesen felfogni tudó mezei gazda se ne hódoljon az ezen madarak elleni előítéletnek, se ne kövesse vakon egyik, vagy másik ellenkező irányban elfogult állatbarát tanácsát, ki bizonyára azt fogja ta-

nácsolni, hogy hagyja a verebeket gazdálkodni érett gabonájában, hisz ez által csak is olcsó munkadíjakat vesz ki a tett sok hasznos szolgálat után; — hanem vessen számot a körülményekkel. Munka idején ne riaszsza el az önként kínálkozó munkásokat; de ha a bér kivételére tulságos számmal jelennek meg e munkások, bizony csak utalja tova, ha nem akarja a rövidebbet vonni. Más szavakkal, ne üldözze a pintyféléket, de egyes kiváló fajaiknak, minők a házi, és mezei veréb túlszaporodását is menten gátolhatja; mert ez által nem kontárkodik bele a természet háztartásának bölcs rendezésébe, sőt ellenkezőleg, épen a természet törvényeit követi, mivel az egész élő világban minden lépten, nyomon szembetűnik a létérti küzdelem mellett a természet azon irányzata, hogy egyik, avagy a másik fajnak vagy családnak túlszaporodása ismét más ellenséges faj vagy család által gátoltassék a kellő egyensúly fentartása érdekében.

E munka szűk keretéhez mérten talán hosszadalmas is vagyok, a pintyfélékről szólva, de ezt szükségesnek tartom, mivel az emberek hajlandók egyik szélsőségből a másikba esni; így van ez a madarak védelménél is. Ezelőtt pár évtizeddel változtatás nélkül üldöztek minden kisebb, nagyobb madarat, s az üldözöttek legüldözöttebbje a pintyfélék főképviselői: *a verebek* voltak; ma meg őket teljesen féhérre akarják mosni. Szerintem az igazság középen áll, s hogy e felől olvasóim meggyőződhessenek, szabadságot veszek magamnak tüzetesebben ismertetni a verebeket.

A közönséges (házi) veréb. Ezen furfangos madár mindenütt felkeresi az emberek társaságát, s csak is közelökben telepedik le, s ott páronkint, de kisebb nagyobb számmal társulva él. Nálunk mindenütt található, és a városokban bizvást félig szelidíthetőnek tekinthető. Szülőhelyéhez szívésen ragaszkodik, s onnan üldöztetve sem könnyen eltávolítható.

A háznál, hol lakik, minden zugot ismer, s hol könnyedén táplálkozhatik, bizonyára megjelen; ott van az apró baromfi etetésénél, nem hiányzik a sertés-válunál, a ganéjdombon, a szérün, szóval mindenütt, s biztosak lehetünk benne, hogy egyik helyről sem távozik üres begygyel.

Ezzel bűneinek lajstroma még nincs befejezve; kiveszi részét a veteménymagból, a gabonából, sőt a *mi legfőbb, korán tavasszal lecsipkedi a gyümölcsfák rügyeit*, mi által nem kevés kárt okoz. Azonban van sok érdeme is; egész télen át szorgalmasan tisztítja a gyümölcsfákat, szedegetve a kártékony rovarok petéit s bábjaikat, tavasszal s nyáron át pedig nagyszámu fiait *kizárólag kártékony rovarokkal* növeli nagyra.

Ily életmód mellett nem csoda, hogy szakemberek is különbözőleg ítélnék felette; sokan, és ezek között sok mezei gazda, feltétlenül elítélik, míg viszont mások föltétlenül védelmők alá veszik, mint Gloger és Tschuzi.

Tapasztalataim után ítélve Reichénak és Giebelnek van igazuk, kik elismerik ugyan, hogy sok hasznot tesz, de hibái előtt sem hunynak szemet.

Városokban nem kell sokat törődnünk velök;

ott úgy sem okoznak kárt, túlságos elszaporodásoknak is gát van vetve a macskák, menyétek, baglyok és patkányok által, s a mellett szolgálatukat kénytelenek megtenni a gyümölcsösökben, mivel onnan szedik össze a fiaik fölnevelésére megkívántató rovarokat.

Másként van ez falun, gabonaföldek közelében, hol az érett gabonát seregesen lepik el, s nagyon is érezhető kárt okoznak. Ott helyén van, minden kiméletet félretéve, soraikat meggyéríteni; a ki ez állítás igazsága felől meg akar győződni, vizsgálja meg gabona-érés idején 50—60 veréb begyét, s mindenkét érett szemmel telten fogja találni; tavaszon át pedig öreg és fiatal begyében egyaránt rovar-maradványok találhatók, minek következtében az eszélyes gazda feladata tavaszon kimélni; de nyáron át túlságos elszaporodásukat gátolni.

A *mezei veréb* a cserebulyék pusztítása által még hasznosabbá válik, mint a házi veréb; de ez is tömegesen szállja meg az érett gabonát, miért is ez időtájt annál kevésbbé számíthat nagy kiméletre, mivel szaporasága mellett épen nem tarthatni attól, hogy az aratási időny alatti üldöztetése miatt sorai túlságosan meggyérüljenek; csak azután hagyják őket békében. A többi pintyfélék közül kétségbevonhatlanul hasznosak, részint mint rovarvők, részint mint dudva és gyom magvainak pusztítói, a következők:

Az *erdei pinty*, mely kizárólag rovarokkal táplálkozik.

A *fenyő-pinty*. (Bergfink. *F. montifringilla*.)

A tengelicz p. (Stieglitz, *F. carduelis*). Kertekben, ligetekben fészkel. Fiait rovarokkal növeli fel. Őszön és télen mindenféle növénymaggal táplálkozik, mi által hasznossá válik, mert habár olajnövény-magvakat is szedeget, de nagyon sok dudvát s tüskét, különösen bogáncskóró, magvat is pusztít el.

A kenderike (Der Hänfling, *F. cannabina*) növénymagvakkal él, fiait dudva- s gyom-maggal növeli fel.

A czíz (Zeisig, *F. spinus*). Eger- és nyirfa-maggal táplálkozik, mi által kárt épen nem okoz, fiait pedig apró rovarokkal s levelészekkel növeli fel, mi által hasznossá válik.

A magtörő p. *A vasorru magnyító.* (Kirschfink, *F. coccothraustes*.) Feje és háta barna, nyaka szürke, torka és szárnyai feketék. Nagy kúpalakú csőre világos sárgás testszin. Leginkább fenyvesekben tartózkodik, de nyáron át ellát a gyümölcsösökbe, s érezhető kárt tesz a cseresnyében, mi által kétesse válik, hogy vajjon föléri-e a haszon, melyet az által tesz, hogy fiait rovarokkal növeli fel, a kárt, melyet okoz.

A galambok.

A galambok hasznossága fölött megoszolvák a nézetek; a mezei gazdák legnagyobb része feltétlenül kártékonyoknak tartják, míg újabb, lelkiösmeretes észlelők, mint Gloger és Snell ép az ellenkezőt állítják. Snell számítása szerint egy-egy vadgalamb naponként 7—800 *abrak-babó* (vad borsó. Vogelwicke) s másféle gyom-magot szed fel a gabona-ve-

tés közöl, mi által megbecsülhetetlen szolgálatot tesznek. Igaz ugyan, hogy gabona-éréskor ellátnak a földekre, s az aranyló buzaszemeket többre becsülik a dudva- és gyommagnál; de ha tekintetbe vesszük, hogy éven át csak is néhány nap okozhatnak kárt, míg ellenben kora tavasztól aratásig s aratás utántól őszerékáig fáradhatatlanul szedik a gabonaföldeket elgyomosító paraj, konkoly, vadborsó, perje, kutyatej (farkas fütej) gyalogbodza magvait, akkor csak a rosszul számító zsugori ítélheti el őket, mivel kétségbevonhatatlanul több kárt okozott volna a vetésekben a gyom, melyet kipusztítottak; vagy ha emberekkel gyomláztatnák ki azt, bizonyárasokkal többbe kerülne a munkások napi díja, mint ama gabona értéke, melyet ezek kivernek.

A közönséges vadgalamb (Die Holztaube. *Columba oenas*). Február végén érkezik hozzánk, s lomb- és vegyes erdőkben, odvas fákban fészkel.

Az örvös galamb. (Ringeltaube. *C. Palumbus*.) Vegyes erdőben és fenyvesekben lakik, s kiválóan erdei fák magvaival él.

A gerle-galamb. (Turteltaube. *C. turtur*.) A rónaságot kedveli. Kiválóan hasznossá lesz a farkas fütej bogáncs, konkoly magvainak pusztítása által. Áprilban jön hozzánk, s ősszel melegebb tartományokba költözik.

Gázlók.

A gázló madarak csaknem folytonosan mocsárookban tartózkodnak, hol vízi rovarokkal és növé-

nyekkel táplálkozván, sem hasznot nem tesznek, sem kárt nem okoznak, kivéven azokat, melyeket a kártékony madarak között elősoroltam. Néhány faj táplálékát a mocsáron kívül is keresi, s ezek az által hasznosokká teszik magukat.

Ilyenek:

A harizs (Wachtelkönig *Crex pratensis*).

A bibicz (Der Kiebitz. *Vanellus cristatus*.)

Emez általánosan ismert gerle-nagyságú gázló szép külsője által is magára vonja a figyelmet, szembe-tünik tollbokrétás fekete feje érczfényű s bíbor csilámu zöld háta, s hófehér hasa által. Vizek mellett mocsárokon, nyirkos réteken tanyáz, honnan ellát a szántásokra, a hol hasznossá teszi magát cserebűljapajor, földigiliszta és csigák pusztítása által.

A lilék.

(Regenpfeifer. Charadriadae.)

Kisded madarak pacsirta-nagyságtól egész gerle-nagyságig. Nyirkos réteken, szántóföldeken tartózkodnak, különösen vizöntések után. Kártékony rovarokkal táplálkoznak.

Nálunk közönségesebb fajai:

A parti lile. (Ch. hiaticula.) Pacsirta nagyságú, rövid egyenes csőrű madár. Fölül barnás-szürke, alul fehér, nyakörve s leblei feketék.

A mocsári lile. Az előbbihez hasonló, de nyakörve hiányzik.

Az arany lile csaknem gerle-nagyságú. Fölül feketebarna aranysárga foltokkal, alul nyáron fehér,

télen fekete. Nálunk vándormadár. Többnyire szántókon, réteken tartózkodik, és csigával, földigilisztával s rovarokkal él.

A pollingok.

(Brachvogel. Numenius.)

Hosszú, vékony, hajlottesőrű madarak, melyek az alföld téerein gyakoriak.

Nálunk két faja közönségesebb:

A nagy polling majdnem tyuk-nagyságu. Kiválóan csigával s földigilisztával táplálkozik.

A kis polling jóval kisebb az előbbinél. Életmódja ahozéhoz hasonló.

A töcs.

(Standreiter. Himantopus.)

A gólyalábu töcs. Gólyasnepf. Gyöngyvér. Alakatra nézve olyan, mint egy törpe gólya. Feje, nyaka fehér. Háta zöldesfekete, farka szürke. Hosszú lába vörösek. Rovarokkal, földigilisztával táplálkozik. Az alföld vizei mellett nem ritka.

Partiramok.

(Strandlaufer. Tringa.)

A bajnok partiram. A sárszalonkánál kevéssel nagyobb, zömökebb s nyaka rövidebb. Tavasszal a him nyakát hosszú tollgallér köríti, mi által furesa külsőt nyer. Színezete rendkívül változó; van szürkébarna, sárgásbarna, feketebarna ércfénynyel, s min-

denik többé kevésbbé tarkált. Magyarország és Erdély mocsárain költ.

A szürke p.

A görbecsűrű p.

A vörhenyes p. mind gyakoriak mocsáraink mellett.

A viziramok.

(Wasserläufer. Totanidae.)

A partiramoktól abban különböznek, hogy kemény csőrük hosszabb, mint amazoké, s pár fajnál a hegyénél kissé felhajlott. Vizenyős réteken hasznosokká válnak kártékony rovarok pusztítása által.

Nálunk közönségesek:

A zöldlábu viziram.

A piroslábu.

A folyami.

Az erdei. Az utolsó kivételével, mely hegyi partakok mellett is tartózkodik, a többi leggyakoribb a térség mocsárai közelében és kisebb folyamok partjain.

A pocsályok.

(Sumpfläufer. Limicola.)

Csőrük oly hosszú, mint csődük, és hegyén kissé fölfelé konkorult.

Táplálékukat rovarok, férgek, csigák képezik. A Duna s Tisza közti mocsárokon, Erdélyben a Maros mentén és a mezőségen két faja jön elő.

A feketefarku pocsály. (Schwartzschwänzige S.

L. melanura.) Színezete világos rozsdabarna, ősszel szürkés, farka vége fekete. Hossza 16 hüvelyk.

A rozsdavörös p. (Der rostrothe Sumfwader. L. rufa.) Színezete rozsdavörös, hátán sötétbarna hossz-foltokkal.

A batla.

(Der Sichler. Ibis.)

A batlák felismerhetők arról, hogy pofájok alja csupasz. Csőrük hosszú, s közepétől kezdve iven aláhajlott.

Nálunk egy faja honos az alföld vizein:

A magyar batla. (J. falcinellus). Feje, nyaka, hasa sötét kávébarna, szárnya és farka érczfényű feketezöld. Hossza csőre hegyétől farka végeig 2 láb. Táplálékát béka, halikra, de főleg férgek és rovarok képezik.

Uszók.

Az uszók rendében alig van oly család, mely a mezei kerti gazdára nézve hasznos vagy káros volna.

A kártékonyokat már előbb elősoroltam. Hasznosoknak csak is a következők tekinthetők:

A nevető sirály. (Die Lachmöve. Larus ridibundus.) Ennek csőre és lábai vörösek; feje barna; háta szürke, hasa fehér. Galamb-nagyságu. Főleg vízi rovarokkal, csigákkal és földigilisztával táplálkozik. Az alföld mocsárain, különösen Titel s Eszék vidékén nagy költő-telepei vannak.

A halászkák.

(Seeschwalben. Sterna.)

Eme felséges röpülők, habár egy-egy kis halcskát el is kapnak, számos légy- és rovar pusztításáért biztosan a hasznos madarak közé számíthatók.

Különösen:

A közönséges *h.* (Gemeine S. Sterna hirundo)
és a *fekete halászka* (Sterna nigra).

A HÜLLÖK.

A hullök nagyobb része, különösen a kigyók és varangyok, a legelfogulatlanabb emberben is undort keltenek. Megvallom őszintén, hogy én magam is, habár ment vagyok az előítéletektől, és sokat tanulmányoztam a hullöket, mégis pusztá kézzel nem örömetst fognék meg egy varangyot.

Ezen idegenkedés nemis csodálható, ha meg-gondoljuk, hány tényező hat össze az embert vissza-riasztani eme különös állatoktól: nyirkos, hullaszerű hideg tapintatuk, némelyeknél testök undorító szagu kigőzölgése; idegenszerű járásuk; titokszerű élet-módjuk; torznak tetsző alakjuk.

A legtöbb embernél a visszatetszés, sőt mond-hatom undor félelemmel társul; pedig erre a mi mér-sékelt égaljunk alatt kevés ok van.

Nézzünk csak végig soraikon.

A teknőczök együgyű, ártalmatlan állatok, melyek nemhogy kárt okoznának, hanem mint rovar-pusztítók hasznosokká lesznek; husok pedig izletes, egészséges táplálékot szolgáltat, ugy hogy e miatt külföldön itt-ott tenyésztik is, s miután tartásuk, alkalmas hely mellett, mondhatni, semmibe nem kerül, jó jövedelmi forrásul szolgálnak.

A békafélék elleni ellenszenv is csaknem álta-

lános, pedig ez állatok is megérdemlik, még nagyobb mérvben, mind a teknőczők, hogy az értelmes gazda oltalma alá vegye.

A zöld-béka, gyep-béka, és kecske-béka mind oly ártatlan állatok, hogy még a *javasasszonyok* sem birtak semmi bünt rájuk fogni, hanem nevetségesen ostoba kuruzsolásaiknál használják, és pedig oly hajmeresztő kegyetlenséggel, hogy a miatt példás büntetést érdemelnének az ily erkölcsrontó falu-boszorkányai, az előítélet és babonahit undok terjesztői népbutító csalók, kik attól sem riadnak vissza, hogy vallásosságot szinelegve, a jóhiszemű nép előtt maguknak hitelt szerezzenek.

Ítéljen maga az olvasó.

Ha falun egy férjhez menni akaró, előítéletes leány — (és hány van ilyen!) szeme megakad egy fiatalon, ki nem látszik észrevenni a leány szíve titkos vágyait, elmegy a *javasasszony*hoz, nem is kártyát vetetni, hanem hogy attól valamely bűvös szert nyerhessen, mi által magához bilincselheti a jégshivű ifjút. Száz eset közül kilenczvenben a táltos banya ilyforma tanácsot ad: »Gyermezem, eredj ki harmatos reggelen, vagy fényes délben, fogj egy zöldbékát, ha azt nem kapsz, másféle is jó lesz; zárd el *elevenen kilyuggatott* skatulyába, aztán holdas este kakas kukorikolása után ássad el titkosan, hemzsegő hangyabolyba. Korán reggel láss el oda, s ha a béka sivít, az jó jel. Harmad napra menj el, ássad ki a skatulyát, melyben a békának már csak lerágott vázára fogsz találni, szedd ki mellcsontját s azzal érintsed

szived választottjának szíve táját, meglásd megborodik utánad. »

És a szegény, együgyű leány remegve, hízva leg távozik s undorító tettet követ el; mert lehet ennél kegyetlenebb állatkinzást képzelni, lehet ennél egyszersmind ennél botorabb babona? És ki hisz még napjainkban is találkoznak a magukat művelteknek tartók között is oly anyák és leányok, ki az ily dőre babonában hisznek.

A *varangy* a babonahit szerint már épen a föld ördög czimborája, s a boszorkányokat nem is tudja másként képzelni, mint denevérektől, baglyoktól, és különösen varangyoktól körülvéve. Igen messze vezetne, ha csak századrészt is leírnám amasok balgaságait, melyeket vén banyák a varangyról regélni tudnak.

Tagadhatatlan, hogy külsejük visszariasztó bibircos bőrük mirigyei éles, ragacsos foghagymaszagu folyadékot izzadnak ki, mely ha kezünkbe tapad, sajgó kúteget okoz minden további káros vetemény nélkül. Az igaz, ez magában elegendő arra, hogy a csunya állattal való érintkezést ohajtani ne tegye; de csak is azért üldözni oly hasznos állatok, minők a *varangyok*, csakugyan dőreség. Hisz épen ezen utált, csunya állatok a vetemények és a tosz virágok hű őrei, ápolói, jóltevői. Ők éjjelenként mikor a kertész édes álmát aluszsza, előbujva rejt kökből, felkeresnek minden veteményes ágyat, minden virágszálat, s megmentik ellenségeiktől, melyek rajtok rágódva, életnedvöket szíva, vesztöket okozták volna, mi által kertekben megbecsülhetnének lenekké lesznek. Ezt át is látták a gyakorol-

angol kerti gazdák, s kertjeikben védelmők alá vet-
ték őket.

A tűzölők. (Szalamandra, tűzgyík) sem állanak
a nép előtt valami jó hirben. Már a régi korban
mindenféle badarságot összemeséltek s összeirtak
róla. Plinius így ír a tűzölről; »a szalamandra gyík-
alakú állat . . . melynek teste oly hideg, mint a
ég, s az izzó szén kialszik pusztá érintésére. Ha a
szájából tejként folyó fehér nyálka az emberi test
bár mely részére csöppen, attól az egész testen levő
haj és szőr elhull.«

E döreségeket még ma is sokan hiszik; azon-
ban azokról mit sem tud a természetbuvár, hanem
tudja azt, hogy mirigyeiből kevés fehéredvet
izzad ki, mely kevéssé sajgó égést okoz, és azt, hogy
rovarokkal élő, ártatlan, félénk állatocskák.

A kigyóktól való félelem az egyedüli, melyet
indokolatlannak mondani nem lehet, s bizonyára job-
ban tesz az, ki az egyes fajokat nem ismeri, ha tar-
tózkodik tőlük, mintha hetykeségből a mérges kigyó
marása veszélyének teszi ki magát; de ha egyszer
őket egymástól megkülönböztetni tudja, akkor nem
igazolható ártalmatlanok pusztítása, nemcsak hasz-
nosságukért, hanem, mivel az emberi erkölcs érzü-
letével ellenkezik Isten bármely teremtményét ki-
nozni, vagy megölni csupa dévajsból, minden ok
nélkül.

I. Hasznos Hüllők.

A teknőczök.

A tavi vagy mocsári teknőcz. (Teichschildkröte.) *Emys europaea.*) Hossza 14 hüv., a miből farka 4 hüv. esik. Hátpaizsa boltozott, fekete apró sárga pontokkal. Haspaizsa egyenes, sárgás. Feje, lábai, farka szürkésfeketének apró sárga pontozattal. Mocsárokból tavakban, sás között csikolyás partú folyamok mellett lakik. Nappal a vízben tartózkodik, este kimegy a szárazra, s ilyenkor tavaszon át gyakran hallható éles füttye. — Táplálékát tavasszal rovarok és növény-hajtások képezik, utóbb csak is állati táplálék, földigiliszta, csigák, vizi-rovarok, de aránylag nagy halat is megtámad, azt addig harapdossa, míg elgyengül, s akkor a vízfenékre vonva felfalja. Halzsákmányának szét darabolásánál gyakran megtörténik, hogy leharapja annak *úszóhólyagját*, mely a vízre nére emelkedik; ha tehát valamely tó felszínén úszóhólyagokat látunk lebegni, biztosan tudhatjuk, hogy ott teknőczök tartózkodnak. Szükségből a növényekkel is beéri. Téltre elássa magát az iszap

A koczás teknőcz. (Griechische Schildkröte.) *Testudo graeca.*) Ez a szárazföldi teknőczökhöz tartozik, melyeknek paizsa összenőtt, lemezekből áll. Hátpaizsa nagyon boltozott, s minden egyes lemez közepén fekete folttal bir, melyet sárgás, s azután fekete sávoly keretéz körül. Hossza egy láb. Súlya 4—5 font. Homokos meleg tájakat kedvel. Turánból donképeni hazája Európa délitartományai. Nálunk

na közelében levő hegységek erdeiben találtatik. Varokkal és növényekkel táplálkozik.

A gyíkok.

(Wahre Eidechsen. Lacertae.)

A *fürge gyík* (Zauneidechse L. agilis). Ezen lányosan ismert, fürge gyík $4\frac{1}{2}$ —5 hüv. hosszú. A barna-fehér foltokkal, oldala zöld. Táplálékát arak, legyek, kukaczkok, csigák képezik, mi által nagyon hasznossá válik, mivel falánk, és mindenütt mában van zsákmányának réteken, ugaron, veretek között, szántóföldeken.

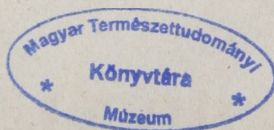
A *zöld gyík* (Smaragdeidechse L. viridis). Főpompás zöld, alúl sárga. Hossza 6 hüv., de találunk sokkal nagyobbak is. Nálunk a legközönsébb. Szorgalmas rovar- és kukaczkpusztító.

A kuszmafélék.

(Schleichen. Anguis.)

Lábnélküli testtel birnak, miért is régebben igyókhöz sorozták. Nálunk közönséges:

A *törékeny kuszma*. (Blindschleiche. Anguis fra.) Ujjnyi vastag, másfél láb hosszú, hengerded, a, fényes, fölül vörhenyes vagy barnás-szürke, ala feketés, az öregek hátán három sötét sávoly. nyira hasznos, hogy kertekben tenyészteni kelte, mivel nagyon sok rovar, kukaczkot, földigiliszt, csigát pusztit, de nem, hogy tenyésztenék, nem a kigyóhoz való hasonlatossága miatt mindezt üldözik. Magyar és latin nevét onnan kapta,



hogy a legkönnyebb vessző-csapásra ketté törik. Eleveneket szül.

A nyári, vagy pannoniai merészke. (Johannes-echse. Ablephurus pannonicus.) Ennél már a végtagok durványaira találunk, melyek közül az előtagok rövidebbek a hátulsóknál. Teste hengerded. Színezete fölül sárgabarna két keskeny fekete hosszvonallal; torka és hasa vörhenyesfehér. Hossza $3\frac{1}{2}$ hüv. A budai hegyekben, és más kopár hegyeinken található. Tápláléka rovarok- és álczák-ból áll.

Kigyók.

(Schlangen. Ophidia.)

Az ártalmatlan kigyók álkapcsai nem állanak szabadon, miért is szájokat oly tágasra nem nyithatják ki, hogy még náluknál is nagyobb állatokat elnyelni képesek legyenek. Méregfogakkal sem birnak.

Nálunk a *vizi siklók* (Tropidonotus) és *mezei siklók* (Coluber) több faj által képviselvek, melyek egynek kivételével, mind hasznosak. Ezek:

Az uszó sikló. (Ringelnatter. Tropidonotus natrix,) Ezen nálunk közönséges kigyó egyaránt előjön a térségen és a hegyvidéken. Hossza 3—4 láb. Könnyen fölismerhető a nyakszirte felett levő két sárga oldalfoltról. A fiatal fölül kékes-szürke apró fekete foltozattal; alul fekete vagy sötétbarna világos kereszt-foltokkal; szemgyűrűje sárga. A vén fölül sötétszürke, két sor fehér és fekete folttal, *oldalt fehérén és feketén* gyűrűzött. Mocsárok és folyamok közelében, kertekben és ligetekben tartózkodik, hol szor-

galmasan vadászsa a kártékony rovarokat és egereket. A meleget nagyon kedveli, miért télire ganéjlombokba vagy pinczébe rejtőzik, s a pinczében endkivüli hasznossá válik, mivel az általa folytonosan üldözött egerek közül azok eltávoznak, melyeket zsákmányul ejteni nem bir. Annyira szelid, hogy csak hosszas ingerlés után harap, s akkor is alig képes az eléje tartott kéz felbőrét megsérteni.

Halastavak és haltenyészdek közelében nem ürendő meg, mivel ott sok apró halat és halikrát pusztít el, mi által sokkal tetemesebb kárt okoz, mint a mennyi hasznot hajt.

Könnyen szelidíthető *).

Az *eskuláp sikló*. (Sárga sikló. Coluber Aesculapii. Gelbliche Natter, Aesculapnatter.) Feje kicsiny, kerekded. Szinezete hátán és oldalán sárgásszürkés barna, hasa sárgásfehér a pikkelyek végén fekete szegélylyel. Koponyája mögött mind két oldalon, fekete folt van. Találtatnak világosszürkés hátú s csaknem egészen fekete példányok is. Hossza 5—6 láb. Kőrákások között, szirtrepedékekben, romok között, odvas fában tartózkodik legszívesebben. Fogságban eleinte mérgesen harap az ember felé, de csakhamar megszeli, egyébíránt is harapása sem nem mély, sem nem veszélyes. Kitünő kuszó. Táplálékát gyíkok, békák, főleg egerek képezik. *Erber* Németországban egyet fogságban tartott, mely két hónap alatt 108 egeret és két gyíkot evett meg.

*) Lásd szerzőnek »a szabad természetből« című s a Sz. István-társulat által kiadott művében »az egy üldözött« című cikket.

Nálunk gyakori a bánsági hegyes vidéken és Dalmátiában.

A sötétzöld sikkó. (Gelbgrüne Natter. Zamenis atrovirens vagy viridiflavus.) Egyike legszebb kigyóinknak. Fölül feketezöld, fején és nyakán sárga foltokkal, hátán és farkán rendetlen zöldes csikolással. Alul sárgás fekete csikokkal akként tarkálva, hogy a csikok oldalain szélesbek. A fiatal fölül olajbarna, oldalai aczélkék, hasa szalmaszin. Hossza 3—4 láb. Tokaj vidékén nem ritka. Dalmátiában a legközönségesbek egyike. Hegyek déli oldalain, bokrok alatt romok között tartózkodik, de csak ott, hol a talaj kissé nyirkos. Táplálékát gyíkok, egerek, és kisebb kigyók teszik, s méltán a hasznos állatok közé számítható.

Nagyon harapós, de harapása ártalmatlan.

A csikolt sikkó. Négyyszer csikolt s. (Die vierstreifige Natter. Streifenschlange. Elaphis quadriradiatus.) Földrészünk legnagyobb kigyója; hossza 6—7 láb. Szinezete fölül barna, a nyakszirttől négy párhuzamosan futó fekete csikkal, mely csikok sárga és fehér pontozattal tarkáltak s közölök kettő a farkig ér, a másik kettő pedig egyesülve a fark végeig nyulik. Oldalai világosabbak, minden pikkelyén félhold alaku folttal. Hasa szép, élénk sárga; feje lapos; orrlyukai között félhold alaku folt van. Szemén át a szájszögig fekete vonal huzódik. Álkapcsai sárgás-fehér szegélyzetűek.

A legártatlanabb kigyók egyike, mely még akkor sem harap, ha megfogják, s a fogságban rendkívül hamar szelidül. E mellett hasznossá teszi magát

egerek, patkányok, vakondok pusztítása által, néha elcsip egy-egy madarat vagy gyikot, de ez ritkán történik, s így tekintetbe alig jöhet.

Érdekes, a mit róla a jeles kigyóismerő, Erder ír; ő egyszer Albániában látta, a mint egy, rendre hét tyuktojást hordott ki egyenkint egy ólból, egészben nyelte le, s azután akként zuzta szét, hogy hasát valamely kemény tárgyhoz zsuroлта.

Dél-Magyarországban és Dalmátiában nem ritka.

A kaspi sikló. (Caspische Natter. Coluber caspius.) Ezen kigyó jellemző állataink közé tartozik, mivel hazánkon kívül csak is Dél-Oroszországban találták eddigelé. Teste hengerded, kissé összenyomott, farka görgeteg, rövid. Hátpikkelyei simák, gerelyesek, az oldaliak tojásdadok, az egyes pikkelyek közepe világossárga, oldalvásti barna szegélyzettel, s ez által teste felül 18 sárga s világosbarna párhuzamosan végigfutó csíkokkal jelölt; farka hasonló színű 8 sávval. Alul sárga, *haspaizsai gyöngyfényűek*, szegményökön fehérlők. Hossza 5—7 láb. *)

Táplálékát egerek, patkányok, vakondok, gyikok, madarak képezik, de kisebb kigyókat is megtámad.

A budai hegyek között nem ritka.

A cseri sikló. (C. fuscus.) Fölül olajbarna, oldalt sárgás, hasa, fehéres *testszinű* olajbarna foltokkal. Hossza négy láb. Dalmátiában a nyár forróbb részét és a telet átaluszsza.

*) Leírását Friewaldszky Imre után adtam, ki első fe-
dezte fel hazánkban.

Meztelenbőrű hüllők.

Békafélék.

Ezek között, és az eddig ismertetett gerinczesek között testszervezetök ama lényeges különbsége von határfalat, hogy amazok életök minden fokozatában tüdők által lélegzenek, míg a meztelenbőrűek, s köztök a békafélék is, teljes kifejlődésükig átmeneti alakzatot vesznek föl, mely poronty-állapotjukban nem tüdők által lélegzenek, hanem kopoltyukkal, mint a halak.

A zöld lombtébeka. (Levélbéka. Zöldbéka. Laubfrosch. *Hyla arborea*.) Hossza $1\frac{1}{2}$ hüv., fölül füzöld, alúl fehér. Általánosan ismeretes mint időjós. Fákon tartózkodik, hol legyekkel, levélbolhákkal és levelészekkel (*aphidini*) él.

A gyepi béka. (Grasfrosch — Thaufrosch. *Rana Temporaria*.) Hossza $2\frac{1}{2}$ hüv. Barnasárga fekete foltokkal. Kertekben tartózkodik, hol hasznossá válik rovarok és férgek pusztítása által.

A kecske vagy étibéka. (Wasserfrosch. *Rana esculenta*.) Általánosan ismeretes tói lakos, mely rovarokkal és csigákkal táplálkozik.

Varangyfélék.

Undort gerjesztő külsejű állatok, melyek hideg, nyirkostapintatú szömölcsös bőrrel birnak. Érintve bőrmirigyeiken át erős maró nedvet izzadnak ki, mely mulékony bőrküteget idézhet elő min-

den komolyabb következés nélkül. Valamennyien éjiállatok, melyek földüregekben, faodukban, kövek alatt, pinczékben tartózkodnak, és férgek, csigák, rovarok pusztítása által nagyon hasznossá válnak; mindamellett csunya külsejük miatt, és mivel az indokolatlan nevetséges babona-hit természetfölötti pokoli tulajdonságokkal ruházta fel, és a boszorkányok szövetségésévé tette, mindenütt üldözik.

Hazánkban honos fajai:

A közönséges varangy. (Gemeine Kröte. *Pelobates communis*.) Közönséges nyirkos, árnyas helyeken tartózkodik, hova nappalra elhúzódik, és éjjel jár ki zsákmány után.

A házi vagy kereszt-varangy az előbbihez hasonlít, csak hogy kisebb, olajzöldes-szürke, vörösbarna szömlösökkel. Pinczékben, romokban, kövek alatt. Életmódja az előbbiéhez hasonló.

A zöld varangy. (*Bufo viridis*.) Honunkban gyakori.

A tarkahátú varangy vagy tüzi unka. (Die Feuerkröte. *Bombinator igneus*.) Fölül feketeszürke, alul szennyeskék, aranysárga márványzattal. Hossza 2 hüv., álló vizekben tartózkodik, hol tavaszi éjeken át mélán hangzó »Unk« szavát hallatja. Táplálékát rovarok, férgek, csigák képezik, mi által hasznossá válik.

A götéek.

Ide tartoznak a *tűzölök* (*Salamandra*) és *vizi götéek*. (Triton.)

Az elsőbbek közül nálunk honos:

A foltos tűzöl vagy szalamandra. (Der gefleckte oder Feuersalamander. Salamandra maculata.) Hossza 5—6 hüv. Szinezete fekete, élénk narancs-sárga szabálytalan foltokkal tarkálva. Oldalain sömörccszerű mirigy-sorral bir, melyekből a legkisebb érintésre fehér, nyálkás nedv szivárog ki. Csaknem egész Európa nyirkostalaju dombos és hegyes vidékein található. Nappal elrejtőzik, s éjjel vadászszazsákmányát, mely rovarokból, földi gilisztákból és *héjincsekből* (limax) áll.

A vízi göték közül említésre méltók:

A nagy göte. (Der grosse Wassermolch, Kamm-molch. Trion cristatus.) A vízi göték keveset különböznek a földiektől. Testtörzsük többé kevésbé karcsú, hengerded, széles farkuk oldalvást összenyomott. Többnyire állóvizekben tartózkodnak. A nálunk honos fajok között legnagyobb a *nagy göte*, mely 5½ hüv. hosszú. Szinezete fölül sötét olajbarna fehér pontozattal sűrűen behintve, s egyes fekete foltokkal tarkálva, alul narancsszínű fekete foltokkal; torka feketés, sötétbarna, farka narancsszin szegélyzetű. Rendszerint álló vizekben él, de egyesek patakokban és kutakban is találatnak.

A tűz-göte. (Feuermolch. T. ignaeus) Fölül palaszürke, fekete márványzattal; oldalai égszín kékek fekete foltokkal, alul narancsszinű tarkázat nélkül, farka kék, narancsszin szegélyzettel. Hossza 4½ hüv. Az előbbinél ritkább.

A tavaszi göte. (Teichmolch. T. palmatus.) Farka jóval hosszabb, mint az előbbeni fajoké. Szinezete fölül olajzöld, sötétebb csíkokkal vagy foltok-

kal; alul narancsvörös; farka oldalt barnán csikolt, alul narancsvörös szegélyzettel.

A götéek táplálékát fiatal korukban apró férgek képezik; a felnőttekét rovarok, csigák, hernyók, földigiliszta.

II. Kártékony hüllők.

Kigyók.

A koczkás sikló. (Die Würfelnatter. *Tropidonatus tessellatus*.) Sokat hasonlít az *uszó siklóhoz* alakra úgy mint nagyságra, *de színezete más.* Sötét olajszin hátán közepén zigzugos fekete csik vonul végig, e mellett két oldalt egyes fekete foltokból képződő vonal. *Hasa sárga, közepén fekete pontozattal,* mely koczkákból álló vonalt képez. Feje keskenyebb, mint az *uszó siklóé,* sárgás barnaszürke egy *V alaku fehér,* fekete szegélyzetű rajzzal, melynek *ékezte* a szem közt van. Hossza 4 láb.

Nálunk a budai hegyek között található, s kétségtelenül a Bánságban is előjön.

A kártékonyabb kigyók egyike, mivel főleg hallal táplálkozik.

A paizsócz-sikló. (Vipernnatter. *Tropidonatus Viperinus*.) Az előbbenitől csak annyiban különbözik, hogy teste sokkal zömökebb, és rövid farka *felűnően vékony.* Hossza 2—3 láb.

Életmódja, mint az előbbenie.

Sima sikló. (Die glatte Natter. *Coluber austriacus*. *Coronella larvis*.) Fejének és föltestének alapszínezete barna, fejének hátulsó felén feketebarna

felt, mely némely példánynál a nyakszirt irányában két sötét csíkba nyulik ki; szemein át a nyakig barna vonal húzódik; hátán két sor sötétbarna felt vonul végig. Alteste kékes-szürke, vagy vörhenyes, sárgás, fehéres, némelyiknél szürkén vagy feketén márványzott. Általán színezete nagyon változékony. Pikkelyzete sima. Hossza 2—2½ láb.

A sima sikló Európa nagy részében honos; de sehol sem jön elő nagy számmal. Száraz, napos oldelokat, homokos téreket kedvel, hol bokrok, kövek, moha, gyökerek alá rejtőzik, néha *uszó siklók* vagy *paizsócrok* társaságában.

Táplálékát főleg gyíkok, kuzmák képezik, mi által kártékonyná válik.

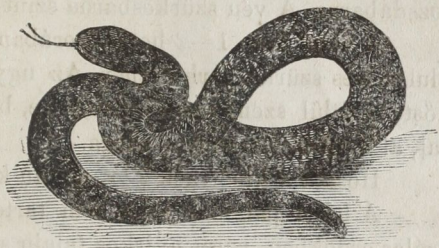
E kigyó ismertetésénél alkalmat veszek magamnak mindenkit óva inteni, hogy kigyóra bukkanva könnyelműen ne nyuljon hozzá, míg meg nem győződött a felől, hogy ártalmatlannal van dolga, különben komoly baj érhetné; így például a *sima sikló* annyira hasonlít a *közönséges paizsóc*hoz, hogy azzal még *Bechstein* is, a híres természetbuvár összevetesztette. Mi igen könnyen történhetik, tehát szerencsétlenség, ha valaki *paizsóc*ot tekintve *siklónak*, s tudva, hogy ez nem mérges, vigyázatlanul nyulna utána.

Hazánk melegebb részeiben nem ritka.

Mérges kigyók.

A mérges kigyók két nagy ingó foggal birnak, melyek belül üregek és ez üregen át szívároga ebbe a fog mögött levő sejtől a mérge.

A berri paizsócz. (Gift Kupfer oder Kreuzotter. *Pelias* vagy *vipera berus*.) Az európai mérges kigyók legveszélyesebbjeinek egyike.



Feje nyakánál sokkal szélesebb, és majdnem háromszögletű. Szemei oldalvást állanak és szivárványuk tüzes vörös. Szájrepedéke rendkívül nagy s csaknem a fej hátsó végeig nyulik. Nyelve fekete, s két finom szálba végződik.

Színezete kor és ivar szerint nagyon különböző. *A kinőtt him* alapszínezete hamvas vagy ezüstszürke, fején két félhold-alaku fekete folttal, melyeknek csücssei kifelé állanak; minden ily félhold-alaku folt behorpadásánál egy hasonló alakú és színű van, úgy hogy az egész ilyen alakú rajzot képez: 1)(1. Szemeitől kezdve nyakszirtéig fekete vonal húzódik. Fejének hátsó felétől farka hegyéig barnafekete koczkákból alakuló zigzágos vonal nyulik végig. Nyakpikkelyzete fehér, fekete apró pontozattal, haspikkelyei pedig fényes-feketék, vagy sötét szederjesbe játszóak.

A nüstény színezete egészen más, és kora szerint változó. Az egy éves halvány-szürke, vagy vör-

henyesszürke. A két-három- éves fölül világos rozsdabarna, háta élén végig huzodó kockákából alakuló sötét vörhenyes barna vonallal, mely mellett két oldalt hasonszínű foltosor van. Hasa világosabb rozsdabarna. A vén szürkésbarna színt vesz fel.

A fiatal him 1—2 hetes korában zöldesbarna, alul kékes szürke, torka fehér. Az ugyanannyi idős nőstény fölül szennyes sárgásszürke, barna rajzolatokkal, alul fehéres szennyes sárga.

Hossza a kinőttnek $1\frac{1}{2}$, ritkán két láb.

A berri paizsócz soha sem tartózkodik nagy, szálas erdőkben, vagy nyirkos talaju sűrű erdő állományban; ellenben az aljerdőt kedveli, különösen, hol mogyoró-bokrok vannak, mivel ott sok egérre talál. Hangafüvel benőtt napos helyek is kedvencz búvóhelyeit képezik. Jó rejthelyeknek tartja a kőrákások alatti üregeket, elhagyott róka- és borz-lyukakat.

Szép időben kifekszik tanyája elé a napon sütkérezni vagy zsákmányt lesni. Esős időben, nyirkos, ködös hideg napokon elrejtőzik. Nagy hőségben árnyas helyekre vonul. Nehéz idő, égi háború közeledtekor nagyon izgatott, nyugtalanul csuszkál ide-oda, s ingerlékeny, *miért is ilyenkor leginkább kell óvakodni tőle, mivel azonnal támadólag lép fel, és marása is ilyenkor legveszélyesebb.*

Erős szélben visszavonul rejtekebe, úgy szintén éjjelre.

Rendszerint 12—14 tojományt rak le, *a melyekből a fiak azonnal kikelnek.*

A fekete paizsócz, ennek csak válfaja.

Ellenségei a *sün*, és az *egerész-ölyv*.

Tekintetbe véve ezen kigyó marásának életveszélyes következményeit, szükségesnek tartom arról, annak következményeiről, és ellenszereiről tüzesebben szólni.

A paizsócnak szokása karéjosan összetekerrőzni feje körül, melyet magasan fölemel szemlélődvé minden irányban, a miről *azonnal megkülönböztethető ártalmatlan kigyóktól*. Ha gyanus zajt hall, vagy ember közeledését veszi észre, *azonnal menekül*, még pedig rohamos sebességgel, néha ugrálva. De mikor nyugalmában váratlanul meglepetik, felfujja magát, fejét lelapítja, s azt azonnal ismét előcsapva dühösen mar a hozzá legközelebb eső tárgyhoz. Mind ez egyetlen percz müve, és a sérülést szenvedett ember ritkán *pillantja meg gyorsan menekő el-lenségét*, mi annál nagyobb bajt okozhat, mivel marása *alig okoz nagyobb fájdalmat egy tüske-szúrásnál*, miért is a sérült által alig vétetik tekintetbe.

A paizsócz által okozott seb felismerhető az által, hogy:

1) *a seb két vékony, egymás melletti karczból áll*, melyeknek hossza $\frac{1}{4}$, egészen $\frac{1}{2}$ hüvelykig terjedhet.

2) Megtörténik, hogy a seb csakis egy karczból áll, de ilyenkor a karcz mögött a hátsó fogak *benyomata* is észrevehető.

3) Néha a sebhely gyors eldagadása következtében a karczolás nem látható. Ilyenkor a daganat központján *egy olajos nedv-csöpp* észrevehető.

4) A kigyómarás mindig elárulja magát az ál-

tal, hogy *szélei erősen elvörösödnék* vagy kékessé lesznek.

Kellő ovatosság mellett nem kell nagyon félnünk tőle, még ott sem, hol gyakori, mivel erős bőr lábbelin nem hatnak át fogai, és mivel könnyen biztosíthatja magát ellene mindenki, ha pálczájával ráüt a szeder, málna vagy más bokorra, melyről gyümölcsöt szedni akar, vagy a mohágyat, melyen fáradt tagjait kipihentetni óhajtja. Ezt tapasztalatból mondhatom, mivel nekem legalább sok fáradságomba került, míg egy pár szép példányt gyűjteményem számára kézrekerithettem, mert amint megpillantottak, úgy eltűntek, mintha a föld elnyelte volna.

A marás következtében való mérgezés hatása nem mindig egyforma.

Kevésbbé hatásos az:

- 1) hűves napokon;
- 2) ha a kigyó még fiatal;
- 3) ha marása csontot ér;
- 4) ha ez által véredények nem sértetnek meg.

Ellenkezőleg életveszélyessé válhatik, ha kinőtt által vagy meleg időben ejtetik.

A legtöbb esetben minden káros következmény elhárítható, ha azonnal meggátoltatik *a méregnek a testbe való felszívása*, vagy ha a méreg sietve eltávolíttatik.

Erre ajánlhatók:

- 1) a sebnek vízzel, vagy ennek hiányában, nyálal való kimosása. A seb kiszopása nem tanácsos, mivel igaz ugyan, hogy a kigyó-méreg a gyomorban

elveszti hatását, és csakis a vérrel vegyülve lesz ártalmassá, de megtörténhetik, hogy a nyelven vagy inyen pattanás van, s ekkor megvan a baj;

2) mosás után a seb haladéktalanul kimetszendő éles késsel vagy ollóval. A metszésnek nem; kell mélyebbnek lennie $2 - 2\frac{1}{2}$ vonalnál;

3) kés vagy olló hiányában kis sima követ vagy fadarabot kell keményen rákötni a sebre, hogy az által a vérforgás azon helyen akadályoztassék;

4) a daganat tovább terjedésének meggátlására a seb felett a kéz vagy láb erősen leköntendő;

5) addig, míg a daganat csak a seb közelében mutatkozik, egy köpü alkalmazása jó szolgálatot tehet, azután mitsem használ;

6) ha van kéznél vassodrony, azt izzóvá kell tenni, s azzal kiégetni a sebet, a mi fájdalmas, de biztos műtét;

7) hol gyógyszerház van közelben, a fölmetezett sebet chlorvizzel vagy szalmiak-szeszszel kell kimosni.

Ezen rendszabályok alkalmazásával azonban a sebesültnek nem szabad beérnie, hanem szükséges orvoshoz folyamodnia, még akkor is, ha az alkalmazott rendszabályok hatásosaknak bizonyultak be, mivel a kigyó-mérgezés utóbajként hosszas betegséget idézhet elő.

A varancsorr vagy homoki vipera. (Sandvipera. *Vypera ammodytes*.) Nagyságra, alakra sokat hasonlít a paizsóczhoz, színezete is épen olyan változó, többnyire sárgabarna vagy szép vörhenyes; rajzolata, egy a hátán végig nyúló, fekete kockákból

álló szikzágos vonal, mely mellett két oldalt rendetlen barnafekete pontozat észrevehető. E nagy hasonlat mellett is könnyen megkülönböztethető az előbbenitől az által, hogy orrán nagy bibires van, mely kis hátrahajlott hegyű szarvhoz hasonlít. Hossza $2 - 2\frac{1}{2}$ láb.

Táplálékát melegvérű állatok képezik. Állatokra és emberekre egyaránt veszélyes hatása. Mérges marása esetében a már leírt rendszabályok alkalmazandók. Dalmátiában, a Bánátban, különösen Mehádia körül gyakori. Berkes és erdős helyeken kövek és fatörzsek alatt lappang.



A JELEN I. FÜZET TARTALMA.

	Lap.		Lap.
Az emlősök	3	<i>Ludak</i>	74
I. Kártékony emlősök — az erdei		<i>A gödény</i>	75
medve	9	<i>A nagy kormár</i>	75
<i>A borz</i>	10	II. <i>Hasznos madarak</i> — keselyük	76
<i>A nemes nyest</i>	11	<i>Kigyász sas</i>	77
<i>A nyest menyét</i>	12	<i>Az ölyvek</i>	77
<i>A görény menyét</i>	13	<i>A vércse - sólyom</i>	80
<i>A vidra menyét</i>	14	<i>A vörhenyeslábu sólyom</i>	81
<i>A vidra</i>	16	<i>Éji ragadozók</i> — baglyok	81
<i>A farkas</i>	17	<i>Harkályok</i>	84
<i>A róka</i>	18	<i>A nyaktekercs</i>	85
<i>A hiúz</i>	20	<i>A kakuk</i>	85
<i>A vadmacska</i>	22	<i>A gébiczek</i>	87
<i>A peték</i>	24	<i>A légykapók</i>	87
<i>Az ürge</i>	27	<i>A fecskék</i>	88
<i>Az egerek</i>	27	<i>A sárga aranybegy</i>	88
<i>A hörcsög</i>	31	<i>A varjak</i>	89
<i>A mocsári pocz</i>	32	<i>A seregély</i>	91
<i>A gözü</i>	33	<i>A rigók</i>	93
II. <i>Hasznos emlősök</i> — a denevérek	35	<i>A billegények</i>	94
<i>A sün</i>	38	<i>A dalosok</i>	95
<i>A cziczkányok</i>	39	<i>A czinkék</i>	98
<i>A vakond</i>	41	<i>A sármányok</i>	100
<i>A madarak</i>	44	<i>A pintyek</i>	101
I. <i>Kártékony madarak</i> — a szá		<i>A galambok</i>	105
kálos orvaly	55	<i>Gázlók</i>	106
<i>Parlagi sas</i>	56	<i>A lilék</i>	107
<i>Fejedelmi sas</i>	57	<i>A pollingok</i>	108
<i>A réti sas</i>	58	<i>A töcs</i>	108
<i>A gatyás sas</i>	60	<i>Partiramok</i>	108
<i>A csonttörő harács</i>	61	<i>A viziramok</i>	109
<i>A halász csermoly</i>	61	<i>A pocsályok</i>	109
<i>A vándor-sólyom</i>	62	<i>A batla</i>	110
<i>Szabda - sólyom</i>	63	<i>Uzók</i>	110
<i>Az ölyüded sólyom</i>	63	<i>A halászkák</i>	111
<i>A közönséges héja</i>	64	<i>A hullók</i>	112
<i>A karvaly</i>	65	I. <i>Hasznos hullók</i> — a teknőczők	116
<i>Kányák</i>	66	<i>A gyikok</i>	117
<i>Örvölyek</i>	67	<i>A kuszmafélek</i>	117
<i>Éjjeli ragadozók</i> — a nagy suholy	68	<i>Kigyók</i>	117
<i>Gébiczek</i>	68	<i>Meztelenbőrű hullók</i> — békafélék	122
<i>Holló-félék</i>	70	<i>Varangya-félék</i>	122
<i>A gémek</i>	71	<i>A gőték</i>	123
<i>A fekete gólya</i>	73	<i>Kártékony hullók</i> — kigyók	125
<i>A kanálos gém</i>	73	<i>Mérges kigyók</i>	126

Teljes tartalom-jegyzék a II. füzet elfog adatni.

A Szent-István-Társulat ügynökségében,

(Budapesten Lövész-utca 11. sz.) kapható

CANTU CAESAR

„VILÁGTÖRTÉNELME”

90 éves évfolyamokra felosztva.

Egy-egy évfolyam előfizetési ára 3 frt 15 kr.

Első évfolyam.

Bo'ti ára.

I. KÖTET.	1-ső könyv v. korszak. Pest 1856. 1—366 l.	1 frt 40 kr.
»	» 2-ik könyv. Pest 1856. 367—892 lap.	2 » 10 »
II.	» 3-ik könyv. Pest 1857. 1—520 lap	2 » — »
<i>Második évfolyam.</i>		
II.	» 3-ik könyvhöz pótfüzet 1858. 521—646 l.	— » 40 »
III.	» 4-ik könyv Pest 1858. 1—466 lap	2 » — »
IV.	» 5-ik könyv Pest 1859. 1—484 lap	2 » — »
»	» 5-ik könyvhöz pótfüzet. Pest 485—662 l.	— » 80 »

Harmadik évfolyam.

V.	» 6-ik könyv Pest 1860. 4—480 lap	2 » — »
»	» 6-ik könyvhöz pótfüzet. 1861. 481—723 l.	1 » — »
VI.	» 6-ik könyvhöz Eger 1866. I—IV. és 1—611 l.	2 » — »

Negyedik évfolyam.

VII.	» 8-ik könyv Eger 1862. 1—480 lap	2 » — »
»	» 9-ik könyv Eger 1863. 481—966 lap.	2 » 10 »
VIII.	» 10-ik könyv Eger 1864. 1—434 lap	2 » 5 »

Ötödik évfolyam.

»	» 11-ik könyv Eger 1866. 1—539 lap	2 » — »
IX.	» 12-ik könyv Eger 1867. 1—518 lap	2 » — »
X.	» 13-ik könyv Eger 1863. 1—683 lap	2 » — »

Hatodik évfolyam.

XI.	» 14-ik könyv Eger 1869. 719 lap	2 » — »
XII.	» 15-ik könyv 1-ső fele. Eger 1869. 1—720 l.	2 » — »

Hetedik évfolyam.

»	» 15-ik könyv 2-ik fele. Eger 1870. 721—1374 l.	2 » — »
XIII.	» 16-ik könyv. 1-ső fele. Eger 1873. 1—480 l.	2 » — »
»	» 16-ik könyv 2-ik fele. 1873. 481—1008 lap.	2 » — »

Az eddig megjelent h é t évfolyam 630 iv helyett 646 ivre terjedvén, — a felüllevő 16 iv a következő ny o l c z a d i k évfolyamba fog beszámíttatni.

FIGYELMEZTETÉS

Cantu C. „Világtörténelmének“ VIII-ik évfolyama sajtó alatt van, s ez év folytán meg fog jelenni.

Előfizetési díj 3 frt 15 kr.

A jelentés és befizetés az illető tiszteleti tagoknál teljesíthető.

Budapest 1875. Az Athenaeum nyomdájából.