

MAGYARORSZÁG

NAPPALI ORVMADARAI.

ERDÉSZEK, VADÁSZOK ÉS GYŰJTŐK SZÁMÁRA,

ÍRTA

LAKATOS KÁROLY.

SZEGED, 1882.

KIADJA BURGER GUSZTÁV.

Takách Alajos

kedves nagybátyámnak

ELŐSZÓ.



emzeti irodalmunk máskülönben virányos mezeje, általánosan a természetrajzra és különösen az erdészek, vadászat kedvelői sat. számára irt alaposabb leiró művekben — illetőleg tankönyvekben — igen szegény, sőt teljesen kopár; innen van az a bábeli zűrzavar, mely a vadtan dolgában az erdészek és vadászok közt — majdnem általánosan — uralkodik. Noha a „Vadász- és Versenylap“ eléggé nem méltányolható buzgalommal törekedik a lővadászat ügyében, ügyéért s érdekében minden lehető elkövetni, s e lovagias sport szellemi érdekei emelése céljából és annak más kulturnemzetek e nemű irodalmával egy színvonalra emelésénél hervadhatlan érdekei vannak, és az ügyet valósággal lelkiismeretesen megszolgálja; mégis mint egyetlen, az ügy természeténél s a viszonyoknál fogva korlátolt hatáskörrel rendelkező közeg, nem terjeszkedhetik ki mindenre a legapróbb részletekig, s nem ölelheti föl mindazt egész teljében, mely munkásságának keretébe tartoznék. S így, péld. a vadtan is, habár nincs is teljesen elhanyagolva, de nem a kellő méltánylásban részesül — általa. Egyébiránt ezen egyetlen szaklapunk célja nem is az, hogy az egyes vadfajokat természetrajzilag rendszeresen és szigorú pontossággal ismeresse; s talán épen ezért, hazánkban a vadtan mindeddig

— egyéb vadászati s erdészeti tudományok állásához képest—még a kezdetlegesség határán sem emelkedett túl.

Nem kívánhatni ugyan, hogy az erdészek és vadászok általában egyszersmind megannyi vad-tudósok legyenek; hanem az igenis kívánatos, hogy a természetrajzban legalább is annyi jártasságuk legyen, hogy a fajokat általában — fölismerni, s helyesen meghatározni tudják, továbbá életmódjuk, speciális viszonyaik, szaporításukat. felől legalább is némi ismeretekkel bírjanak. Ennyi tudomány nemcsak hogy nem sok egy erdésznek vagy lövadásznak, hanem hivatásánál fogva nélkülözhetlen szükség, sőt kötelességszerű is, ha csak a külföld sportmanjai e nemű műveltségeivel egy színvonalra lépni és azon megmaradni is akarunk. Lám, teszem például a német vadászok és erdészek — egyebeken kívül — mennyire vitték a vadtanban, s mily szakszerű képzettséggel bírnak e tekintetben is; és nem csak hogy saját hasznukat látják e műveltségük által, hanem e mellett még a tudományt is megszolgálják, mert képzettségüknél fogva — bírnak azon eszközökkel, melyek segítségével a természetrajz — illetve az állattani tudományoknak hasznos szolgálásokat tehetnek — önálló és eredeti megfigyeléseik által. Mert ugyan van-e hivatottabb és fölkenőbb apostola az állattannak, mint az erdész és a valódi vadász? kik a szabad természet keblén élik át szebb napjaikat. Nem, valóban nincs! A vadász és erdész született természetbúvár, s ha akarja, előtte a természet nyitott könyv, melyből sokkal többet, igazabbat, tehát szebbet és magasztosabbat is olvashat, mint akármely könyvmoly szobatudós.

Hazánk természeti viszonyainak elméleti megismerése, s ennek alapján búvárkodva, az állattani tudomány érdekében! közremunkálkodás az erdészek és vadászok mily

szép föladatát képezhetné! . . . Igen; — ha volna hozzá szakkönyvünk, a miből némi szükséges előismeretet szerezhethetnénk; de még egyetlen erdészeti akadémiánkon sem létezik e célra semminemű tankönyv; s éppen ezért, az innen kikerülő növendék a vadtanban oly sajnálatosan járatlan, mint eleinte szent Hubertben, csak azzal a különbséggel, hogy emerre a gyakorlat megtanítja, amarra azonban teljesen soha, s egyes vadfajok hovatartozásáról! vélekedése — alapos szaktudomány híján — örökké olyan zavaros marad, mint egykoron a hét görög városé Homér születéshelye fölött.

Hogy csak egy példát hozzak föl a hazai erdészek és lövadászok egy nagy részének vadtudománya illusztrálására, elég megemlítenem, hogy náluk minden hosszabb csőrű madár „snef“, a hosszú lábúak pedig általában „bakcsók“; a nappali orvmadarak pedig háromfélék: sasok a nagyok, vércsék vagyis karvalyok a kicsinyek, a többiek pedig általában kányák; sőt vannak vidékek, hol a fekete varjút is kányának nevezik(1). Szóval a családi, nemi és faji különbözőségek iránt igen csekély érzék mutatkozik természetrajzi észjárásukban. Noha pedig a magyar vadászok minden nemzet vadászait fölülmúlják erős következetesség és helyes biológiai következtetés tekintetében — vonatkozva a vadtanra.

Részemről az erdészek és vadászok egyéb tudományai és tanulmányaihoz a vadtant is sorolván, mely a többit mintegy kiegészíti; e mii közrebocsájtásával főleg azon cél lebeg szemeim előtt, hogy a hazánkbeli orvmadarak tanulmányozása- és megismerése iránt érdeklélő erdészek, vadászok s természetkedvelő magánosok stb. számára egy oly szakkönyvet nyújtsak a vadtan egy kiszakított ágából. t. i. a hazánkbeli orvmadarokról, melynek segélyével a fajokat helyesen meghatározhatják, s életmódjuk — főleg tartózkodási

VIII

helyük és fészkelési módjaikról, úgyszintén vadászhatási módjukról s a szabadbani fölismerhetésük érdekéből stb. — további búvárkodás célja s alapjából — némi szükséges előismereteket szerezhessenek, s különösen hogy az erdészeti növendékek ez irányban is már eleve a kellő tájékozást megszerezhessék,

A magyarországi vadtan általános és kimerítő tankönyvét talán nem is egyes, hanem több hivatott szaktudós kölcsönös összmunkásságától várhatja az az általam különösen • tisztelt közönség, melynek e mű szánva van. De addig is, míg vadtani irodalmunk terén egy oly általános és kimerítő szakkönyv tűnendik föl, melyek ez igénytelen művecskét — mint szélesebb körű vizsgálatok és 'észleletek alapján született, mind pedig maradandóbb becse által pótolni lesz hivatva: tekintessék addig is e munka a vadtan ez ágában hézagpótoló gyanánt.

E mű különben közel 18 évi szakadatlan búvárkodásom eredménye — dióhéjban. Megírásánál azonban adataimat a fajok vidékenkénti elterjedése tekintetéből, hiteles forrásokból is merítettem.

A fajokat (és tojásaikat) mind természet után írtam le; azonban összehasonlítási szempontból, különösen a mi a fajok kor- és ivarszeninti eltéréseit és változásait illeti: ennek kipuhatólása céljából a magamén kívül több magángyűjteményt, s néhány gazdagabb iskolai madártárlatot is igénybe vettem; melyek szives rendelkezésem alá bocsájtásáért e helyen is fogadják az illetők leghálásabb köszönetemet.

Szeged, 1882. január 3-án.

NAPPALI RAGADOZÓ MADARAK.

(Accipitres diurni.)

BEVEZETÉS.

A ragadozó madarak (Accipitres Linn.) általános megkülönböztető bélyege az oldalról többé-kevésbé összenyomott horgas (hegyes és aláhajlott végű) csőr s hatalmas karmokkal fegyverzett lábaik, melyek segélyével a többi madarakat, sőt még a gyöngé emlősöket és mászókat is üldözik. Ok azok a madarak között, mik a szintén úgynevezett „ragadozók“ az emlősöknél. Combjaik és alszáraik (csüd) izmai markóik erejét mutatják; talpaik ritkán hosszúk; mindnyája négy ujjú; a hüvelyk- és középső ujj körme (vagy karma) leghosszabb.

Két alrendre: nappali (Diurni) s éji (Nocturni) ragadozókra oszlanak.

Valamennyien „fészeklakók“ (insessores), azaz midőn a tojásból kikelnek, vakok és tehetetlenek, csak később kelhetnek szárnyra s lesznek képesek eledelüket maguk megkeresni.

A nappali ragadozók szemei oldalvást irányzottak; csőrük tövét egy u. n. „viaszhártya“ (cire) födözi, melybe az orrlyukak metszvék be; három ujj elől, egy hátul tollak nélkül, a két külső tövén majd mindig egyesülve van rövid hártya által; a tollazat sűrű, s csak ritkán laza (elálló), a tollak erősek, a repülés hatalmas. Gyomruk nagyrészt hártyaféle, beleik kevésbé terjedtek, vakbelük igen rövid, mellcsontuk széles és majdnem egészen csontosult, szilárd, a szárny izmainak teresebb tapadást engedendő, villacsontuk félkörídomú s

igen szétterült, hogy jobban ellenálljon a kar erőszakos aláhajlásának, melyet a gyors repülés megkíván.

A nappali ragadozó madarakat Linné csak két nemre: keselyük- (Vultur) és sólymokra (Falco) osztó föl, de a melyet inkább két természetes családnak mondhatni.

Az előrehaladott ornithologiai tudomány most mintegy 80 nemet (genus), 384 fajt (species) és alfajt (subspecies) különböztet meg.

KESELYŰFÉLÉK CSALÁDJA.

(Vulturidae.)

A nappali ragadozó madarak első osztályát a *keselyűfélék családja* (Vulturidae) teszi. Szemeik fejük magasán vannak, talpaik hálósak, azaz apró pikkelyekkel takarvák; csőrük hosszúít, csak a végén horgas; fejük- és nyakuknak legnagyobb része csupasz. Markóik (vagy markuk) ereje nem áll arányban nagyságukkal, s inkább csőrüknek, mint karmaiknak látszanak hasznát venni. Szárnyaik oly nagyok és hosszúk, hogy jártokban félig kiterjesztve tartják azokat. Szárnyaikat olyan forma mozdulattal teszik össze, mint mikor valaki kezét zsebeibe dugja.

Gyáva, inkább döggel mint élő zsákmányból táplálkozó madarak; ha jóllaktak, begyök nagy buckót képez a villa-csont alatt, orrlyukaikból kellemetlen szagú nedv szivárog, s némileg eltompultsági állapotba esnek.

Fészkeiket rendszeren sziklákra rakják, fákra csak ná^y ritkán. Fészkelésükre a helyi viszonyok kényszerítő befolyással nem bírnak.

Valamennyien évenként csak egyszer költenek. Fészkeik igen nagyok, sokkal nagyobbak, mint bármely más rendhez tartozó madárfajok fészkei, de kevés építészeti ügyességről tanúskodnak.

Tojásaik száma 1 és 3 közt változik; a 3 a maximális szám.

Tojásaiknak nem igen van rendes alakjuk, s azért a hegyes és tompa vég ritkán különböztethető meg. — A tojások külső felszínén a *piszkos fehér* az uralkodó szín.

A magyarországi keselyűfélék családja 4 fajt számlál, melyek két alcsaládra: *valódi, keselyűk* (Vulturinae) és *saskeselyűkre* (Gypaetinae), — s 4 nemre: *Vultur*, *Gyps*, *Neophron* és *Gypaetus* oszthatnak.

Valódi keselyűk (Vulturinae.)

A valódi keselyűk feje és nyakuknak legnagyobb része tollatlan, és csüdeik csupaszok. Ezek majdnem kizárólag döggel s egyéb piszkos tárgyakkal táplálkoznak. Kitűnő (?) szagló-szervök lévén, a dög szagát nagy távolból megérik (?) és pontosan fölkeresik. Hihetőbb azonban, hogy a préda föl kutatásánál kitűnő látó-szervök nagyobb szolgálatot tesz nekik, mint szaglásuk. Ha a dög fogytán van, elhagyják rendes tartózkodási helyüket, s messzire bekalandozzák a rónavidékeket.

Látszat szerint szomorú, elvonult életű állatok — a legcsekélyebb élénkség nélkül, de azért nem hiányzik náluk a kedély; a mozgékonyág és frissesség azonban nem a legnagyobb érdemök. Igen renyhék és nehézkesek. A madarak között a sírásói szerep képviselői és sok tisztátalanság eltakarítói lévén: jobbadán igen hasznos állatok és megérdemlik a pártfogást; ennél fogva az erdészek és vadászok jóindulatába bizton ajánlhatók.

Reptükben biztos ismertető jelekül szolgálhat lomha szárnymozgásuk, nagy lepedő-szárnyaik s különösen a nagy fajknál a messzire kifénylő tarfő.

Gen. i. VULTUR Briss. KESELYŰ.

Testvér-hazánkban, — úgy az egész földgömbön egy faja ismeretes:

1. A *barna, keselyű* (*Vultur mon'achus* Linn., *V. cinereus* Gm.). *Jellege: Csőre vastag, vége felé vékonyodó, fölül igen domború és szögletes; viaszbőre rövid, szilárd és csupasz orrlyukai csaknem kerek, harántékos fekvésnek, felső jobb-oldali szélük kinyidó s közepük vastag porcos hártáival van ellátva; nyelve széles, bibircsek nélkül; szája igen nagy és egészen szeme aljáig hasított; feje feltűnő nagy és széles; fül-üregei nagyok; nyakának több mint fele meztelen, nyakörve ferdén (harántosan) egész a hátfő felé emelkedik, melyen még egy mozgatható tollpamat is van; szárnyai kerekvégűek, melyekben a 4. lehel a leghosszabb; a g. és 5. lehel megközelítőleg egy akkora hosszú, mint a 4.; farka 12 toliból áll; lába vastag és teljesen recézett; karmai kevéssé hajlottak; mellső és külső karma sokkal nagyobb, mint a közbeneső.*

Leírása: Hossza 4 láb, röpterje 9 lábnyi. Teste fekete- vagy sötétbarna; feje és nyaka barna pelyhekkal fődött; lábai s csőrre aljának hártája viola-kékes.

Tartózkodási helye és fészkelése; Hazánk déli vidékein, különösen Erdélyben gyakori jelensége Noha rendes tartózkodási helyét az erdős hegységek képezik, mégis sokszor látható a rónán is. Alföldünk nagyobb pusztáin, különösen a *hortobágyi* pusztán gyakran észleltetett. Néhány évtizeddel ezelőtt a hód-mező-vásárhelyi pusztán is igen gyakran — néha csoportostól — mutatkozott.

A rónára állítólag csak marha-hullák végett ereszkedik. Annyi tény, hogy mindig oly helyeken tűnik föl (a pusztán), hol dög van.

Mint fészkelő észleltetett Magyarországon a Szerémségben, s Erdélyben.

Fészkrét óriási tölgy-, bükk-, hárs- és szilfára rakja karvastagságú száraz ágak- s gályákból, s belsejét állatszőrrel — leginkább marha-szőrrel — béleli ki igen vastagon.

Fészke igen nagy, de alig van egy kis mélyedése. Fészkrét évek hossza során át megtartja. — Azon körülménynél fogva, hogy rendszeren az erdőből kiemelkedő s a vidéket uraló magas fák koronájára rakja fészkrét, már nagy távolságból észrevehető. Messziről úgy néz ki, mint egy óriási zöld gömb, mert kivált a régebbi rendszeren egészen be van futva valami borostyán-féle haragoszöld növénynyel.

Igen korán, február végén vagy márciusban tojik rendszeren egy ökölnyi nagy, piszkos fehér alapszínű tojást. Van két tojása is, csakhogy ez esetben az egyik majd mindig zápon marad. Gyűjteményekben láttam olyan tojásait is, melyek külső felszíne barnás-szürke, zöldesbarna s barna-vörös foltokkal volt tarkázva. Birtokomban volt egypár olyan tojás is, melyek tompa végén néhány terjedelmes vörös-barna folt volt. Ezek a tojások állítólag a székelyföldről kerültek.

E keselyű tojása alakra nézve hosszúkább mint a többi keselyüké, s a hegyes és tompa vége mindig tisztán megkülönböztethető.

Tojásait a nőstény 32 napig üli. A kikelt fiók igen lassan növekedik, s néha még augusztusban is a fészkekben ül.

Gen. 2. GYES Sav. PEHELYKESELYŰ.

Hazánkban egy faja fordul elő:

1. A *fakó pehelykeselyű* (*Vultur fulvus* Gm., *Gyps fulvus* Gray et Sharpé). *Jellege: Csőre hosszúkább s kissé gyengébb, viaszbőre hosszabb, orrlyukai ferdén* (keresztben) *fekvők, boltosak.*

Leírása: Hossza 3 7_2 láb, röpterje 8 lábnyi. Feje és nyaka eleinte hamvas-, később sárgás-fehér pelyhekkel fődött, az utóbbit fehér színű finom pehelyből álló gallér

vagy nyakörv köríti; szárnyai és farktollai barnák vagy feketék, csőrre s lábai ólomszürkék; a felnőtt hasa fehér.

Tartózkodási helye és fészkelése: „Európában tényézési terének legészakibb határa, déli s délkeleti vidékei, honnét azonban nem ritkán az Alföldre is el-ellátogat. (Ifj. Lovassy S.)“

Tartózkodási helyét sziklás hegyvidékek képezik Az alsó Dunánál igen közönséges.

Erdélyben, valamint az alsó Dunánál állandó fészkelő madarunk.

Meredek magas sziklafalak üregeiben, s sziklafalak párkányain költ, s ezért fészket igen nehezen lehet föl-fedezni, mert a magas sziklafalokról nem látható. A hegyvidéki vadászok leginkább puskalövések segélyével fedezik föl fészket, melyek a költőket a fészekről föl-zavarják.

Leginkább társaságban fészkel; rendszeren több fészek található egymás közelében ugyanazon sziklafalon.

Fészke nagy, alig van egy kis mélyedése, e helyett azonban bástyaszerűleg körül van sáncolva vastag ágakkal. A bélelményt leginkább moha és puhább növényrészek képezik. — Fészket évekig megtartja.

Igen korán költ; február közepétől egész március közepéig tartó időközben rakja le tojásait, melyek száma kettő. Tojásai vastag héjuak, érdesek, fénynélküliek s igen halvány zöldes-fehérek, foltok nélkül, nincsen rendes tojás-alakjuk, hanem a két végük egyenlően kitágult.

Tojásait csak a nőstény üli, és 32 nap alatt költi ki..

Gen. 3. NEOPHRON Sav. DÖGKESELYŰ.

Nálunk egy faja ismeretes:

1. A *feketeszárnyú dögkeselyű* (Vultur percnopterus Linn., Neophron percnopterus Sav.). *Jellege:* Csőre hosszú,

vékony, görbülete fölött kissé duzzadt, orrlyukai tojásdadok, s csak a pópája, torka és lábai csupaszok, nyaka nem; farka 14 tollú.

Leírása: Holló nagyságú, pofája és torka kopasz, tarkója fölmereszthető tollal fődött. A felnőtt hím egyszínű sárgás-fehér, fekete lehlekkel, sárgás-kék lábakkal, hosszúkás körű farkkal. Fiatal korában mindkét ivar barna, a hím színe később megváltozik, a nőstény valószínűleg egész életén át barna marad.

Tartózkodási helye és fészkelése: Hazánk délkeleti vidékein található, hova valószínűleg a török-görög félszigetről jön át, s itt költ is. A temesi Bánságban Orsová környékén többször észleltetett.

Mint fészkelő észleltetett az alsó Duna sziklás vidékein, valamint Erdélyben. Ifj. Lovassy S. ur állítása szerint Hátszeg mellett pelyhes fiatalokat is szedtek.

Sziklás vidéken tartózkodik és fészkel. Fészket meredek sziklafalak üregeibe vagy párkányaira rakja száraz ágak s gályákból. Fészke lapos, nincs teknője s puhább növényi anyagokkal van kirakva.

Költési idejét s tojásai számát nem tudom. Bánáti és erdélyi vadászok állítása szerint két vagy három tojást tojik (mikor?).

Tojásai oválisok, vastag héjuak s érdesek, külső felszínük vörhenyes-fehér vagy sárgás-fehér alapsziken vörhenyes-barna, barna-fekete s sárgás-barna kisebb-nagyobb pettyekkel van tarkázva.

Saskeselyűk (Gypaétinae).

A saskeselyűk Gemelin és Sharpé által a sólyomfélék közé tétettek, de inkább a keselyűkhöz közelítenek életmódjukra és alkotásukra nézve; tagadhatlan azonban, hogy az első tekintetnél élénken emlékeztetnek a sólyomfélék nemesebb tagjaira, s tekintve arányos — majdnem nemes alakjukat, csillogó élénk szemeik-, merész tekintetük- s méltóságos magatartásukat: sokkal hajlandóbbak volnánk a sasokhoz, mint a bárgyú és lomha keselyűkhöz, — melyek azonban a természet háztartásában fontos szerepkör betöltésére vannak hivatva — sorozni. A keselyűknél hiányzik az a gyönyörű, könnyed és hatalmas repülés, mely a sasokat, ezenkívül pedig a saskeselyűket annyira jellemzi.

Szemeik magasan állnak (fejök teteje közeién vannak), karmaik aránylag gyengék (vásottak), szárnyaik nyugtokban félig kiterjedtek, begyök mikor telt, nyakuk alján kiduzzad, de fejök és nyakuk egészen 'tollas; különös megkülönböztető bélyegük: erős, egyenes, végén horgas s a hajtásán puffadt csőr; orrlükaik durva-, előre irányzott serteféle szálakkal takarvák, hasonló szörpamat — illetőleg szakáll — van álluk alatt is; lábaik rövidek s egészen az ujjakig tollasok, szárnyaik hosszúk.

A saskeselyűk igen merész állatok, s csak a légmagasabb hegyláncokon fordulnak elő.

Újabb észleletek szerint majdnem kizárólag (?) emlős-állatok csontjaival táplálkoznak (?), de megtámadják a rókákat, bárányokat, kecskéket, morgákat, sőt zergevadászok állítása szerint a zergéket is, a melyeket a sziklafalak párkányairól a mélységbe kényszerítik ugrani. Állítólag néha az alvó embereket, sőt a zergevadászokat is megtámadják.

Sok régi természetrajzi munkában olvashatni, hogy a saskeselyűk alkalmilag ellopják a hegylakók roszul őrzött kisdedeit s fészkeikbe viszik. Nézetem szerint a saskeselyű aligha bír akkora erővel, hogy egy gyermeket föl a magas hegyormok legmagasabbjához fészkeibe cipelhessen, kivált ha kopott — hegyeden — karmait is tekintetbe vesszük; ilyes rablókalandokat inkább a *parlagi sasnak*, mint a saskeselyűnek vagyok hajlandó tulajdonítani. Egyébiránt a közelmúltban éféle történet tudtommal nem adta elő magát.

A saskeselyűk Európában aránylag leggyakrabban fordulnak elő Magyar- és Erdélyországban, továbbá a dél-alvidéki fejedelemségek és tartományok bérces vidékein. Ezzel kapcsolatban megjegyzem, hogy minden alapot nélkülöz az az állítás, hogy a saskeselyűk kiveszendőfélben vannak.

Röptükben hosszú szárnyaikhoz mérve aránylag kis — sugar testük és mellüknek fénylő sárgás tollazata ismertető jelül szolgálhat. — Ütökben gyakran fölpuszkasztják magukat, s arculatjuk némileg a kecske szakállas pofájára emlékeztet.

Csak lesből, fészkeik vagy étkező helyük (mészárszékjük) közelében lőhetők. Állítólag vastörrel (csapdával) is lehet őket fogni. — Igen szívós életerejük van, akár csak a macskának, ennél fogva — mint a keselyűk általában — csak golyóval sebezhetők halálosan.

Gen. 4. GYPAÉTUS Storr. SASKESELYŰ.

A két testvérhon legmagasabb hegyláncain egy fajta fordul elő:

1. A *szakállas saskeselyű* (Vultur barbatus Linn., Gypaétus barbatus Storr.). *Leírása*: Hossza 4—4½ láb, röpterje 9—10 láb széles. Köpenye feketés, minden tolla közepén egy fehér vonallal; tokája, melle és egész test-alja világos fénylő sárga vagy rozsdasárga, nyaka és feje sárgás-fehér; ez utóbbi fekete szalaggal körített. Fiatalabb korában nyaka és melle többé-kevésbé sötétbarna, vagy egész teste feketés-barna, háta szennyes, fehér foltokkal, az első vedlés után színe változik, s 4 éves korában a leírt színezettel bír. *

Tartózkodási helye és fészke lése: Hazánkban a ritka fajok közé tartozik. Honunkban észleltetett: a merüli havasokon (Bánságban), Erdélyben a keleti havasokon (Nagy-Hagymás), valamint az északi havasokon a Rodnán és Ciblesen (Hermán O. szerint), továbbá a fogarasi havasokon a Retyezáton. Állítólag láttatott már a budai hegyek között is (?). — Néha messzire levonul a Marosmenténi síkok felé. így én 1872. évben Szőreg alatt lesből lőttem le egy kiváló nagy nőstény példányt, mely hetekig kószált volt a vidéken.

Fészket meredek sziklafalakra vagy azok üregeibe rakja. Fészke körülbelül egy méter átmérőjű, lapos, alapját s széleit karvastagságú száraz ágak képezik, sőt gyakran csontok is, belül-felül vékonyabb galyacskák találhatók, felülete pedig tollúval s különféle állatször-

* Ez a madár volt a görögök híres *phénje* s a rómaiak *ossifraga-ya*.. Savigny határozd legelőször szigorúan meg ezen névazonosságot Aegyptusról irt nagy munkájában. (Ois. d' Eg. et de Syrie. 18. 1.)

rel van kibéllelve. Lázár Kálmán gróf és Bálint Lajos hátszegvölgyi birtokos állítása szerint — Erdélyben a Retyezáton egy nagy s hozzáférhetlen sziklahasadékban fészkel. Különben a fészek kiszedése merész vállalat, mert az öreg madarak valódi dühvei s önfeláldozással védik.

Március elején tojik; tojásainak száma 2—3, melyek közül rendszerint csak egy kel ki, a többi zápon marad. Tojásait a nőstény 32 nap alatt költi ki.

Tojásai vastag héjnak és érdesek, alapszínük sárgás-fehér, melyen sárgás-szürke, halvány szürkés-barna és barna-fekete foltok találhatóak. A foltok kerekdedek, nem nagy terjedelműek, de a felszint egyenletesen a legtöbb esetben majdnem egészen beborítják.

Tojásai a ludtojásnál is nagyobbak.

SÓLYOMFÉLÉK CSALÁDJA.

(Falconidae.)

A nappali ragadozó madarak második és jóval kiterjedtebb osztályát a *sólyomfélék* (Falconidae) családja teszi. Fejük és nyakuk tollal fedett, szemholdjuk emelkedetet képez, minélfogva szemök mélyen látszik feküdni s arculatjuk a keselyükétől egészen különböző kifejezést nyer. Nagyobbrészt élő zsákmányból táplálkoznak, de az ennek megszerzésére használt erő és bátorság tekintetében igen különböznek egymástól.

Első tollúk gyakran más színű mint az idülteké, s ilyet csak 3—4-dik évükben kapnak, s ez oka, hogy fajaikat rendkívül szaporíták a szobatudósok. A nő = rendszeren egy harmaddal nagyobb, mint a him — .

Fészkeiket nagyobbrészt emberi lakásoktól távol fákra, sziklákra, vagy a földre rakják; emberi lakások közelében csak kevés faj fészkel.

Fészkelésükre a helyi viszonyok nagy befolyással vannak.

Valamennyien évenként csak egyszer költenek, a legtöbbször önépítette fészekben. Fészkeik nagyobbak s kevesebb mesterséggel építvék, mint más madaraké.

Tojásaik száma 1 és 7 közt változik; a 7 a maximális szám.

Tojásaikat a legtöbb fajnál egyedül a nőtény üli, a fiakat azonban közösen táplálják.

Tojásaik rendszeren ovál-alakúak, de gyakoriak a gömbded alakúak is, ellenben körteidomúak csak abnormitások.

A tojások külső felszínén a rozsdavörös az uralkodó szín.

Hazánkban a sólyomfélék családja 26 fajt számlál, melyek rendszeren 6 alcsaládra és 16 nemre oszthatnak.

Mi — a jellemző és rokonságra valló bélyegeket s az egyedek magukviseletét (módját) és szokásait szem előtt tartva — a következő következő és igen természetes fölosztást tartjuk a leghelyesebbnek, u. m.: *valódi 'sólymok* (Falconinae), *héják* (Asturinae), *sasok* (Aquilinae), *ölyvök* (Buteoninae), *villásfarka kányák* (Milvinae) és *réti- vagy bagoly/ejti kányák* (Circinae). — Nemek: *Falco*, *Herofalco*, *Cerchneis*; *Astur*, *Accipiter*, *Aquila*, *Nisaetus*, *Hal/aetus*, *Pandion*, *Circaetus*, *Buteo*, *Archibuteo*, *Pernis*, *Milvus*, *Circus*.

Valódi sólymok (Falconinae).

A valódi sólymok aránylag nagy domború fejű, széles fejetetejű. villogó szemű madarak, rövid nyakkal, rövid, erős, tövétől kezdve görbült csőrrel, melynek felső kávája mindig fogazott, s az alsó elöl kimetszett; kerekded (és tengelyes) orrlyukakkal. keskeny — kissé duzzadt — viaszbőrrel, kopott (meztelen) szemkörrel, rövid lábakkal, csupasz csüdek-. erős hegyes karmokkal, s hosszú, keskeny és hegyes szárnyakkal. A két ivar inkább nagyság, mint színezet által különbözik egymástól.

A nemesebb fajoknak igen tekintélyes külsőt kölcsönöz *barkójuk* (egy fekete vonal), mely a szemektől kezdődve pofájukon végig vonul.

Az u. n. *nemes fajok* (Falco és Hierofalco neműek) *tollazata leginkább hamukék. fekete irondákkal. A nemteleneknél (Cerc hneis) mindkét ivar egymástól eltérőleg vagy egészen vagy legalább is feje és farka különböző színű; az öreg hím. farka egyszínű kék vagy kék-szürke széles fekete végszalaggal; a nőstény és a fiatalok farka nagyszámú (10—11) keskeny fekete keresztszalaggal van megbélyegezve.*

A nemteleneknél a közép-ujj rövidebb mint a csüd. s a külső és mellső ujj egyenlő hosszú. Ezeknél ritkán tűnik föl a barkó.

A sólymok általában élénk, bátor, mozgékony és igen jeles röptű madarak, s oly gyorsak, hogy e tekin-

tetben a fecskével is kiállják a versenyt. — Minden fajnak különös repülési modora van, sőt szárnymozgásuk sem ugyanazonos. így a nemesek legnagyobbbrészt gyors repülésük s közvetlen egymásra következő szárnylebbe- néseik által tűnnek föl; a kisebb, u. n. nemtelen sólymok pedig lassudad-, *húzó*s repülésük által. Ezeket még arról is meg lehet ismerni, hogy egyenirányú repülésüket gyakran félbeszakítva, igen sajátságos módon — néha percekig — egy helyen lebegnek vagy billegnek a lég- ben. A nemes fajoknál a lebegés nincs szokásban Közös tulajdonsága azonban a sólymoknak a magas repülés; vadászat közben azonban mindig alacsonyan repülnek, s készakarva fölverik a kisebb emlős- és szárnyas állato- kat, hogy futásuk- vagy repülésük közben kaparithassák meg. Általában a madarakat többnyire repülésük közben fogják — különösen az u. n. nemes fajok. Egyébiránt — úgy látszik — ha a sebes repülésben benne vannak, képtelenek is a földön ülő madarat vagy egyéb állatot megfogni, mert nagy gyorsaságuknál fogva reptüket hirtelenében mérsékelni és megszakítani nem tudják, mi- nek következtében a kellő pillanatban nem csaphatnak le s a prédát rendesen túlszárnyalják.

Leginkább madarakkal táplálkoznak, de a kisebb fajok hullóket, bogarakat és egereket is esznek.* — A vadászathoz már korán reggel hozzáfognak; a déli idő-

* A nemtelen sólymok — vagyis a *vércsék* — igen hasznosak, mert igen sok egeret, nagyobb rovar — különösen *cserebogarat* (Melolonta vulgáris) elemé- sztenek, s főleg az utóbbiakból gyakran torkig teleszedik magukat. — Egyébiránt a cserebogarak iránti előszeretettükről minden figyelmesebb gazda meggyőződést szerezhet magának. Tavasszal, t. i. midőn a cserebogarak repkedni kezdenek, — számtalan alkalom kínálkozik erre. Ilyenkor nagy mennyiség esik áldozatul a vércséknek, a melyek rendesen apró csoportokra oszolva vadásznak rajok. — A vércsék ki szokták keresni az olyan fákat az erdőben, a melyeken legtöbb csere- bogár van, s tervszerüleg néhány a fára száll, a többi pedig a fa alatt foglal állást, és kapkodják a fán gazdálkodók által célzatosan levert bogarakat.

szakot azonban pihenéssel töltik az erdőben, vagy a tisztások szélein álló nagy lombos' fákon; éjjeli nyugalomra későn térnek, s egyesek még alkonyaikor is vadásznak.

A nemes fajoknak *megválasztott vadászterületeik vannak*, hol nyaranta párjukkal együtt tanyáznak. Vadászterületeiken más ragadozó madarat — főleg nembelit — meg nem szenvednek.

A sólymok általában a másnemű ragadozó madarak iránt nagy idegenkedést mutatnak; vonulás alkalmával azonban hozzá szegődnek a rajokban járókhoz, de nem elegyednek közójük, hanem fajrokonaikkal egy különös — folytonosan együtt-tartó — társaságot képezve utaznak.

A sólymok általában igen civakodók és nyugtalan állatok; ölyvvel, szarkával, varjúval, bagolylyal, sassal — mely két utóbbi iránt engesztelhetien gyűlölséggel viseltetnek — szüntelen hadilábon állnak.

Valamennyi a legnagyobb mértékben szelidíthető. Bárgyúit állapotban a kimondott szó értelmét pontosan teljesítik — ha ugyan erre már előbb tanították. Fogóságban tartva gazdájukat ismerik, kezéből elveszik a nyújtott táplálékot, sőt hangjáról a sötétben is fölismérik és nagy vijjogást visznek véghez. — Egyébiránt bárgyithatóságuk- és tanulékonyágukat eléggé bizonyítja azon körülmény, hogy hajdanában vadászatra használtattak. A sólymászata azonban — mely a nemesebb szenvedelmű sportnak egyik igen kedvelt neme volt — majdnem egészen kiment a divatból, újabban azonban itt-ott ismét megkísérték divatba hozni. így Franciaországban. De igen valószínű, hogy nemcsak Franciaországban, hanem másutt is jelentőségre fog jutni a sólymászata galambposták használata következtében, s már a legutóbbi német-francia hadjárat alatt is betanított sólymok-

kal fogdosták el a poroszok a franciák kiküldött postalambjait.

A nemes sólymok a bérc- és erdővidékek legkártékonyabb állataihoz tartoznak; ennél fogva nem érdemlik meg, hogy kíméletben részesüljenek; a nemteleneket azonban kár bántani, mert sok hasznot tesznek a gazdának és erdésznek egyaránt.

A sólymokat bagoly mellől szokás löni; megjegyzem, hogy a kis fajok nemcsak a suholyhoz, hanem egyéb kisebb fajú bagolyhoz is lejönnek.

Gen. I. FALCO Cuv. SÓLYOM.

Magyarországban 3 faja fordul elő:

1. A *vándor sólyom* (*Falco communis*, *F. peregrinus* Gm.) *jellege*: Középujja köröm nélkül hosszabb valamivel, mint a csüdjé; szárnyai elérik farka végét; 2. *vezértolla* a leghosszabb, ezután az 1., következőleg a g. és 4.; az 1. lehel majdnem akkora hosszú, mint a g. s a belszéle ki van metszve.

Leírása: Hossza 15—18—21 hüvelyk. Színezete igen változó. Fölül többnyire kékes-szürke, barna vagy sötét-szürkés-barna, világossal habolva és szalagozva; feje és hátsó nyakzata egyszínű feketés-szürke. Alól fehér vagy piszkos-fehér, barna csíkokkal és foltokkal, vagy fekete — néha hamvas — hullámvonalakkal. A *fiatalok* alrésze hosszú foltokkal tarkázott. — Torka fehér, farka barna, felső felén vörös foltokkal, alól halvány szalagokkal. A fark nem ritkán hamvas-szürke, 7—8 sötét-barna harántszalaggal. Minél vénebb, tollazata annál világosabb színt nyer. Viaszbőre, szemköre és lábai ólombarnák vagy sárgák. — Azonnal megismerhető háromszögű fekete barkójáról, mely nála szélesebb, mint ezen nem akármely fajánál.

Tartózkodási helye és fészkelése: Hazánk bérces vidékein, erdős helyeken tartózkodik; a rónákra csak őszkor védődik. Nyaranta a rengeteg erdőben tanyáz. — Rendesen hegyvidékeken fészkel. Fészket leginkább meredek sziklafalak üregeibe rakja, s évekilig megtartja. Találhatjuk még fészket tornyokon, romokon — főleg várromokon, továbbá fákon is. Az erdők közt a fenyveseket kedveli leginkább; lomberdőkben ritkábban fészkel. Március végén, vagy ápril elején készen van fészke, vagy a régi kitatarozva kóróval s fűszállal, s abban a hó végén 2—3 vagy 4 rozsdavörös alapszínű, barna foltokkal tarkáit tojás található. Júniusban már fiai vannak, melyeket mindkét ivar gondosan táplál. A fiatalok néhány hét múlva szárnyra kelnek, s szüleik által nemcsak a repülésben gyakoroltatnak, hanem a vadászatban is gyakorlati oktatást nyernek. — A vándor sólyom fészkelésére vonatkozólag megjegyzem, hogy önmaga fán nem igen épít fészket, hanem más ragadozó madarak vagy varjak elhagyott fészkeiben költ. Az ily fészkeket használat előtt már kora tavasszal kijavítja. — Tojásait a nőtény 3 hétig üli. Vannak tojásai sárgás-fehér alapszínnel, violaszínű, rozsdavörös és barna-fekete — az egész felületet elborító — foltokkal, melyek közt uralkodó a rozsdavörös, melytől az alapszín ritkán látható. — Az ülő nőtény nem árulja el magát, csak akkor vonul ki a fészekből, ha a fészkeszedő a fészkesfára mászván, hozzá egészen közel van. — Késő ősszel a vándor sólymok nagyrésze délfelé vonul s kora tavasszal tér vissza.

2. A *pacsirta sólyom* (*Falco subbuteo* Linn.). *Jellege:* Középuja kétszer olyan hosszú, mint a külső ujj; szárnyai kiterjesztve sarló-idomot képeznek, összetett helyzetben kissé meghaladják rövid, gyengén kimetszett farkát; első vezér-

tolla akkora hosszú, mint a g. s a belszéle ki van metszve; másodrendű első evezői az elsőrendű első evezőinek $\frac{5}{6}$ részét födetlenül hagyják. Különös megkülönböztető bélyege az, hogy farkának középső egy szál tolla mindenik felén egyenlő széles

Leírása: Hossza 1 láb í—2 hüvelyk. Fölül barna vagy kék-barna, néha feketés; nyaka fehéres, apró foltokkal; alól fehér, barna vagy vörhenyes nyúlványokkal; combjai és fara rozsdasárgák. Minden tollszára fekete. A fiatalok farka szalagzott. — Viaszbőre, szemköre és lábai sárgák.

Tartózkodási helye és fész kelese: Hazánkban az elterjedtebb fajok közé tartozik. Rónáinkon, valamint az előhegyeken mindenütt föllelhető, sőt hazánk egyes vidékein (szórványosan) majdnem közönséges jelenség. Igya n.-kánizsai berekben. E helyen Tersánczky Gyula barátom egy vadászati kirándulása alkalmával 5 darabot lőtt le egy délután. — Nem kevésbé gyakran előző K.-Zombor közelében is (Torontál), hol évekkal ezelőtt magam is többet lőttem le. Általában az Alföldön — különösen a tiszaparti erdőkben — sehol sem ritka, s az erdők szélein tartózkodik. Fészket is erdőszélekre, nagyobb erdőtisztások szélére, vagy erdőszerű facsoportokra rakja. Általában oly helyeken fészkel, hol a környék kiterjedtebb ' szabad terekkel határos. — Fészket ha csak teheti, mindig tölgyfára rakja; ez a legkedvesebb fészkesfája; de a körülményekhez képest némelykor tágas faodúban és sziklahasadékokban is fészkel. Sokszor a varjak elhagyott tanyáján költi ki tojásait. Költő helyét általában majd mindig varjak fészke szolgál, melyekkel néha a fészek bírhatása végett nagy harcot vív. „Fiatal erdőkben a megelőző fordakorból megmaradt nagyobb

* Miután ez a toll összevont farkának épen a közepén (legfölső a választéknál) van, azonnal szembetűnik.

fákon költ (Lovassy).“ Fészke gályák-, gyökerek-, füvek-, sat.-ból áll, s toliakkal, gyapjúval s egyéb puha anyagokkal van kibéllelve. Az idegen fészket mielőtt használatba venné, szorgalmasan kijavítgatja magának. Május végén költ 3, egész 5 tojást. Tojásait a nőstény majd 3 hétig üli. A tojások alapszíne sárgásfehér, sárgavörös és rozsdavörös foltokkal; néha itt-ott kisebb barnás-fekete foltokkal is találkozunk. A tojások külső felszínét annyira beborítják az említett foltok, hogy az alapszín csak ritka esetben vehető ki.

3. *A törpe sólyom* (*Falco regulus* Pali., F. Aesalon Gm.). *Jellege: Középuja nem kétszer olyan hosszú, mint a külső ujja; szárnyai alig érik el farkának felét; az z. lebel olyan hosszú, mint a 4.; a 2, valamivel hosszabb, mint a 3.; az 1. lebel vitorlájának belszéle mélyen, a 2. és 3. lebel vitorlájának külszéle gyengén ki van metszve.*

Leírása: Rigó nagyságú. Hossza 10—11 hüv. A vén hím fölül kékeshamvas, alul vörösesfehér, homályosbarna foltokkal (F. lithofalco Linn.) A nőstény fölül sötétkébbe hajló barna, alul rozsdasárga, torka fehér. *Mindkét ivar* felső testén finom fekete karcok vagy csíkok vannak. Évező- és kormánytollaik fekete végűek fehér szegélylyel, farkuk 4—5 vagy 9 haránt-szalaggal cirmolt; viaszbőrük, szemkörük és lábaik sárgák.

Tartózkodási helye és fészkelése: A törpe sólyom valószínűleg csak télire jő hozzánk. Október végén, vagy november elején kezd jelentkezni, s tavasz nyilásával elvonul. Telente közel megy az emberi lakokhoz, s néhol még a karvalynál is gyakoribb jelenség. Fészke honunkból, tudtommal, még nem ismeretes. Tojásait nem ismerem. Fészkelésére vonatkozólag ifj. Lovassy S. ur a következő adatokat közli: „Sziklák üregeiben, vagy ritkábban fákon (fenyő) fészkel. Glóger szerint Cseh-

országban az Óriás-hegységben 5000 láb magasságban is fészkel. Igen későn költ. Tojásait júniusban rakja le. 3—6 tojása sárgásfehér, vörhenyes s barna foltokkal; a foltok közönségesen az egész felületet beborítják s mint valamennyi sólyoméról, a zöldes és kékes szín számúzve van. Tojásait a nőtény 19 napig üli sat.“

Gen. 2. HIEROFALCO Cuv. KERECSÉN.

A két testvérhon határain 1 faja tenyész.

1. A *magyarhoni kerecsen* (Falco laniárius Linn., Hierofalco saker* Sharpé). *Jellege: Lábai aránylag feltűnően rövidek s egyharmadányira tollasok; középujja köröm nélkül rövidebb, mint a csüdje; külső ujja valamivel hosszabb, mint a mellső; farka hosszú, vágott, szárnyait jóval meghaladja, noha ezek is igen hosszúk; vezértolla majdnem akkora hosszú, mint a j...s a belszéle ki van metszve.*

Leírása: Hossza $1\frac{3}{4}$ —1 y_2 , egész 2 láb. Fölül szürkésbarna, minden tolla végén rozsdavörös szegélylyel, alul fehéres, toroka kivételével barna vagy barnavörös hosszfoltokkal tarkázva. Nyakán a szemektől kezdődve két fehér csík van, farka egyszínű. A *him* fejeteteje világos-, a *nőtényé* sötétbarna. — Viaszbőre, szemköre és lábai husszinüek, ritkábban sárgák.

Tartózkodási helye és fészkeiése: Hazánk ritkább madarai közé tartozik. Leginkább a hegyvidékeket lakja, de a rónákon is előfordul. Az -Alföldön többször észleltetett. Hazánkban nemcsak mint látogató vendég, de mint fészkelő és tenyésző észleltetett; sőt úgy látszik, hogy tenyészési tere Európában főképp Magyar- és Erdélyországban van. Magyarországon több helyt találtam fészket, főképp az Alföldön, hol különösen Halas vidékén

* Falco sacer, Gm. Syst. Nat. i. p. 273. (1788), ex Briss.

meglehetősen gyakran észleltem. Halason fiatal példányt is kaptam; egyet pedig a város közelében! homok talajú aljerdőnél szárnyaltam le bagoly mellől. A többi közt Kalocsa vidékén is találtam néhányszor fészket; egy elbetegült öreg nőtény példányt pedig az érseki kert alatt lőttem agyon. Frivaldszky Imre adatai szerint az adonyi sziget erdeiben mint fészkelő és tepyésző is több éven át észleltetett. Leginkább az előhegyekben fészkel, kösziklás vidéken sziklafalak üregeiben a pusztasziklára rakja le tojásait. A rónák erdeiben, s a kiterjedtebb hegyaljai vadonokban magas fára építi a kányákéhoz hasonló nagy fészket, melyben 4, ritkábban 5 sárgásfehér alapszínű, rozsdavörös, violaszínű és barna foltos tojást rak. Tojásait a két ivar egymást fölváltva 3 hétig üli. A tojások külső felszíne annyira el van borítva rozsdavörös foltokkal, hogy az alapszín alig, vagy éppen nem is látható. A barna foltok kerekerek s a violaszínűekkel együtt csak szórványosan fordulnak elő a tojás testén. A kerecsen némelykor más ragadozó madarak elhagyott fészkeiben költ. Ha rónasági erdőben álló fákon költő kerecsent találunk s fészket kissé figyelme-
sebben vizsgáljuk, azt a legtöbb esetben más ragadozó madarak által épített fészkeknek ismerjük föl.

Gen. 3. CERCHNEIS Boie. VÉRCSE.

A két testvérhon határain 3 faj fordult elő:

1. A *közönséges vércse* (*Falco tinnunculus* Linn., *Cerchneis tinnuncula* Boie et Sharpé).

Jellege: Csüdei aránylag erősek, finom pikkely hálózattal, karmai feketék; szárnyai nem érik el hosszú farka végét; 1. vezértolla majdnem olyan hosszú, mint a 4., mely a leghosszabb, de a 3, csak valamivel rövidebb; az 1. és 2. lehel vitorlájának belszéle kimetszett. Csőre néha kettős fogú.

Leírása: Hossza 12—14 hüvelyk. Fölül vörhenyesbarna háromszögű fekete foltokkal, alól fehér vagy világosbarna, apró SZÍV-, lándzsa vagy könyidomu pettyekkel. A *hím* feje és farka hamvas, utóbbin egy széles fekete végszalaggal; a *nőstény* farkán több keskeny és egy széles fekete végszalag van. Viaszbőre és lábai sárgák.

Tartózkodási helye és fész kelése: Hazánkban ez a legközönségesebb s legszámosabb ragadozó madár. Minden vidéken föltalálható. Fészket maga ritkán épít, hanem varjak és szarkák elhagyott fészkeiben költ. On-építette fészket leginkább erdőszelekre, erdőszerű facsoportokra, vagy egyes (magánosan álló) fákra rakja, leginkább erdei s mezei lakok közelében. Az Alföldön szántóföldek szélén álló s a szőlőskertetet kerítő ákác- vagy jegenye-nyárfákon fészkel. Találhatjuk még fészket tornyokon, várromokon, faodvakban és sziklafalakon is. Nagyobb erdők *belsejében* soha nem fészkel. Alkalmos helyen társaságban (csoportosan) fészkel. A társaságban fészkelők július végén fölkerekednek s kisebb-nagyobb csoportokban (néha százával) kóborolnak vidékről-vidékre, de a tetszős helyeken, különösen emberi lakásokhoz közeli oly irtáserdők környékén, a hol még itt-ott egyes nagy fák fönnmaradtak: heteken át elvannak. A vércse ápril végén vagy május elején tojik rendszeren 6 tojást, ritkábban ötöt vagy hármat, abnormis esetben hetet. Tojásai sárgásfehér alapszínűek, vörhenyes rozsdavörös és barnásfekete foltokkal. Tojásain a rozsdavörös az uralkodó szín, mely oly nagy számmal fordul elő, hogy a tojás egészen rozsdavörösnek látszik. Tojásain az alapszín csak abnormis esetben látható, de az ilyen tojásokon majdnem a barnafekete az uralkodó szín. Ifj. Lovassy S, úr adatai szerint — melyek az enyémmel

megegyeznek — a vércsénél gyakori a halvány sárgaszínű tojás is. Továbbá tojásai alakra nézve is igen különbözők; találunk hosszúkásakat, melyek a leghalványabb színűek szoktak lenni, vannak gömbdedek, ezek élénk fozsdavörösek. Lovassy ur egyszer talált körteidomúakat is. „Az ugyanazon fészekben levők színre s alakra nézve is többé-kevésbé hasonlítanak egymáshoz.“ Tojásait a nőstény 20 napig üli s ember közeledtével erősen meglapul fészében, de ha az illető a fészkesfára üt, akkor gyorsan elhagyja fészket s a fészkesfa fölött szállongva nagy vijjogást visz véghez. A vércse, általában Cerchneis genushoz tartozó hazai fajok, fészkeik környékén *párzó helyekkel* bírnak, mely célra rendszeren valamely szabad terekkel határos fa, főleg ákácfa csoportozatok (szőlőskertekben a gypük) szolgálnak. E közös párzó helyeiket leginkább a délelőtti órákban, de mindig szép verőfényes idővel látogatják meg a vércsék.

2. A *törpe vércse* (Falco naumanni Fleisch in Fischer, Falco cenchris Cuv., Cerchneis naumanni Sharpé). *Jelleget" Fogai erősek, alól befelé hajlók; csüdei durván pikkelyezvék; a szárnyak a fark végéig vagy annak vég-szalagáig érnek; 1. vezértolla akkora hosszéi, mint a 3. s a belszéle erősen ki van metszve. Karmai sárgásfehérek.*

Leírása: Hossza 1 láb. Felül vörhenyesbarna, toroka és homloka fehéres, egyéb testrésze világos vörhenyes színű feketével foltozva. Az *öreg hím* hosszú háttollai, valamint a feje és farka hamvaskék; a nőstény farka szalagzott. Viaszbőre és lábai sárgák.

Tartózkodási helye és fészkelése: Hazánknak leginkább a déli s délkeleti vidékeit lakja, s erdős helyeken, főleg berkeken tartózkodik. N.-Kanizsa környékén nem ritka, s vadászok állítása szerint faodvakban költ is, és tojásai

a közönséges vércséhez volnának hasonlók. — Egyébiránt még eddig nincs hitelesen bizonyítva, hogy Magyarországon fészkelne; azonban hiszem, hogy itt költ, s hogy mint ilyen, előbb-utóbb föl fog fődöztetni. — Bielz és Lázár Kálmán gróf állítása szerint Erdélyben némely években nem ritka; itt „Nagy-Szeben közelében sziklahasadékokban költ“ is (Lovassy S.). — Fészkrét és tojásait nem ismerem. Fészkelésére vonatkozólag, ifj. Lovassy S. ur értekezéséből a következő adatokat veszszük át: „Tojásainak száma 4—6, melyek e családban a legkisebbek, s vörhenyes foltosak; e foltok az egész fölszint beborítják. A barna foltok rendszeren hiányzanak; a héj gyengébb, finomabb. Tojásait ápril közepétől május közepéig rakja le. A sárga karmú vércse oly híven viseli gondját tojásainak s ivadékainak, hogy midőn fészken ül, ember közeledtekor nem repül ki, hanem engedi magát általa megfogni.“

3. *A hamvas vércse* (*Falco vespertinus* Linn., *Cerchneis vespertina* Boie et Sharpé). *Jellege: Szárnyai elérik farka végét; másodrendű első evezői az elsőrendű evezők hosszát $\frac{3}{4}$ részben fődetlenül hagyják; az 1. lehel olyan hosszúságú mint a y. s a belszéle kimetszett. Karmai sárgák.*

Leírása: Hossza 12—13 hüvelyk. A *him* kékes-szürke vagy sötét hamvas, combjai és fara rozsdasárgák; a *nőstény* háta hamvas, fekete foltokkal (vagy ellenkezőleg), feje és nyaka vörhenyes, alrésze rozsdasárga barnás hosszfoltokkal; leblei fekete végűek. A *him* kormánytólai feketék. A *fiatal nőstény* farkán 10—12 keresztzalag van. — Viaszbőre, szemköre és lábai vörössárgák — vagy piszkosvörösek; csőre kékes, sárgás tövvel.

Tartózkodási helye és fészkelése: Hazánkban gyakori, de csak vidékenként, a Cserháton s az Alföldön igen gya-

kori. — Leginkább a rónasági és vizekmenténi erdőket lakja. Különös előszeretettel viseltetik az olyan kisebb homoktalajú aljerdők iránt, melyekből, magasabb — a vidéket uraló — sudarak nyúlnak ki. — Úgy látszik, ő maga nem épít, hanem elhagyott szarka-és varjú-fészekben vagy faodúban költ. Tanyáját, mint a közönséges vércse, emberi lakok közelében szereti fölüttni. Emberi lakok közelében többnyire magas jegenyén s fehér nyárfákon fészkel; szőlőskertekben elhagyott vagy elerősza-kolt * szarkafészekben tojik. Többször magas ákácfa-kon is találhatjuk fészket, de ezek előzőleg mindig szarkák által használtattak. — A Tiszavidéken leginkább holttavak és nádasok közelében, s oly füzeserdőkben fészkel, melyek széleiből magas jegenye- s egyéb nyárfa-csoportozatok emelkednek ki. — Szeged birtokához tartozó úgynevezett „Marostó“-i füzeserdő szélén fehér nyárfa-csoportozaton — közvetlen a csöszház mellett — néhány pár *hollók társaságában* már évek óta fészkel. — Egyéb-iránt a hamvas vércse az Alföld homoktalajú vidékein leginkább csak kisebb-nagyobb társaságokban, néhol azonban óriási kolóniákban is fészkel, főleg rétek, lege-lők-, általában szabad terekkel határos erdőkben, s nagy bőséggel tenyészik, és pedig ugyanott évről-évre. Az ilyen nagyterjedelmű fészektelepek azonban megelő-zőleg mindig varjak vagy szarkák által használtattak. — itj. Lovassy S. ur több ily nagy fészektelepekről tesz említést; de magam is annyit ismerek, s oly megszokott közönséges valamik az Alföldön, hogy elősorolásukat egészen fölöslegesnek tartom. — Hermán O. úr állítása szerint Erdélyben a Mezőségen rendszeren az udvarok kö-rüli jegenyefákon költ. 7— Májusban rakja le tojásait. Tojásainak száma 4—5, melyek sárgásfehér alapszínén rozsdavörös s barnafekete foltok vannak, melyek a tojás

fölszínén egyenletesen vannak eloszolva. Tojásait a nőstény 18 napig üli. — Fészkrét és tojományát először jeles állatbúvárunk náhai Petényi Salamon János fődözte föl Pestmegyében, a biliéi erdőben, és a báró Podmanicki János rákos-keresztúri kerti erdejében (1826).

Héják (Asturinae).

A héják alaki tekintetben igen közelítenek a sólymokhoz, a melyeknél kissé nyúlánkabbak. *Csőrük erősen íveit, néha fogazott; fejük aránylag kicsiny, szemcsontjuk kiálló, mint a sasoké; nyakuk kurta, szárnyaik rövidek, kerekdcdek, csak a hosszú fark közepéig érők; lábaik hosszúak; csüdeik csupaszok, ujjaik igen hegyes karmosak. Tollazatuk gazdag, finom tapintatú, színezetre nézve egészen analóg a nemes sólymokéval. Fölül rendszeren sötétszürkék, alól fehérek sötét hullámvonalakkal, vagy egyenes nyúlványokkal.*

K héják igen furfangos, makacs, indulatos és vérszomjas állatok. Nem ismerek állatfajt — kivéve tán a *hiuzt* — melynél a gyilkolási szenvedély olyannyira ki volna fejlődve, mint a héjáknál. — A vérszomj már a fészekben ülő fiatal madaragnál is utálatos módon nyilatkozik. Az erősebb kölykök gyöngébb testvégeiket rendszeren fölszokták falni.

Éhségtől kényszerítettvén, a héják (*A. palumbarius*) minden habozás nélkül fölfalják kicsinyeiket, sőt a szövetségben 'álló öreg madarak egymást is. Tudok több olyan esetet, midőn a nőstény fölfalta megserétezett beteg hímjét.

A héjáktól általában, de az */I. palumbariustól* különösen, a kisebb emlős- és szárnyas állatok igen félnek. Ha kóválygása közben megpillantják — vagy csak szavát

hallják is: mozdulatlanul maradnak, mintha megigézve lennének, legkivált a *foglyok*, melyeket annyira elfog a félelem, hogy a menekülésre nem is gondolnak s kények mesen engedik magukat a földről fölkapni. — A szelíd galambok már kevésbé félénkek, s ha a veszélyt észreveszik, villámgyorsan a magasba robbannak. Gyönyörű látványt nyújt azután, mint igyekszik a magasban játszadozó héja közülök egyet elcsípni, s minő tervszerű meseterfogásokat használ, hogy a falka fölé kerekedhessék, vagy egy galambot a többitől elkülöníthessen, mi ha sikerül neki: a falkát mentére hagyva, egészen az elkülönített galamb után veti magát.

A héják a legjelesebb röptű madarak közé tartoznak. Önkénytelen bámulatra ragadják a szemlélőt váratlan szökéseikkel, villámgyors fordulataikkal — s azon rendkívüli ügyességük által, hogy a legsebesebb egyenirányú repülésük közben pillanat alatt képesek az irányt megváltoztatni, s egy körforgással oldal- vagy hátsó irányba szökelni, miközben gyakran a legsűrűbb fák vagy bokrok között sikamlanak keresztül.

Többnyire alacsonyan — a földszinéhez közel — repülnek, de néha rendkívüli magasra fölemelkednek. Röptük majd mindig gyors, tempós, határozott irányú és sohasem lebegő. — A vadászatnál azpn vannak, hogy minél észrevétlenebbé tegyék magukat, ez okból a fák, bokrok, halmok, földhullámok, házak, kerítések sat. közt mintegy *tovalopják* magukat, s rendszeren váratlanul törnek elő a veszélyt még csak nem is sejtő, s ennél fogva menekülésre képtelen — prédára.

A héják mind azon állatokat megtámadják, melyek náluknál gyöngébbek. — A madarakat leginkább reptükben fogják, az apróbb kerti és erdei madarakat azonban, melyek veszély esetén nagy ügyességgel és gyorsaság-

gal képesek a sűrűbe elrejtőzni: ültökben és orvul csípi el. Egyébiránt ha a héják éhesek, a legsűrűbb elevénsővény vagyis túskebokor közé is behatolnak a madarak, különösen a *fogyok* után. Általában a préda üldözésénél nagy kitartást és határtalan makacsságot tanúsítanak, s addig nem tágítanak, míg az üzőbe vett állat hatalmukba nem került, s ez iránybani működésük közben a környező veszélyre rá sem hederitene, még a vadász elhibázott lövéseit sem veszik figyelembe. Általában ha préda üldözésébe vannak belemerülve, megfélekednek az óvatosságról, s még az ember közeiét sem respektálják, sőt az emberi lakokba is beszemtelenkednek. Telente gyakran a legnépesebb utcákon fogdossák a verebeket és pipiskéket.

Elvők a madarakat *'oldalba kapni*, mi célból furfangos mesterfogásokat használnak; s ha sikerül csak egy másodpercre is a repülő madár fölé kerekedniök, az menthetlenül el van veszve. — Sajátságos módon szoktak a repülő foglyokkal s egyéb nagyobb szárnyasokkal elbánni. Ugyanis ha beérték az üzőbe vettet: bevont karmaikkal — illetőleg öklükkel — úgy fejen rúgják, hogy szédülten kalinpálózik le a levegőből.

A héják erdő- és mezőgazdaszat!, nemkülönben vadászati szempontból fölötte kártékony állatok lévén, kíméletlenül pusztítandók. — Kisebb vízi-vadászterületek és fácánosok közelében! szabad erdőket és erdőcskéket a költési időszak alatt gyakran ki kell fürkészni, nem-e fészkelnek bennök héják, s az esetleg fölfedezett héjafészkeket le kell hányatni a fákról, mert a fészkeik körüli erdőrészből s az ezzel határos mezőkről az apróbb vadakat, s az erdő- és mezőgazdaságra nézve föltétlenül hasznos madarakat tökéletesen kiirtják a fészkelő héják. — Különösen nagy gondot kell fordítani az 4. *palumba-*

rujs és fészkei pusztítására, mert ez a madár még a rókánál is veszedelmesebb ragadozó állat. Jaj az olyan erdők apróbb vadállományának, melyekben palumbariusok nevelik fiaikat, de még a közeli tanyák, majorságok és falvak baromfi-állományának is ám; mert rendkívüli falánk fiaik érdekében sokkal serényebben látnak prédaszerzés után, mint egyébkor. Ez irányban ösztönszerű buzgólkodásuk közben még jobban elvadulnak, s hallatlan vakmerőségre vetemednek. Gyakran olyan állatokat is megtámadnak, melyeket képtelenek legyőzni. Egy ízben szememláltára csapott le egy palumbarius egy öreg lúdra* amely aztán szárnyaival derekasán elverte.

Többször láttam, midőn öreg nyírtakat is üldözőbe vette; egy ízben pedig abban a percben lőttem egyet agyon, midőn azon volt, hogy a szemeitől már előbb megfeszített s halálra kifárasztott nyulat lenyomja. — A vadkacsákat is igen üldözi, melyek néha toronymagasságnyíról vetik le magukat a vízre, hol víz alá bukva kerülnek ki a veszélyt.

Vigyázatlanságuknál fogva könnyű szerrel lehet a héjákat csapdával és csapó-kalitkával fogni. A szárnyaltakat tanácsos szemmel tartani, mivel a vadászebnek hamarosan kikapják a szemeit, vagy az orrán ejtenek veszedelmes körömvágásokat. Tudni való, hogy ragadozó madár által fölcusfolt vadászeb semmi módon rá nem vehető többé semmiféle szárnyasvad elhozására.

*

Gen. 4. ASTUR Lacép. HÉJA.

A két testvérhon határain 1 faja fordul elő:

1. *A közönséges héja.* (*Falco palumbarius* Linn., *Astur palumbarius* Cuv.) *Jellege: Csőre fél akkora hosszú mint a fje-> felső kávája erős, de tompa foggal; csildéi közép*

hosszúak, erősek, ujjai hatalmas karmokkal; az z. lehel igen rövidhez a legrövidebb), a 2. $\frac{1}{3}$ -dal hosszabb; a 3., 4. és 5. lebel majdnem egyenlő, a 4. lehel a leghosszabb.

Leírása: Hossza 1 $\frac{1}{2}$ —2 láb. Fölül sötétszürke, szürkésbarna vagy feketésbarna hamvaskékkel behintve; alól fehér sűrű feketebarna hullámvonalakkal; farkán 4—5 feketés haránt-csík van; szemei fölött egy keskeny és hosszú fehér vonal szemöldöt képez. A *fiatalok* alsó testrésze sárgásfehér, barna nyúlványokkal. A két ivar viaszbőre zöldes sárga, lábai élénksárgák.

Tartózkodási helye és fészkelése: Testvérhazánkban közönséges, de csak vidékenként. A hegyvidékeket épen úgy lakja mint a rónákat, sőt absolute mocsáros vidékeken sem ritka tünemény. — Legkedvesebb tartózkodási helyét az előhegységek — általában az alantibb hegyek és halmos vidékek, ritkás erdők, berkek képezik, néha azonban a falvak és városok nagyobb gyümölcsös kertjeibe is ellátogat. Lomberdőkben és fenyvesekben egyaránt fészkel. Rendesen kiterjedtebb' erdőtisztások közelében, vagy nagyobb nyílt térségekkel határos erdők szélein álló fákon fészkel. Fészke nagy, lapos, száraz ágak, a galyak s mohából van készítve, felülete pedig zöldleves galyvégekkel van kirakva. Fészket évekig megtartja, tavaszonként kijavítván; ilyenkor mindig zöld növényrészekkel rakja ki; ha fenyvesekben fészkel, akkor zöld fenyőgalyak végeivel rakja ki fészket. Lomberdőkben leginkább tölgy- s bükkfákon fészkel. Áprilban költ; 3 egész 5* tojását a nőstény 22 napig üli. A tojáshéj külső felszíne fénytelen, kissé érdes, zöldesfehér színű, minden folt nélkül; de találtak már sárga foltos tojásokat is. Tojásai és ivadéakai iránt nagy szeretettel viseltetvén, a

* 5 tojása ritkán van; ez a maximális szám.

fészekszedőt gyakran hevesen megtámadja. Az ülő nőstény nagyon meglapul, de ha a fészekszedő a fára mászik, akkor kivonul fészekéből, de csakis azon percben, midőn az illető már-már fészekéhez jutott.

Gen. 5. ACCIPITER Briss. (NISUS Cuv.) KARVALY.

A két testvérhon határain 1 faja fordul elő:

1. *A verebész karvaly* (Falco nisus Linn., Accipiter nisus Pali., Nisus communis Less). *Jellege: Csőre kicsiny, erősen iveit, felső kávája gyengén fogazott, az alsó elől rézsut formán lenyesett; fogai majdnem az orrlyukak fölött állnak. Viaszbőre duzzadt, orrlyukai körtéidomúak, serteszerű szőrrel fedvék; alszárai hosszúk, gyengék, alig kivehető hálózattal; a 2. lehel hosszabb mint a 7., a 3. mint a 6.; az 1., 2., 3., 4. és 3. lehel vitorlájának belszéle kimetszett, a 3., 4. és 3. lehel vitorlájának külszéle lenyesett, a 6. szintén, de igen kevésé.*

Leírása: Hossza 12 egész 16 hüvelyk. A nőstény fölül szürkésbarna vagy hamvasszürke, alól fehér, sűrű sötétvagy rozsdabarna hullámvonalakkal; farkán többnyire 4 fekete haránt-szalag van, szemei fölött pedig egy keskeny és hosszú vonal szemöldöt képez. A hím fölül hamvasszürke, szürkéskék, vagy sötétkék, a hátsó nyakzatán fehér foltokkal; alól fehér — egyenes barna vonalakkal és cirmokkal. Válla és oldalrészei rozsdavörösek; farka 4—5 szalaggal .csikolt. A fiatal hím fölül barna világosbarna szegélyekkel, alól fehér, barna vonalakkal. A két ivar viaszböre és lábai sárgák.

Tartózkodási helye és fészkelése: Lakköre Magyarország minden vidékére kiterjed. Közönségesebb orvadarainkhoz tartozik. — Nyaranta leginkább oly kisebb erdőrészekben tanyáz, melyek mezők közelében esnek és térhelyekkel bírnak. A nagyobb terjedelmű berkeket is kedveli, s a kiterjedtebb gyümölcsösökbe is ellátogat.

Alföldünkön különösen az oly vidékeken gyakori, melyeken ákácfaakkal szegélyezett messzeterjedő közutak vannak kis erdőrészekkel kapcsolatban. Telente közel vonul a kinn levő emberi lakokhoz, sőt a falvak- és városokba is gyakran belátogat, az utcákon, kertekben és házfödeleken ólálkodván zsákmány után. — Előhegyeken s rónákon, lomberdőkben avagy fenyvesekben egyaránt fészkel. Fészket leginkább tisztások közelében álló fákra rakja, vagy erdőszélén. Fészkelő helyül általában csak, olyan erdőt választ, melyek mezők mellett terülnek el, vagy tisztásokkal bírnak; a tölgyesek iránt különös előszeretettel viseltetik. Némely esetben varjak elhagyott fészkeiben is fölüti tanyáját. — Önépítette fészke kizárólag száraz gályákból áll; alólról vastagabból, föl felé fokozatosan vékonyodókból van rakva. A fészek majdnem teknő nélküli, igen lapos. Evenkint más és más fészekben tojik. Májusban (néha ápril végén) költ; tojásait a nőstény 20 nap alatt költi ki. — Tojásainak száma 3 és 7 közt változik, de 7 tojása ritkán van. A tojás-héj külső felszíne sima, kissé fénylő, zöld'esfehér alapszínű rozsdavörös s gyakran barnásfekete foltok- és pontokkal. A foltok száma és nagysága igen változó. Vannak tojások,, melyeken csak itt-ott van folt, vagy májszínű freckendés, mások majd egészen elborítottak általuk, de a zöldesfehér alapszín mindig látható. — A költő nőstény félénken meglapul fészken, ha ember közeledik felé, vagy a fa alatt megáll; de ha a fészkesfát megüti, akkor sebtén kioson. Midőn tojásait vagy fiait szedik el, néha támadólag lép föl; legtöbbször nagy lármát csap s a fészkesfa fölött szállong, vagy valamely közeli fára ül.

Sasok (Aquilinae).

A hazai sasok alakjok- s életmódjuknál fogva két felekezetre: *nemessasokra* és *halászsasokra* oszthatók föl.

A *nemessasok* (Aquila, Nisaetus) általában erős szer-
vezetiig sötét szinti, nagy lapos fejl, kiálló szemesontú, erős,
töben egyenes s csak a végén horgas csőrít, nagy, kifejezés-
teli szemű, széles szárnyú madarak, Viaszbőrük csupasz, kissé
domború, nagy orrlyukakkal; lábaik igen erősek s környős-
korul le egészen az ujjak íg, tollasok; az ujjak vastagok,
hatalmas karmokkal; hüvelykkarmuk a legnagyobb és görbébb
mint a többi; a középujj valamivel hosszabb, mint a mellső
ujj. Testüknek minden részét, főleg fejüket és nyakukat he-
gyes tollak fődik. Nagy óbb részük hosszú farkat bir, néme-
lyik azonban rövid farkú,

A nemessasok méltóságos magatartású, villogó
szemű, komoly, büszke állatok, legtöbbnyire fenkölt
szellemi tulajdonságokkal, közmondásossá vált kitűnő
látással, hatalmas röpttel.

Vadászati tekintetből a kártékony és üldözendő álla-
tokhoz tartoznak, kivált a nagy fajok, a melyek a szőr-
més és szárnyas /vadállományra nézve fölötte veszedel-
mesek, sőt alkalmilag a baromfiakból is kiveszik a vá-
mot, főleg a fiatal libák-, sőt gyakran még az öreg
libákból is, a melyek, ha a veszélyt észreveszik, nagy
gágogással csoportostól repülnek az emberi lakók felé,

A kisebb sasok leginkább a nyulakat és a nagyobb mezei, vízi s erdei szárnyasvadakat üldözik, de annak idejében sok kártékony állatot is elemésztenek. Általában sokkal kevésbé kártékonyak mint a nagy fajok, a melyeknél gyávábbak, erőtlenebbek, de igénytelenebbek is; néha egy-egy szarkával vagy varjúval is beérik; a nagy fajok azonban az efféle haszontalan madarakat épen nem bántják, csak akkor ijesztenek rájuk kissé, ha fészkeik közelében sokat kárognak.

A nemessasok jobbára bérces vagy absolute erdős vidéken laknak.

A halászsasok (Haliaetus, Pandion) feje és nyaka szintén hegyes toliakkal van fedve, de rövid és erős lábaik csak félig tollasok, félig pedig pajzsoltak.

A halászsasok szintén komoly magatartású, éles szemű és csalhatatlan szemmértékű állatok; de röptük még a nemessasokénál is tökélyesebb.

Leginkább halakra vadásznak, sőt a *ráró* kizárólag csakis ezekre, az emlősöket és madarakat csak nagy éhségben támadja meg,

Egy ráró évenként legkevesebb 200 font halat elemészt.

A *réti-sas* nyaranta a vízi madarakat is üldözi, de tekintetbe vehető kárt nem tesz bennük; erdővidéken azonban néha a fiatal őzekre, s telente a Duna- és Tisza-menténi vidékek nyulállományára nézve valóságos isten-csapás.

A halászsasok általában — halászati szempontból — igen kártékony állatok; még a rajokban járó *cerkók* és *sirályoknál* is kártékonyabbak, amennyiben sokkal érzékenyebb kárt tesznek a halakban, mint azok. Lassudag, kimért szárnycsapásokkal haladnak a vizek fölött, mint a sirályok; csak akkor lebegnek halászmadárszerűleg, midőn a víz fölött halat vigyáznak, melyre zsinóregye-

nesen vetik le magukat. Prédájukat soha sem szalasztják el, s gyakran *a víz alá is buknak a hal után.*

Megtörténik, hogy a nagy halak (hihetőleg potykák) magukkal a mélységbe rántják s a víz alá fojtják az erőssen beléjük kapaszkodó halászsasokat — leggyakrabban a *rárót*, mely gyöngeségénél fogva nem igen képes a nagyobb fajta halakkal megbirkózni. Máskülönb a ráró minden tekintetben ügyesebb és jobb halász, mint a réti-sas, a mely néha csak e jóval kisebb sas útján jut halpecsenyéhez, a mennyiben a megkaparitott halat erőszakosan elveszi tőle.

A réti-sas telente — különösen hótlan időben, midőn nincs kilátása a nagy hóban meglapulni szerető foglyok- és nyulakra: ellátogat a halászok lékjeihez, s néha hosszú ideig elleskelődik egy fölbukkanó halra, melyet ép oly ügyesen ejt hatalmába karmaival, mint a gém csőrével.

Egy időben a Tisza felső vidékén tartózkodva, azt tapasztaltam, hogy a réti-sasok* a vidra által a jégre kirakott hajfejekből táplálkoztak csaknem egész télen.

Néha a dögre is leszáll; a dögöltt halakat pedig igen szereti, ennek szerzése végett tavasszal heteken át a lópavadonok szélein tanyáz, eldögöltt halakat keresgélve, melyek a tél folytán a jég alatt megfultak,

A sasok általában lassan repülnek, s gyakran *háznak* vagyis *ásznak*, A magasban örvényeim (kőralakban keringeni) szoktak, s szárnycsapás nélkül emelkednek föl-föl mindig magasabbra és magasabbra, míg végre eltűnnek a szem elől.

Igen bélyegzi a nagy sasokat többé-kevésbé virító (v. világos) színű (gyakran fehéres) fejük és farkuk, mely

* Meg a vadmacskák.

utóbbi keringés közben legyezőszerűleg erősen kiterjesztve tartják.

A kisebb sasokat sötét színükről, némelyiket csapott (vágott) végű farkáról is, továbbá határozott, erélyes és méltóságos repülésükről ismerhetni meg.

Leginkább lesből — fészkeik közvetlen közelében, vagy csalétek mellől — váltójuk vagyis fordulópontjukon (vexel) — lőhetők. A kisebb fajok *néha* a bagolyhoz is lejönnek, jobban mondva kissé megközelítik a baglyot, anélkül, hogy egészen közel jönni merészkednének. A nagy fajok nem jönnek le a bagolyhoz, legalább én még nem tapasztaltam, de másoktól sem hallottam említeni.

Mínt hogy a sasoknak általában igen SZÍVÓS életerejök van, golyós puskával szokás őket lőni.

A szárnyalt sasokkal szemben nagy óvatossággal kell élni, mert könnyen fölcsufolhatják, — sőt örökre nyomorékká is tehetik az embert. Általában nemcsak a sasokat, hanem egyéb nagyobb orvadarat sem tanácsos addig érinteni, míg az életnek legkisebb szikrája van benne. — A leszárnyaltakat legjobb azonnal bottal agyonütni, vagy nagy és vastag pokróc segítségével megfogni.

*

Gen. 6. AQUILA Briss. SAS.

Magyarországban 3 faja és 1 alfaja fordul elő:

1. A *parlagi sas* (*Falco chrysaetus et fulvus* Linn., *Aquila chrysaetus* Dumont.) *Jellege: Csőre 2 V4 hüvelyk hosszú; szárnyai nem érik el hosszú kerekített farkát.*

Leírása: Hossza 3—3½ láb, röpterje 7 egész 9 láb széles. Színezete sötétbarna vagy feketés, vörhenyessel habolva: válltollai *nem* fehérek; feje sárgásbarna, nyaktollai rozsdabarnák, valamint a lábszárait fedő tollak is;

farka alól fekete, fölül fehér, csak a végén van egy fekete végövszalag (A. fulva), azonban idővel farka megsürkül vagy szürke szalagos lesz (A. chrysaetus) s kiterjesztett szárnyain (székében) egy keskeny fehér szalag lesz látható. — Csőre szarukékes vagy sárgás, viaszbőre és ujjai sárgák.

Tartózkodási helye és fészke lése: Hazánkban nem ritka A hegyi erdőket lakja; a lapályokat leginkább csak ősszel s télen keresi föl; az Alföld némely vidékén azonban nyaranta is föl-föltünik, kivált a nagyobb kiterjedésű, szétszórt s homoktalajú szálas erdők környékén. Általában majdnem oly joggal számítható a pusztai madarakhoz, mint a hegyvidékiekhez. Szeged környékén többször lőttem, sőt *Rieger Rudolf* barátomnak egy gyönyörű hím példányt elevenen is sikerült kézrekeríteni. Én magam a mérgesi erdőben (Szeged határában, a csorvai pusztán) csalétek mellől két Ízben is lőttem. Ifj. *Lovas* sy S. ur említi, hogy Baja környékén is lőttem, de fészkére nem bírt akadni; szerinte a Szerémségben sem vettek észre költő-párt. Állítólag a Bakonyban rendes fészkelő; azonban erre nézve, általában hogy Magyarországon mint fészkelő észleltetett volna, nincsenek hiteles adataim; mindamellett hiszem, hogy itt költ, s hogy mint ilyen előbb-utóbb föl fog fődöztetni hiteles vizsgálók által. — Gróf *Lázár Kálmán* állítása szerint Erdélyben költ. Fészkrét a körülményekhez képest sziklák üregeibe vagy százados lúcs- és jegenye-fenyőre, tölgy- és bükk-fára stb. rakja, de mindig (?) nagy összefüggő erdőkben. Fészkrét állítólag évek hosszú során át megtartja, de ha nagy suholy vagyis *nagy fülesbagoly* (*Bubo maximus*) telepedik le közelében, az egész vidéket odahagyja. — A fészkek vastag száraz ágak- s gályákból van készítve. s harasztal és gyapjúval kibéllelve. Március vé-

gén vagy ápril elején tojik. 2—4 tojása aránylag kicsiny, igen vastag héjú, mocskos-fehér, gyakran zöldes- vagy kékes-fehér alapszínnel, melyen barna-vörös és sárgás-szürke foltok s pettyek találhatóak. A tojásokat a két ivar fölváltva üli, s közel 30 nap alatt kelti ki. — A fészkek kiszedése merész vállalat, mert az öregek tojásaikat s különösen fiaikat vakmerően s egész önfeláldozással védik.

2. A *kurtafarku sas*. (*Falco imperialis* Bechst., *Aquila heliaca* Sav.) *Jellege*: Csőre fél olyan hosszú, mint a feje; farka kurta, csaknem csonka: szárnyai farkánál hosszabbak.

Leírása: Termete zömökebb mint az előbbi fajé. Hossza 2 V₂—3 láb, röpterje 6 láb széles. Színezete sötét-barna vagy feketés, válltollai fehérek, tarkója és nyakszirtje hóka, farka szürkés, fekete harántszalagokkal, vagy egyszínű fekete, fölül szürkével habolva. A hím barna-sárga barna foltokkal. A két ivar csőre elől sárgás, hátul kékes; viaszbőre és lábai sárgák.

Tartózkodási helye és fészkezése: Hazánkban főként a Duna és Tisza környékén fekvő nagyobb összefüggő erdőkben gyakori; de leggyakrabban fordul elő a Bánságban. — Főként az előhegyek s rónák erdeit lakja. Mint fészkelő észleltetett a Bánságban, továbbá Veszprémmegyében s a Szerémségben. A Bakonyban többször akadtak fészkére; magam is szedtem az utóbbi helyen tojásait, valamint a Kőszegtől észak keletnek fekvő nagy lapályi erdőben is. Néhai gróf Lázár K. szerint Erdélyben fészkel. — Fészket a körülményekhez képest százas fenyőkre és tölgyekre rakja, vagy bozotos helyeken a földön fészkel. Fákon gyakrabban található föl fészke mint földön. Fészket majd mindig villásan elágazott erős ágak tövéhez a törzsre rakja. Alkotmánya nagy ágak- s

galyakból áll, mely belől mohával van kibéllelve. — Fészket állítólag évek hosszú során át megtartja. — Ápril végén költ. 2—3 tojása szürkés- vagy zöldes-fehér, barna, de leginkább szürke és sárga színű foltokkal. — A tojásokat csak a nőtény üli, és 30 nap alatt költi ki.

3. A *barna sas* (? *Falco naevius*, *F. maculatus* Gm., *Aquila maculata* Dresser). *Jellege: Csőre tövétől kezdve görbült, orrlyukai fülidomuak, szárnyai 2—1½ hüvelykkel rövidebbek, mint a farka.*

Leírása: Hossza 21 hüvelyk. Teste egyszínű fénylő-vagy szürkés-barna, vállain fehér foltal. Fiatal korában teste foltos, és gatyái egyszínű barnák. Farka fekete világosabb szalagokkal; viaszbőre és lábai citromsárgák.

Tartózkodási helye és fészkelese: Hazánkban nem ritka s a sasok legközönségesebbike. Főkép az előhegyéseket lakja; azonban rónán, valamint nagyobb hegyeken és absolute mocsáros vidékeken is előfordul. Általában igen kedveli az olyan erdőket, melyek mocsárok vagy folyók mentében fekszenek. — Fészket kiterjedtebb erdők belsejében kizárólag csak fákra rakja, és pedig leginkább lombfákra; tűlevelűeken nem igen fedték föl fészket. — Fészket évekig megtartja; de ha tojásait vagy fiait elszedik, akkor új fészket épít magának, de csak pár száz lépésnyire előbbi fészkes-fájától; többszöri háborgatás esetén azonban az egész környéket odahagyja. Fészke rendkívül nagy, majdnem akkora, mint a nagyobb sasoké, sőt néha még nagyobb is és száraz, néha tetemes hosszúságú ágak- s galyakból van készítve s felülete zöldleveses galyvégekkel kirakva, tavaszonként kijavítván; ilyenkor mindig zöld galyakká! rakja ki. Áprilban tojik 2—3 tojást. Tojásai nagy-

ságra nézve változók, közülök egyik rendszerint jóval nagyobb, mint a másik. A tojáshéj külső fölszine érdes, mocskos vagy zöldesfehér, nagy számú, de nem nagy terjedelmű halvány violaszínű és sötétebb s világosabb rozsdavörös foltokkal s pontokkal, melyek egyenletesen vannak elterjedve a tojáshéj fölszínén. Tojásait a nőstény 24 napig üli.

a) A *rikácsoló sas* (*Falco clanga* Naum., *Aquila clanga* Pál.). Ez a faj az előbbinek válfaja, melylyel csaknem mindenben megegyez, csakhogy valamivel nagyobb. — *Jellege: Csőre közepétől kezdve görbült, orrlyukai kerekdedek, szárnyai elérik farka végét, vagy túl is haladják.*

Leírása: Hossza 26 $\frac{1}{2}$ —hüvelyk, röptereje 5 lábnyira is szétterül. Sötétebb színű s fiatal korában sokkal foltosabb, mint az előbbi faj. Színe barnásfekete. Fiatal korában gatyáin több világos folt van, e foltok később eltűnnek s gatyái fehérek lesznek. Viaszbőre és lábai citromsárgák.

Tartózkodási helye és fészke lése: Tartózkodási helyére nézve, valamint fészkelési viszonyaiban az előbbi fajjal mindenben megegyez. Hazánkban gyérebb, s fészkelő párt még eddig nem fődöztek föl. Gr. Lázár K. szerint Erdélyben fészkel. Tojásait nem ismerem; ifj. Lovassy S. ur állítása szerint olyanok, mint az előbbi fajé, csakhogy nagyobbak.

Gen. 7· NISAETUS Hodgs. TÖRPESAS.

Magyarországban 1 faja fordul elő.

1. Az *európai törpesas* (*Falco pennatus* Gm., *Aquila pennatus* Sharpé, *minuta* Brehm). *Jellege: Csőre vastag, csak a hegyén görbült, hosszas gamójú; orrlyukai kissé ferdek; lábai rövidek s az ujjak tövéig erős és merev tollazat-*

tal borítvák; karmai nagyok, igen erősek s görbék ragyogó fekete színnel; farka vágott, egyszínű.

Leírása.: Hossza 18, egész 24 hüvelyk, röpterje 46 y₂ egész 50 hüvelyk széles. Tollazata sárga, barna foltokkal, homloka sárgásfehér, úgyszintén a fejeteteje is, de az utóbbin fekete foltok vannak; nyaka vörös-barna foltokkal tarkázott, háta és szárnyfedőtollai barnák; pofája, begye és hasa sötét rozsdasárga vonalakkal tarkázott. A *fiatalok* (A. minuta) szárnyéle elől fehér vagy tiszta barna, középső és hátsó szárnytollai vöröses és barnafeketék, alól fénylő fehérek, továbbá testük egészen barna vagy barnavörös, ott pedig, a hol a szárny be van szelve, van egy fehér folt (vállfolt). Lábai néha kékesek. Idült egyének viaszbőre és lábai kénvagy világos-sárgák.

Tartózkodási helye és fész kelése: Hazánkban a ritka fajok közé sorolandó. Leginkább a nagyobb rónasági szálas erdőket lakja. Az Alföldön több helyt sikerült fészkére akadnom. így a gyulai erdőben (Békésvm.), továbbá a k.-zombori erdőben (Torontál) s a szőregi erdőben (br. Gerliczi erdejében), A szombathelyi nagy erdőben is sikerült egy ízben fölfedeznem fészket 2 tojással. Szeged és H.-M.-Vásárhely birtokához tartozó tiszaparti erdőkben 6 költési időn keresztül tartó fürkészésem dacára sem bírtam fészkelő törpesasra akadni, noha az őszi és tavaszi vonulási idők alatt többször láttam, sőt esetleges találkozáson két ízben lőttem is törpesast. Ifj. Lovassy S. ur Debrecen mellett fedezett föl egy fészkelő párt; gr. Lázár K. pedig Erdélyben, a szászvárosi erdőben fedezte föl fészket (1861.), még pedig hazánkban először. Szerinte szálas csererdők szélein szokott 3—4 párból álló kis társaságokban fészkelni. Erre vonatkozólag megjegyzem, hogy csak egy

ízben találtam ily kis kolóniában fészkelő törpesasokra egy rónasági tölgyerdőben, közel az erdő széléhez (Torontálban), Fészke mindig magánosán, közel az erdőszélhez, szálas cser- vagy tölgyfa sudarán állott; átmérője lehetett vagy fél öles, magassága közel hét lábnyi. Valamennyi fészek, melyeket vizsgáltam, ujjnyi vastagságú gályákból rendkívül tömören volt rakva s belől falevéllal elég szegényesen kibéllelve, felülete pedig ki volt zöldelve, mint a héjáé. Tojásait az időjáráshoz képest áprilban vagy május közepén rakja le. Minél enyhébb a tavasz, annál hamarabb tojik, i—2 vagy 3 tojása eleptikus alakú, fénytelen; a folt nélküli alapszín néhány vörös vagy barnavörös pettyekkel, és néha vonalakkal is tarkázott. Tojásai valamivel kisebbek, mint a héjáé. Tojásait a két ivar, egymást fölváltva, 3 hétig üli. *Fiatalabb nőstények tojnak egyszínű halvány kékesfehér tojásokat is.* Fia fészken észrevétlenül meglepjük, néha füttyhez hasonló éles kiáltást hallat s néhányszor körülengvén a fészkes fát, gyorsan távozik; ha azonban fiai vannak, nem távozik el, hanem egy közeli fa vastagabb ága tövéhez telepedik le s egészen nyugodtan viseli magát. Ha tojásait üli s észreveszi, hogy ember van közel fészkéhez, rögtön elhagyja fészket s mérhetetlen magasra emelkedik a fészkesfa fölött, szép csavarköröket vonva, vagy sólyomszerűleg egy helyben lebegvén. Igen jellemző a törpesas fészkére nézve, hogy párkányán és a fészkesfa alatt megölt apróbb madarak, különösen verebek és egér-maradványok találhatók.

Gen. 8 HALIAÉTUS Sav. RÉTI SAS.

Magyarországban 1 faja fordul elő.

1. A *fehértorkú réti-sas* (Falco albicilla. F. ossifragus Linn., Haliaetus albicillus Sharpé). *Jellege: Nagy, szikár*

testét széles és hosszás tollak födik; csőre a keselyűkre emlékeztet, igen nagy és erős, olyan hosszú mint a feje; orrlyukai szélesek, ferdén fekvők; lábai rövidek, c sídéli félig tolasak, félig pajzsoltak; karmai igen erősek s görbék, alól mintegy kettévágottak; szárnyai eléri ékalakú szálkás farka végét, vagy túl is haladják; fej- és nyaktollai gerely formák, becsipkézettek.

Leírása: Hossza 32—36 hüvelyk, röptereje 86 hüvelyktől 8 lábíg szétterül. A *hím* fej- és nyaktollai kávéagy gesztenyebarnák fehér tövvel, melle, nyaka és háta fehér vagy sötétbarna, felső szárnyfedő tollai gesztenyebarnák világos szegélyekkel, leblei barnásfeketék, farka barnás, fehérrel foltozva és pontozva (H. ossifragus), vénségére tiszta fehér lesz (H. albicilla). E madár tollazata leginkább fehérrel, sötétbarnával és sötét rozdsárgával foltozva s freckendve tűnik elő. A *nőstény* világosabb színekkel bir s mellén, hátán fehérebb. A két ivar csőre vénente aranyzárga, fehéres hegygyei; lábai zárgák.

Tartózkodási helye és fészke lése: A réti-sast az irodalomban általában úgy mutatják be, mint kiválólag hegylakót, mely lapályon csak kivételképen fordulna elő. Ez tévedés. Kedveli ugyan a hegységeket, *de fő éltető eleme a rét* és az olyan vidékek, melyeken nagyobb, halakban gazdag vizek vannak. Alföldünkön, a Duna és Tisza vidékét, különösen pedig a nagy kiterjedésű rónaságokon helyenként található kiterjedtebb nádastavakat képzelni sem lehet ő nélküle. A szabolcsi Nyíren és Rétközön, valamint a Bihar-, Békés-, Hevesmegyék és a Nagy-Kunság közt elterülő Sárréten igen gyakori. Újabban tudomásomra esett, hogy a Fertő környékén is ismeretes. A Balaton tavánál ritkán fordul elő. több evvel ezelőtt gr. Festetich Tassiló uradalmi főerdésze szárnyalt

le egypárt Keszthely közelében. Csongrádmegyében — nedves- években — gyakran mutatkozik, különösen Szeged és Tápé határán, de leggyakrabban előfordul az Algyevi uradalomhoz tartozó tiszai réteken és tiszaparti erdőkben. Utóbbi helyeken ötével-hatával láttam a nádasok és füzesek fölött örvényeim. Úgy látszik, hazánkban állandó, de télen csakis némely vidéken tanyáz, leginkább oly helyeken, hol a nyúl igen el van szaporodva. Egyébiránt télen és késő ősszel több tartózkodik a rónán, mint nyár folytán és őszelővel. Nyáron át leginkább egyenként mutatkoznak, de tél kezdetével 3—4.tagból álló kis csoportokban csavarodnak össze s egyik vidékről a másikra kóborolnak s ezt mindaddig folytatják, míg alkalmas vadásztanyát nem lelnek. Tavasz múltával minden egyes pár bizonyos *vadászati térkört* igyekszik birtokolni, a hol azután fajabeli tarsakat meg nem szenvednek, kivéve saját ivadékukat. Ezen vadászati térkör nagysága körülbelül $1V_2$ □-mértföld. Fészket több ízben találtam az Alföldön. Fészkelésére vonatkozó észleleteim némileg különböznek azoktól, melyek az irodalomban ismertetve vannak. En fészket leginkább a *földön* találtam és pedig Szeged közelében a tápai réten magas fü között 2 fiókkal, ugyanott halászok is találtak szintén a fűben egy sasfészket, állítólag 4 (?) fiókkal, melyek közül azonban én csak egyet láttam. 1 orontálmegyében — közel a Tiszához — magas buzavetés közt bukkantam fészkeire egy fiókkal. Úgy látszik, csak a fiatalabb réti-sas fészkel a földön; öreg párokat — mint földön fészkelőket — egy esetben sem észleltem, hanem mindig többé-kevésbé magas, rendkívüli természetes fűzfán, néha tölgyön, ritkábban bükkfán és pedig kivétel nélkül a Dunát vagy a Tiszát környező nagyobb erdőségek vízfelöli részén. — Öreg réti-sas a réten soha nem

fészkel. Ámbár a dunai szigeteken és a tiszaparti erdőkben gyakran utána jártam, csak egy olyan fészket sikerült találnom, melyben két meglehetősen nagy mézsfehér tojás volt. Egy szavahihető erdész barátom — ki ügyes észlelő — állítá, hogy a réti-sas áprilisban költi ki tojásait, melyek száma normális viszonyok közt 1—2; 3 tojása ritkán volna, ez esetben 1, gyéribben 2 is zápon marad. Hermán O. állítása szerint Bácsmegyében is fészkel; mint ilyen észleltetett Erdélyben s a Szerénységben is. Fritsch mondja, hogy Magyarországon a dunai szigeteken sok fészkére akadt. Ifj. Lovassy S. ur adatai szerint „Hegyvidékeken sziklafalak üregeiben, rónákon százados tölgyfákra rakja fészket. Fákon gyakrabban található föl fészke, mint sziklákon. Fészke, mely az évenkénti kijavítás által folyton nagyobbodik, rendszeren egy köbméter nagyságú, de volt eset, hogy 2 méter átmérőjűt is találtak. Az alapot vastag ágak képezik, melyek fölött vékonyabb gályák találhatók; felülete pedig vékony gályákból áll, mely középrészen toliakkal s pehelylyel van kirakva. Fészket évek hosszú során át megtartja, sőt valószínűleg egész életén keresztül, mert egyes megfigyelt fészkek ember- emlékezet óta változatlanul ugyanazon egyének által használtatnak. (Az egyéneket fölismerni nem nehéz, mert színezetök sokféle, mely a kor szerint is változik.) Új fészket csak akkor épít, ha a régít vagy ember, vagy szélvész ledobta, de ekkor elhagyja az egész környéket.* Fészkelési tere 1 — 1 ½ □-mértföld. Márciusban rakja le tojásait. 2—3 tojása vastag héjú, igen érdes felületű; színe mézsfehér, néha piszkos-fehér, minden folt nélkül. Ritkább esetben

* Utóbbi állításra vonatkozólag megjegyzem, hogy a réti-sas, ha gyakrabban rápuskáznak, sem hagyja el a megsokott környéket.

a héjon néhány halvány vörhenyes folt is van, sat.“ — A tojásokat a két ivar, egymás! fölváltva, 4 hétig, de sokszor néhány nappal tovább is üli. *

Gen. 9. PANDION Sav. RÁRÓ.

Magyarországban 1 faja fordul elő:

1. *A folyami ráró* (Falco haliaetus Linn., Pandion haliaetus Less. Mán. et Sharpé.) *Jellege: Teste aránylag kicsiny, karcsú és könnyed, de erőteljes, csőre közepétől kezdve görbült, s igen hosszú gamóban végződik, fölül kissé tollazott; viaszbőre keskeny; szárnyai hosszúk, összetett helyzetben farkánál hosszabbak; 2. vezértolla a leghosszabb; csüdei vastagok, felerészben rövid és tömött tollazattal, felerészben fátfordított fedélzsindely idomú pajzsokkal vannak fedve; ujjai rövidek és igen erősek, külső ujj a legerősebb; ujj csuklóján igen éles — golyó szerű — var ács van; karmai nagyok, hengerűek, és félkörídomban hajlítvák.*

Leírása: Hossza 24—2f/2 hüv., röpterje 58—60—72' hüvelyk széles. A *hím* koponyája fehér, sötétbarnával foltozva; szemeit keskeny sötétbarna gyűrű határolja, melyet ismét egy fehér övez körül. Nyakszirtjét és felső nyakrészét fedő *borzas* tollak fehérek sárgás csipkézettel és barna foltokkal; csőrétől kezdődve homlokán át szárnyáig egy barnásfekete sávoly húzódik. Háta sötétbarna; egész alrésze fehér, néha nyílorru pettyekkel tarkázva; szárnyai sötétbarnák, néha fehéres szegélyekkel; vezértollainak külszéle feketés, belszéle fehér sötétbarna foltokkal. Farkán 6 fekete szalag van. A *nőstény* nyaktollai kurtábbak, és begyén sűrűbbek a nyilpettyek és foltok; egyéb tekintetben a hímmel mindenben megegyez. — Viaszbőre és lábai kékelők.

* E cikket részben szóról-szóra a „Természettudományi Közöny“ XI. kötetébni értekezésem után adom (pag. 154—155).

Tartózkodási helye és fészkelése: Hazánkban a ritka fajok közé sorolandó. Kizárólag halak képezvén táplálékát, csakis halakkal bővelkedő vizek környékén fekvő nagyobb összefüggő lomberdőkben tartózkodik. Hazánkban az alsó Dunánál, különösen a Szerénységben többször észleltetett s lövetett. Ifj. Lovassy S. ur állítása szerint itt fészkel is. A Maros mentén is észleltetett erdészek által. Torontálmegyében Makó, illetőleg Kis-Zombor közelében két fészke is akadtam. Egyik igen régi lehetett s elhagyott volt; később e fészekben egy *Milvus korschun* ütötte föl tanyáját. A másik ujonan készült, erős, szilárd építmény, mely talán most is meg van még, s -száraz ágak- s gályákból van építve, s mohával meg különféle füvekkel kirakva. — E sas elhagyott fészket is könnyen meglehet ismerni arról, hogy benne halak emészthetlen részei, u. m. szálkák, pikkelyek sat. található, minthogy itt szokta zsákmányát elkölteni. — A fönt említett fészekben május 3-án (1873) két tojás volt. E tojások külső fölszine fénytelen fehér volt, szabályszerűleg kerekded pörnyeszínű és rozsdavörös foltok- és pontokkal. A tojásokat a nőstény csak maga ülte, s gondolom három hét alatt (?) kelté ki. * — Az öreg hímét a fészeknél ellőttem, de nagy bámulatomra ötödnapra már egy másik hím volt az özvegyen maradt nővel. Ezeket békén hagytam, de a félig röpképes fiatalokat kiszedtem a fészekből. Azonban dacára a legkitartóbb igyekezetemnek, nem tudtam fölnevelni egyiket sem. A kisebb (valószínűleg hím) csakhamar beadta a kulcsot; a nőstény mintegy két hétig vihette, de azután ez is elpusztult. — Fészkelésére vonatkozólag ifj. Lovassy S. ur értekezéséből a következő érdekes ada-

* Erre egész bizonyossággal nem emlékszem; jegyzeteim pedig a szegedi katasztrófa alkalmával megsemmisültek.

tokát vesszük át: „Erdei fákon fészkel, kiválasztván a legvénebbeket s legmagasabbakat. Lapos fészket annyira a fák (bükk, tölgy, fenyő, lúca) csúcsaira rakja, hogy az erdőből messze kilátszik, s csekély szél mellett is mindig inog.”^w Továbbá: „Kősziklás vidéken sziklafalakon is fészkel (sőt állítólag várromokon is, persze vizek közelében *Szerz.*) Fészket évekig megtartja, s benne rendszeren más apróbb madarak is fészkelnek (Valószínűleg csak a régi fészkekben; az általam említett fészkeknél ezt nem észleltem. *Szerz.*) April végén, vagy május elején tojik. Tojásainak száma 2 és 4 között változik, 4 azonban igen ritkán fordul elő, sat.” — Megemlítendőnek vélem, hogy e sas állítólag tojik egészen fehér vagy rozsdaszínű tojásokat is. Egy osztrákhoni észlelő és gyűjtő ismerősöm mutatott efféle tojásokat és olyanokat is, melyeken a foltok koszorú-alakban voltak elhelyezve; továbbá olyat, mely a foltok nagy száma miatt szép márványrajzolatot mutatott. Egyébiránt a két utóbbi fajta tojásokhoz hasonlókról Lovassy ur is tesz említést. — Erdészek állítása szerint menthetlenül elpusztul azon fa, melyen ráró fészkel. Annyi bizonyos, hogy ürüléke — mely fészkes fáján idővel vastag réteget képez — fölötte káros hatással van a fa életére. Azon fa levelei, melyen a fészek van, már az első évben sárgulni kezdenek, s idővel valószínűleg teljesen ki is vesz a fa. Egyébiránt ez még nincs teljés hitelességgel bebizonyítva.

Ölyvök vagyis egerészkenyék (Buteoninae).

Az ölyvök nagy, idomtalan és nehézkes testű madarak, kurta nyakkal., laza (elálló) tollazattal, széles-, hosszú és tompa szárnyakkal. Röptük lassudak, nehézkes; látó-szervök kitűnő, hallásuk finom. — Általában igen csendes természetű, higgadt állatok. Ha a sasokat a madárvilág arisztokratáinak, a héjátat rablók képmássainak, és a varjakat madár-rendöröknek tartjuk; úgy az ölyvök a madarak között bizonyára a népelemet képviselik.

Az ölyvök általában bírnak valamit az emberi társadalom alsó osztályát olyannyira jellemző erkölcsök- és hibákból; de ezek nem oly természetűek, hogy föltétlenül elítélendők vagy magasztalandók volnának. Szokásuk annyit tenni, mennyi létük fönntartására elkerülhetlenül szükséges; túl a renden azonban egy talpalatnyit sem terjeszkednek.

A mozgékonyság, frissesség és ügyesség nem a legnagyobb érdemök. Ha jóllaktak, tartózkodnak a legcsekélyebb mozgástól is, csak ha nagyon megéheznek, látnak ismét élelem után.

Leginkább kártékony állatokkal élnek, főleg olyanokkal, a melyek a sarjerdők és mezei termények ropant kárára és hátrányára vannak. S épen ezért, az okos erdő-, de különösen a mező-gazda méltánylását nagyon megérdemlik.

Olyan években, midőn az egérfélék különösen nagy számmal tűnnek föl, az ölyvök is szokatlanul nagyobb számmal találhatók mint egyébkor, csaknem minden 5—6 hold földön láthatni egyet-egyét vakandtúrás tetején, vagy egérlyuk előtt őrt állni. — Az olyan helyeken, hol egér, patkány, güzü s egyéb rágicsáló, őrlő, vagy télre egész halom gabonát lyukába hordani szokó kártékony állat bőségben van, mindig nagy számmal tűnnek föl az ölyvök is.

Zsákmányra legtöbbször magasabb helyről lesnek; azért látni őket bevont nyakkal és mozdulatlanul, lát-szólag részvétlenül minden iránt — hantok-, túrások-, kövek-, zombékok-, boglyák-, vontatók-, magánosan álló fákon sat. néha órákhosszat is elgurnyasztani. Lesállítás közben mozdulatlanságuk azonban csak álarc, mert szemeikkel annál nagyobb tevékenységet fejtenek ki s a leshelyük közelében! térséget éles, átható tekintettel vizsgálják, s amint megmozdulni látnak vagy képzelnek valamit, azonnal készek a támadásra. — Ha repülés közben sejdítenek meg valami megcsípni valót, péld. vadásztól megsebesített nyulat, foglyot, vadkacsát — vagy egyéb, magával jótehetetlen állatot: szépen fölibe kerekednek, és percekig tartó vércseszerű lebegés után meglehetősen lassan és rézsut irányban lecsapnak rá. — Ha nagyon éhesek, s alkalom kínálkozik rá: ugyancsak megkergetik az aprójószágot, sőt a nyulakat, foglyokat s egyéb mezei és erdei szárnyasvadakat is. Egyéb zsákmány hiányában döggel is beérik, sőt a *vulgáris* úgy látszik nagyra becsüli e piszkos kalamitást, s a hol ilyen található, oda csoportostól igyekszik. A gyöpmesternek kint levő házai környékén mindig találkozhatsz ölyvökkel.

Ha az ölyv valahol bőven jutó lakomára talál, vagy *nagy fülesbaglyot* (*Bubo maximus*) fedezett föl: a magasba emelkedve valami igen sajtyszerű, a macska hosszúra nyújtott nyávogásához hasonló — kiáltással hívogatja össze társait. Ezzel kapcsolatban megemlítem, hogy az ölyvöknek *nincs bizonyos terjedelembre szorítkozó vadászati területük*, mint a sasoknak és gyaéának stb. Gyakran apró csoportokban kóborolnak egyik vidékről a másikra s együtt vadásznak, éjszakára pedig egymás közelében ülnek el. Nagyon meglehet azonban, hogy ezek *egy fészekaljából való egyének*. Egyébiránt az tagadhatlan, hogy az ölyvök társaság-kedvelők, és hogy bírnak némi *társadalmi érzékkel*; ennek egyik legnyomósabb bizonyítéka azon érdekes körülmény, hogy kotlás idején páronként csak olyan területen telepednek le, mely a legközelebbi (szomszéd) páréval határos; azaz egymás közvetlen szomszédságában fészkelnek.

Az ölyvök csak a fészkeik közvetlen közelébe tévedt hasonfajú s egyéb orvmadár ellen lépnek föl támadólag. Csak egy madár van, a mely iránt engesztelhetlen gyűlöléssel viseltetnek s üldözni soha meg nem szűnnek: ez a *nagy fülesbagoly* (*Bubo maximus*). Varjú-támadások alkalmával is rendszeren egy-egy ölyv viszi a vezér szerepét az említett rettenetes éjji zsvány ellen; pedig más alkalommal e mocskos cigányhordák minden alkalmat fölhasználnak az ölyvök boszantására.

Az ölyvök, bár kissé ügyetlenek, de nem gyáva állatok, sőt ellenkezőleg bátrak, bizalmasok és közeledők, a fogságban tartottak pedig csakhamar megbárgyulnak.

Reptük lassúdad, kitartó; szükség esetében nagy gyorsaságot képesek kifejteni. Ha nem vadásznak, csak átvonulóban vannak: nem emelkednek tetemes magas-

ságra; ilyenkor reptük egyenes, határozott irányú. Vadászat alkalmával gyakran lebegnek, körbe repülnek s le-lecsapnak. Csak kedvtelésből vagy akkor, ha a vidéket kémlelik: emelkednek föl a magasba, s szép csigacsavar) köröket vonnak. Néha gyorsított *úszó* repüléssel kisebb köröket csinálnak, s fokenként fölebb és fölebb emelkedve, egyszerre csak eltűnnek a látó-távoból.

Az átvonuló ölyvet azonnal megismerhetni határozott repülési irány- és tempós szárnymozgásáról. Ugyanis néhányszor meglehetősen lassan lebbent szárnyaival s azután erősen kifeszített szárnyakkal néhány másodpercig húz (úszik), azután ismét lebbent és így tovább.

Az ölyvök közül külön kiemelem a (*Circaetus gallicus*), mely némileg középen van a halászsasok és ölyvök között; magaviseleté (módja) és szokásai, általában életének főbb mozzanatai inkább az ölyvök természetére vallanak és így több joggal mondható ölyvnek, mint sasnak. — Elvonult életet folytat s leginkább kígyókkal, békákkal, egerekkel és patkányokkal táplálkozik, ennél fogva igen hasznos állat, csak kár, hogy kevés akad belőle.

A heves puskások figyelmébe ajánlom, hogy a kigyász-ölyv röpte egyenes, határozott irányú és minden más ölyvnél lassúbb, de szintén alanti. Ritkán emelkedik a magasba s többnyire bércecs erdők kimagasló szikla-csúcsai fölött szokott keringeni, miközben néha a közönséges mezei ölyvek (*Buteo*, *Archibuteo*)-éhez csalódásig hasonló nyávogását hallatja.

Külön kiemelem még a *méhész-ölyvet* (*Pernis apivorus*), mely összekötő kapcsolatot képez az ölyvök és kányák (*Milvus*) között; magaviseleté és szokásai az ölyvök- és kányákra egyiránt emlékeztet, életfönntartása azonban olyan, mely nem csak a kányák- és ölyvökétől, hanem minden más

hazai orvmadárétól is kiválóan különbözik, minthogy legfőbb táplálékát fejletlen darázsok és méhek képezik, de a mézet is nagyon szereti. Egyéb táplálékot valószínűleg csak kényszerűségből (?) vesz magához, mindamelletts többször találtam gyomrában sáska és egyéb rovarok, gyíkok, békák, valamint apró rágicsáló állatok maradványait is, sőt egy ízben, egy Mohács közelében lőtt példány gyomra tulnyomólag egér-maradékkal volt telve.

Madarakra soha nem láttam vadászni, azonban a vadásztól megsebesítettet nem tartja megvetendőnek, valamint annak idejében a madártojásokat és a gyámoltalan madárfiakat sem; sőt mondhatom, hogy hivatott fészekrabló.

Ha függő darászfészekre talál, bátran lát a támadáshoz és a fészket karmaival meg csőrével leszakítani igyekszik. Ha sikerül, mohó buzgalommal a legapróbb részletig széjjelszedi, azonban a legnagyobb buzgósága mellett is rendkívül óvatos a fejét körülrajzó darazsakkal szemben, s szárnyacsapkodással, meg farkának legyezőszerű mozgatásával igyekszik őket elriasztani.

Úgy látszik, hogy a kifejlett, fulánkkal ellátott méheket és darázsokat nagyon respektálja, és nincs rá eset, hogy egyet is elnyelne közülök.

Röpte vadászatai alkalmával rendszeren lassú, nehézkes. A síkon kevéssel a föld színe fölött repül.

Tavaszzal különösen, xle szép meleg idővel egyébkor is megmérhetetlen magasra emelkedik és tág csavarkörökben örvényelve, végre egészen eltűnik a látótávolból.

Ha kedvtelésből röpkéd, szárnymozdulatai a kányákéhoz hasonlít. Röpte ilyenkor igen könnyed és úszó.

Ha kifárad, lustán megül valami alacsonyabb fa csúpján vagy valamely halmon, s hosszú ideig elveszte-

gél. Ugyanazt teszi akkor is, ha egérre vagy egyéb földön járó zsákmányra les.

Mielőtt kissé hosszúra terjedt szemlénket bevégeznők, nem mulaszthatom el utólag az ölyvöket a gazdaszok és erdészek figyelmébe ajánlani; mert higyjék meg, egynek lelövése sokkal sajnósabb esemény, mint 100 nyúl- és ugyananyi fogolyé.

*

Gen. 10. CIRCAÉTUS Vieill. KÍGYÁSZ-ÖLYV.

Testvérházánkban i faja fordul elő:

1. Az *európai kígyász-ölyv* (*Falco gallicus* Gm., *Circaetus gallicus* Vieill.). *Jellege: Teste nagy, hosszúdad és erőteljes; a testét fedő tollak nagyok, hosszúk, elállóak; feje nagy, homloka széles, csőre igen rövid, erős és nagyon horgas, véghorga egyenes, vékony, viaszbőre rövid, kissé szőrös; c sildet hosszúk, fölülről tollasok, alább majd sokszögű, majd hatszögű idomban pikkely hálózattal borítvák; ujjai igen rövidek; középujjja körömmel együtt sokkal rövidebb, mint a csüdje; karmai rövidek, szegélyesek, s majdnem egyenlő hosszúak; 3. és 4. vezértolla a leghosszabb; farka hosszú, széles, vágott.*

Leírása: Hossza $1\frac{1}{3}$ —2 láb egész 2 láb 7—8 hüv., röptérje 67—69 hüvelyk széles. Fölül sötétbarna, feje és nyaka fehér, barna vonalakkal; alól fehér, begye barna vonalakkal tarkázott; combjai foltosak, farkán 3 halvány, de széles keresztcsávoly van. Minden kormánytolla fehér végű. Viaszbőre és lábai világoskékek vagy kékbarnák.

Tartózkodási helye és fészkelése: Hazánkban a ritka fajok közé sorolandó. Felső-Magyarország erdeitől eltekintve, leginkább előfordul a duna- s tiszaparti erdőkben. Évekkel ezelőtt Szombathely és Kőszeg közt, a csömötei erdő közvetlen közelében lőttem le egy igen fiatal — alig röpképes — him példányt, mely a legnagyobb való-

színűséggel e vidéken kelt. Hermán O. úr állítása szerint a „Bükk“-ben (Borsodvármegye) s szintén a „Bükk“-ben (Erdélyben) rendszeren fészkel. Hazánkban! előfordulására vonatkozólag megjegyzem, hogy néhai Frivaldszky Imre által szintén észleltetett a duna- s tiszaparti erdőkben, valamint Felső-Magyarország erdeiben is. Ifj. Lovassy S. ur észleletei szerint az előhegyeket s rónákat lakja. — Fészket s tojásait nem ismerem. Fészkelésére vonatkozólag ifj. Lovassy S. ur a következő adatokat közli: „Gyakran mocsarak, tavak vagy folyók közelében fekvő kiterjedtebb erdőkben fészkel. Fészke lapos, nagyságra nézve hasonlít a kányák fészkeihez. Leggyakrabban bükk-, tölgy- s fenyőfán fészkel. Fészket száraz ágak- s gályák-ból készíti, s felül zöld növényrészekkel rakja ki. Némelykor sziklákon is fészkel. Igen későn (májusban) költ, i—3 tojása aránylag nagy, érdes felületű, szürkés-, kék^s- vagy néha zöldes-fehér színű, foltok nélkül. Igen ritka esetben azonban található rajta néhány halvány, alig észrevehető folt. A héj belső fölszíne zöld. Fészket évekig megtartja még akkor is, ha tojásait belőle elszedik. Tojásait a két ivar, egymást fölváltva, 30 napig üli, sat.“ — Egy szavahihető erdész barátom állítása szerint, mocsarak, tavak s egyéb vizek közelében fekvő szétszórt erdőkben fészkel, s néha 4 tojása is van, melyek aránylag nagyok.

Gen. 11. BUTEO Vieill. ÖLYV.

A két testvérhon határain 1 faja tenyész: *

1. Az *eGERÉSZ öLYV* (*Falco buteo* Linn., *Buteo* vulgáris Linn. et Leach.). *Jellege: Feje vastag, csőre rövid, keskeny, tővétől kezdve görbült; csüdei közép-hosszúak, erősek, hátulról*

* *Buteo feröx* szorosan véve nem tartozik a magyar faunához; előfordulása nálunk unicumszerű.

csupaszok, erőiről egyharmadányira tollasok, ujjú rövidek, közép-ujja olyan hosszú, mint a hüvelyk-ujja; mellső és hüvelyk-karma nagy, a külső kicsiny; farka aránylag rövid, vágott vagy kevésbé kerekített; orrlyukai tojásdadok, nincsenek szőrrel fődve. — A g. és 4. lehel a leghosszabb; az 1., 2., g. és 4. lehel v dór Iájának belszéle rézsút/ormán erősen, az g. kevésbé kimetszett, ugyané lehlek külszéle is kimetszett fáz i-sőt kivéve).

Leírása: Hossza 22—25 hüvelyk, röpterje 50—58 hüvelyk széles. — Színezete fénylő sötétbarnától kezdve a *tiszta fehérig* (B. albidus) * változó. Nálunk a sötétebb, észak felé a világosabb tollazatúak gyakoribbak. Fölül leginkább sötétbarna, alól többé-kevésbé fehér vagy sárgás-fehér barna nyúlványokkal, szívörü foltokkal vagy keresztzalagokkal; farkán 13—14 keskeny szalag van. A két ivar viaszbőre és lábai sárgák. Az öregek szemei szürkék, a középkorúaké vörös barnák s a fiataloké szürkésbarnák.

Tartózkodási helye és fészkelése: Lakköre Magyarország minden vidékére kiterjed. Legkedveltebb tartózkodási helyét az előhegységek s oly rónavidékek képezik, melyeken kisebb szálas-erdők vannak. Ősszel leginkább a végtelen rónákat lakja, különösen az olyanokat, melyeken elszórtan szalma- és szénaboglyák, kúpok, magánosán álló fák s egyéb a préda kilesésére alkalmas lesőhelyek kínálóznak, Nyaranta csak kivételesen vetődik síkra, mert tavak és egyéb vizekhez közeli berkes helyek, ligetek, sat. lakóhelyei, honnan csak igen közeli kirándulásokat tesz a szántóföldekre. Bizonyos vidékek, erdős területek s egyéb territóriumok iránt különös előszere-ttel viseltetik, honnan a legnagyobb kitartás mellett is alig lehet elüldözni; de ahol fülesbagoly mellől gyak-

* 1878. év telén Szeged közelében az u. n. *öthalmi* dombok környékén parasztpuskás által lövettet meg egy.

rabban vadászni szoktak, onnan majdnem végkép eltűnik. Telente közel megy az emberi lakokhoz, a tanyák- és majorsági épületekhez, s valamely magasabb gyümölcsfára telepedve, órák hosszat elgurnyaszt tétlen mozdulatlansággal, csak az ember közvetlen közele vagy szekérezőség és a robogó szánlovak csörgői képesek mélézásából fölverni, de a legközelebbi magasabb fa csápjára ismét azonnal leszáll. — Még alig ébred az természet a térdemesztő kérge alól, már hozzá fog családi tűzhely megalapításához. Márciusban már megkezd a fészke összehordását valamely tölgy- avagy cserfára a lomberdőben. Fészket évekig megtartja, tavaszonként kizöldezően. — Dacára annak, hogy az ölyv buzgó építő, mégis gyakran találhatjuk tojásait varjútól elerőszakolt vagy az általa elhagyott (?) fészkekben. — Márciusban költ. 2—4 tojása inkább közelebb áll a gömbölydedhez mint a tojásdadhoz, annál inkább is, mert a tojásvégek tömpék. A mi a tojások külsejét illeti, ezek külső fölszíne meglehetősen érdes; színük pedig valóságos chaosz. Vannak sárgásfehér alapszínűek rozsdabarna foltokkal; kékes-zöldelmosódott barna vagy vörhenyes pontok- és foltokkal fehérek rozsdabarna foltok-, pontok- és karcokkal. Leggyakrabban az olyan tojások, melyek zöldes-fehér alapszínén barna vagy barnavörös kacskaringós vonalak vannak. — Tojásait a nőtény 21 napig üli, néha azonban 4 hétig is kotlik. — A költő nőtény ember közeledteköi fészke lapul, s csakis akkor hagyja el fészket, ha a illető a fát megüti, de nem távozik messze, hanem éjjel közeli fára ül és egészen nyugodtan viseli magát; ha azonban fiait szedik el, akkor néhányszor körül lengi a fészkes fát. — A röpképes fiatalok hosszabb ideig istápoltatnak szüleik által.

Gen. 12. ARCHIBUTEO Brehm. ÜLÜ (gatyás-ölyv).

A két testvérhon határain i faja fordul elő:

i. A *telelő ülü* vagyis *öszkánya* (Falco lagopus Gm., Archibuteo lagopus Gray). *Jellege: Feje, vastagabb és szélesebb, mint az előbbié., de csőre kisebb, finomabb és hajlótobb, hosszas véghorggal; orrlyukai félhold-idomuak, sörteféle szálakkal fedvék; lábai középhosszuak, erősek, s az ujjakig puha tollazattal borítvák: ujjai rövidek és vastagok;*

és 4. vezértolla a leghosszabb; farka vágott végű. Fejét és nyakát kerek végű tollak fődik. A him csak valamivel kisebb, mint a nőstény.

Leírása: Hossza 19 egész 25 hüvelyk; rópterje 56—62 hüvelyk széles. — Színezete változó: fehér-, sárgás-fehér, barna-fekete, vörös-szürke és barna keverékéből áll. A *nőstény* hasa, a *him* melle fekete-barna foltos; a him mellén gyakran egy nagyobb sötét- vagy gesztenye-barna folt is van. — A *két ivar* homloka fehéres, lebegtyüi palafeketék. A *nőstény* combjai fehérszürke vagy rozsdasárga alapszínen fekete foltosak. *Teljes színezetű egyének* farka fehér, szürke hegyyei és egy meglehetősen széles fekete keresztávolylyal; a még *ki nem nőtt egyének* farka fölül barna, alól fehér. A két ivar viaszbőre és ujjai sárgák.

Tartózkodási helye és fészkelése: Az *ülü* nálunk téli nadár; nagyobb számban jobbra csak november elején kezd jelentkezni és tavasz elején ismét elvonul; azonban némely vidéken nyaranta is föl-föltünik, sőt itt-ott (szórványosan) fészkel is nálunk. — Télen át ez a legközönségesebb és legszamosabb ragadozó madarunk. Rendesen:öbb tartózkodik egymás közelében, s néha az utak menténi fákon sorban — nem messze egymástól — ülnek is igen közeire bevárják az embert. Nagy hóeséssel és

hideggel közel mennek az emberi lakokhoz, sőt az udvarokba is beszállnak a kútgémekek csápjára vagy egy — a legmagasabbak közül való — fára telepedvén le. Egyébiránt az ülü tartózkodási helyére nézve, valamint fészkelési viszonyaiban az előbbi fajjal mindenben megegyez, csak azzal a különbséggel, hogy fészket leginkább tavak és folyók közelében építi. — Tojásai leginkább zöldes-fehérek, egyebekre nézve az előbbi faj tojásairól elmondottak érvényesek az ő tojásaira nézve is, azonban tojásai jóval nagyobbak, mint a B. vulgárisé.

Gen. 13. PERNIS Cuv. MÉHÉSZÖLYV.

A két testvérhon határain 1 faja fordul elő:

1. Az *európai méhészőlyv* (*Falco apivorus* Linn., *Pernis apivorus* Cuv.). — *Jellege: Teste kissé nyúlánk, feje és nyaka hosszú toliakkal fődött, csőre aránylag hosszú, gyenge, s nem nagyon görbe, véghorga vékony; viaszbőre nagy, széles és csupasz; orrlyukai hosszúk, némileg fölfelé irányulnak, de mégis inkább egyenesen fekszenek, alak fik tökéletlen fél ovál, a fölhaj lás felé kiszélesülve; szárnyai hosszúk, de nem érik el a hosszú fark végét, a 2. lebel a leghosszabb; farka ép szélű; lábai rövidek, csüdei elől félig tollasok, hátul egészen csupaszok; ujjai közép hosszúak, karmai gyengék, hosszúak, s csak kevésbé hajlottak; a csőr és szem közti tér, mely a sólyomfélék minden neménél tollatlan, nála, igen tömött s pikkekre oszlott toliakkal fődetik. Testét keményebb és keskenyebb tollak borítják, mint az előbbi fajokét.*

Leírása: Hossza 1 1/2 egész 2 láb; röpterje 52—53/j. hüvelyk széles. Teste igen változó színű, többnyire barna, alól fehéres foltokkal. Néha alrésze fehér, barna kereszt-foltokkal; farkán 3 széles és több keskeny szalag van. Szemei ezüstfehérek vagy aransárgák, viaszbőre fekete, lábai sárgák.

Tartózkodási helye és fészkelése. Úgy látszik, hogy hazánkban kiválóan az Alföldnek Duna-, Tisza- és Marosmenti vidékeire szorítkozik; elterjedése szűkkörű és szórványos; leginkább a kisebb rónasági erdőkre szorítkozik. A Duna, Tisza és Maros mellékén — különösen füzesek közelében — többször láttam e madarat, sőt fészkére is akadtam, nevezetesen egy ízben a Győr-sziget közelében az úgynevezett „Pinnyédi erdő“-ben; egy másik fészkelő méhészőlyvet Torontálmegyében, a Kis-Zomborhoz tartozó „Zugoly“ nevű erdőről észleltem; fészke az erdő szélén álló s a marosi komplejáróhoz közel eső alacsony fűzfa odvában volt; ugyancsak a Maros mentén és a „Deszki erdő“-ben több éven át feltűnt nekem egy fészkelő pár, még pedig ugyanazon egy fészekben; Szeged város birtokához tartozó „Marostő“ sziget füzes erdejében is fészkeltek egy pár, a széles erdei út mellett álló alacsony, de igen természetes fűzfa odvában. Ez odúból tollas fiókmadarat is szedtem ki. Pár évvel ezelőtt az algyői komplejáróhoz mintegy fél puskalóvénnyire fészkeltek egy méhészőlyv — egy kis cserjén; e fészkekből két fiát szedtem ki, s az öreg tojót lelőttem, de a hímeket nem sikerült puszkavégre kapnom, ámbár hónapokig a vidéken kószált. — A méhészőlyv legkedveltebb fészkelő helyét több észlelő állítása szerint alacsony fenyők és terjedelmes, de szintén nem magas tölgy-, valamint bikkfák képezik; adataim azonban ezen állításnak ellene szólnak, a mennyiben én a méhészőlyv fészkeit sokkal többször találtam faoduban (fűz), mint szabadon, fára rakva; sőt cserjén csak egy ízben. Arra különös tekintettel látszik lenni, hogy fészke az emberi lakoktól lehetőleg távol essék, noha vadászatai alkalmával nem ritkán egészen a közelebbi tanyáig elcirkálgat. Fészke elrejtésére azonban nem fordít valami nagy gondot. —

Fára rakott fészke nem bizonyít nagy építő tehetségre: olyan rongyos tákolmány az, hogy nagyobb szélviharok alkalmával a tojások rendszeren a fa alá potyognak belőle. — Fészke anyagát leginkább vékony gályák képezik — még akkor is, ha faodúban fészkel; ez esetben azonban néhány tollacsokát is alkalmaz. Néha varjú-fészkekben is költ. Egy Halashoz körülbelől 1 ½ órányira eső aljerdőben magas sudarú fehér nyárfán találtam varjú-fészkekben költőhelyére, 2 tojással; varjú-fészkekben ezenkívül csak egy ízben találtam tojásait N.-Zombor vidékén. — A fiatal egyének leginkább junius közepe felé tojnak; az öregek — melyeknek kész fészük van — többnyire már május végén. — A tojások maximális száma 4, normális száma 2; 3 tojás ritkábban található a fészkekben, mint 2. — A tojások alakban eltérők egymástól: a fiatal madarakéi rendszeren tojásdadok, az öregekéi gömbölydedek. Színezet tekintetében is különböznek: közönségesen kissé fénylők, vörös-barna vagy fehéres-sárga, ritkábban sárgás-fehér alapszínnel, melyen barnás-fekete és rozsdavörös foltok vannak. Az alapszint néha egyenletes foltok takarják, melyek olykor a tojás egyik végét kissé világosabbra hagyják. — A tojásokat a tojó 3 hétig üli. — A méhészlőlyv fiait rovarokkal táplálja, s csak ha megerősödtek, hord nekik madárfiakat, gyíkokat és apró békákat, sőt alkalmilag egy-egy darázs-fészket is, melyek szétszedését már a kicsinyek is megpróbálják, miközben pofáikat és alsó testrészüket annyira elkenik, hogy a fészekszedő kezéhez — a szó betűszerinti értelmében — hozzá tapadnak.*

* E cikket részben szóról-szóra a „Természettudományi Közlöny“ XIV. kötetében! értekezésem után adom (pag. 24—26).

Valódi vagyis villásfarkú kányák (Milvinae).

A villásfarkú kányák közép nagyságú, lágy tollú, karcsú és nyúlánk testű madarak, kisdud fejjel, kis, gyenge, tövétől kezdve görbült csőrrel, ferdén fekvő orrlyukakkal, rövid pajzs-kás lábakkal, erőtlenséggel és karmokkal. Fejüket hegyes tollak födik, mint a sasokét; szárnyaik és farkuk hosszú, utóbbi kimetszett [villás].

A villásfarkú kányák lusta, falánk, útonálló, s annyira tolakodó, sőt szemtelen állatok, hogy e tekintetben minden más hazai madáron túltesznek; azonban olyan gyávák, hogy a baromfi-udvarból egy gyermek „kurhėja“ kiáltása, vagy berzenkedő kotlóstyuk is könnyen elijesztheti őket.

Vadászatuk — ámbár inkább az észre mint az erőre látszik alapítva — mégis elég ügyetlen.

Leginkább csak olyan állatokat támadnak meg, a melyek képtelenek magukat védeni ellenükben; sőt még azt is restellik, és ha dögbe találnak, eszükbe sem jut más préda keresésével fárasztani magukat. Ha tartózkodási helyük környékében elhullott ló vagy egyéb nagy állat szagát megérik: lassú szárnycsapásokkal egyenként vagy párosán húznak a hely felé, s a dög fölött csekély magasságban szép csavarköröket vonva, lassan leereszkednek.

Éhségtől kényszerítettvén, nyúlfiakat, kacsákat, foglyokat vadásznak, de határtalan tunyaságuknál fogva szívesebben néznek békák és gyíkok után, mert ezekhez könnyebben hozzájuthatnak.

Alkalmilag sok madárfiat, kígyót, rovar, főleg sáskát elpusztítanak, de szorgalmas egerészek is. Olyan években, midőn az egérfélék különösen nagy számmal tűnnek föl, a kányák is nagyobb számmal találhatók, mint egyébkor, és csoportokban kóborolnak egyik vidékről a másikra, megszámlálhatlan sokaságot pusztítván el a mezőgazdaság eme legveszedelmesebb elleneiből.

Az említetteken kívül az apróbb baromfiakat — főképp a kis libákat — ragadozzák. Különösen akkor veszedelmesek a kis libákra, midőn fiaik vannak, ekkor rendszeres jelenségek a libalegelőkön, és ugyancsak dolgot adnak a pásztoroknak.

Fiaik érdekében sokkal serényebben látnak prédaszerezés után mint egyébkor, s néha túlbuzgóságukkal életüket is veszélyeztetik.

Ilyenkor gyakran megtámadnak (M. regalis) olyan állatokat is., a melyek náloknál sokkal erősebbek, minők a vén nyulak és tyúkok, melyeket természetesen nem is győzhetnek le. Nem egy kányát láttam már kakasok és tyúkoktól agyonvagdalva.

Több évvel ezelőtt egy tanya udvarában szemem láttára csapott le a kánya (M. regalis) egy igen nagy tyúkra, és igyekezett vele fölrepülni, de haszontalanul; a tyúk ijedtében futásnak eredt, s hátán a csapkodó kányával — egyenesen az istállóba rohant, hol az összeszaladt béresek bottal verték agyon.

Jaj az olyan baromfi-udvarnak, hova odakap a kánya, mivel épen úgy, mint a *héja* (Astur palumbarius),

ellát oda naponként, még pedig oly pontossággal mindig ugyanazon időközben, hogy e tulajdona miatt — mint néhai jeles madártudósunk, Lázár Kálmán gróf tréfásan megjegyzé: inkább beillenék némely kis város toronyórája igazgatójának, mint a harangozó,

Egyik kánya-faj (Milvus ater) a halak ívása idején csaknem *kizárólag* halászattal foglalkozik; ilyenkor rendszeren kiöntések, tavak és álló vizek közelében üti föl tanyáját. Körülbelül $\frac{1}{2}$ □ -mértföldnyi területen elszórva található álló vizek képezik vadászati térkörét. Minden egyes tavat *bizonyos rend szerint ugyanegy időpontban látogat meg*. Kisebb vizek halállományában rövid idő alatt föltűnő fogyatkozás észlelhető, a hol a M. ater úzi vadászatát, mert nemcsak éhségből, hanem szenvedélyből is halászik. A víz alá nem tud ugyan bukni, mint a halászsasok, mindamellett csak olyan veszedelmes halpusztító, mint azok. — Képességei kifejtettebbek lévén, több erélylyel bír, mint a másik hazánkbeli faj, természete sem oly tunya, de még hitványabb útonálló; a baromfi-udvarokat csak ritkán látogatja meg, mégis minden tekintetben kártékonyabb, mint amaz.

Érdeemes a följegyzésre kányáinkról, hogy a kisebb-féle orvmararaktól a prédát erőszakosan elrabolják, vagy pedig addig üzik-hajtják őket, néha rájuk is csapdosván — míg önként el nem vetik.

A *vándor sólymot* (Falco peregrinus) és sasokat nem merik nyíltan megtámadni, hanem mindaddig kísérik őket, míg végre tolakodásuk kiálhatlanná lesz és a zsákmányt önkénytelenségükkel elvetik.

A vándor sólymot néha ölyvökkel egyesülten követik, s a mint az prédára tett szert, addig üldözik, fagatják, míg az megunva szemtelenkedésüket, elveti prédáját; rendszeren azután efölött összevesznek a szövetség-

gesek, mely alkalommal rendszerint az ölyvnél gyöngébb kánya húzza a rövidebbet.

Néha a M. ater nemcsak hogy követi a zsákmánnyal tova röpülő vándor sólymot, hanem a szó betűszerinti értelmében fönn a légben útját állja, amennyiben nem utána röpkéd, hanem megkerülni igyekszik.

Semmiféle orvmadarat sem láttam soha, hogy rátámadt volna a prédáját elerőszakolni akaró kányára. A *bibic* (*Vanellus cristatus*), a mely noha félelem nélkül se-regekben veszi üldözőbe még a sasokat is, a kányát óvakodik megtámadni, sőt közeledtével szavát sem igen meri hallatni.

A kányák a földön kevésbé mozgékony állatra a légből csapnak le, de a földön lépkedve is vadásznak, valamint a vidék valamely magasabb pontján ülve, figyelő állásból is lesik zsákmányukat. Rendes tartózkodási helyükről portyázni messzire eljárnak, és naponként nagy területet kóborolnak be. — Leginkább szeretnek lekaszált rétek és tarlok fölött lebegve vadászni, mint a *réti kányák* (*Circi*), de vadászat közben magasabban járnak, mint azok, körülbelől 100—150 lábnyira a föld színétől. Gyakran leszállnak s tova sétálva szedegetik föl a csigákat s mindenféle nagyobb bogarat, szöcskét. Őszszel — mint a varjak szokták — nyomon követik a szántó földmivest (a M. regalis), szedegetve a cserebogár pajorokat és gilisztákat.

A kányák társaság-kedvelő madarak lévén, néha társaságban vadásznak, vagy legalább is egymás közeliében. Fiaik fölnevelése után rendszeren apró csoportokba gyűlve barangolnak szanaszét.

Úgy látszik, igen szeretnek szunnyadni. Már a nap előbukkanóban van, midőn ébredezni kezdenek; egyik a másik után száll föl halkán, csendesesen s az *egerész ölyv*

nyávogásához igen hasonló hangjukat hallatva, röpkedik körül az erdőcskét, főlebb és főlebb emelkedvén, míg végre egészen eltűnnek a látó-távolból. Fönt a magasban eloszolnak a térség fölött, s nagy köröket vonva, egyenként bolyongnak. Délfelé — kivált meleg idővel — rendszerint pihenésre térnek, s valamely kupac- vagy buzakereszt (vontató) stb. tetejére szállva, órák hosszat elgubbasztanak, ha békén hagyatnak.

Későn térnek nyugalomra, rendszeren csak alkonyat felé, sőt egyesek késő estig is kimaradnak szokott erdejüktől. A hazatérők rendszerint halkán repülve érkeznek egyik a másik után; az erdőben minden egyesnek meg van a maga fája, melyen hálni szokott.

Röptük általán lassú, de könnyed és kitartó; szárnyaikkal ritkán lebbentve, mintegy *úszva* haladnak, szárnyaikat igen szétfeszítve és mereven tartják. Farkukkal sokkal nagyobb tevékenységet fejtenek ki.

Igen bélyegzi a kányákat kimetszett (villás) farkuk, a mi még röptükben is ismertető jelül szolgálhat.

A kányákat ott, hol túlságosan elszaporodtak, nem árt kissé fogyasztani. Bagoly-gunyhóból legsikeresebben vadászhatok; alig van orvmadár, mely oly hamar lejönne a bagolyhoz, mint a kánya.

Túlságosan pusztítani a kányákat nem tanácsos, addig pedig, míg erdön, mezőn barangolnak, kár őket bántani, de a faluba és tanyára bejáró kommenciós csibe- s liba-tolvajokat nem árt ledurrogatni.

Gen. 14. MILVUS Savig. KÁNYA.

A két testvérhon határain 2 faja fordul elő:

1. A *közönséges kény a* (Falco milvus Linn., Milvus icinus Sav., regalis Roux). — *Jellege: A 3. lehel a leg-*

hosszabb) az *i*, és a 7. a legrövidebb) ezek egyenlők; a 2. sokkal hosszabb mint a 6., s a 3. mint a 4.; az *z*., 5. és 4. lebel vitorlájának belszéle kimetszett) a 2., 3. és 4. lebel vitorlájának külszéle is kimetszett; az *c*. léből külszéle igen kevésé szintén ki van metszve, a szárnyak a fark villája kezdetéig érnek; a fark mintegy 3—4 hüvelyk mély villát ábrázol; lábai erősek, csüdei félig tollasok.

Leírása: Hossza 2 láb; röpterje 4% láb széles. — Feje és nyaka fehér, hosszas barna foltokkal. Egész teste rozsdavörös feketebarna vonalakkal és sávnnyujtványokkal; leblei fekete végűek, farka rozsdavörös, gyakran sötétbarnával szalagozva. Viaszbőre és lábai sárgák.

2. A *halleső kánya* (*Falco migrans* Bodd., ater Gm., *Milvus korschun** Sharpé). — *Jellege:* 4. vezértolla a leghosszabb, az 1. a legrövidebb, a 7. hosszabb mint az 1 a 2. mint a 6., a 3. és 3. majdnem egyenlő hosszú: az 1., 2. 3.; 4. és 3. lebel vitorlájának belszéle kimetszett, a 2., 3., 4. és 5. lebel vitorlájának külszéle is kimetszett [élesed), úgy szintén a 6. lebel külszéle is; a szárnyak a fark végéig érnek, utóbbi mintegy *d*/% hüvelyk mély villát ábrázol.

Összehasonlító adatok: A *M. ictinus* csőre erősebb és magasabb, továbbá nem oly nagy, s nem képez oly hosszas horgot, mint a *M. korschunéj** A *M. inctinus* csüdei -félig tollasok, a *M. korschunéi* egészen csupaszok, s durva (elálló) pikkelyekkel borítvák. Mindkét faj testét fedő tollak keskenyek, aránylag azonban a *M. korschun* tollai keskenyebbek, s a farka szélesebb.

Leírása: Hossza 21 — 23 hüvelyk, röpterje 48—50 hüvelyk széles. Feje és nyaka fehér, sötétbarna hossz-

* *Accipiter korschun*, Gm., N. Comm. Petrop. XV. p. 444 (1771).

** A *M. korschun* csőre a horgánál (hegyénél) erősebben van kimetszve miáltal fogai tisztábban kivehetők s a csőr hegye (véghorga) hosszabb alakot nyer

foltokkal; egyéb testrészén leginkább sötét-barna szín az uralkodó — főleg fiatal egyéneknél; lebegtyűi barnás-fekete végűek, alól fehérek; farka 8, egész 11 szalaggal csíkolts, vagy csak egyszínű fekete. Viaszbőre és lábai sárgák.

Tartózkodási helyük és fészke/ésük: A *M. ictinus* lakköre hazánkban kiválólag az Alföld, és itt is egyik vidéken gyakoribb, mint a másikon. Például egész Hajdúmegyében közönséges (különösen Debrecen környékén), már Bács-Bodrogyamegyében kevésbé. Nem ritka Szabolcs-on egye némely részében sem, Békésben már jóval gyéreb, valamint Pest-Pilis-Solt-Kis-Kunmegyében; itt csak a délkeleti részeken — főleg Halas vidékén — tűnik föl valamivel gyakrabban, mint a megye egyéb részein. Csongrádban igen ritka madár lehet, mert e megyében 6 év alatt egyetlen példányt sikerült csak fölfedeznem. A Csongráddal szomszédos megyékben is elég ritka, kivéve Jász-Nagy-Kun-Szolnokmegyét, Zala-, Somogy-és Vas megyékben néha évekig nem található, azután ismét föltűnik itt-ott, főleg Szigetvár környékén. Honunk többi részein leginkább a vándorlás alatt tűnik föl, néha apró csoportokban. A vonulás alatt egyes egyének hegyes vidékeket is megérintenek. — Úgy látszik, a *M. ictinus* a síkságokat kedveli; azért ragaszkodik Alföldünk rónáihoz, különösen az olyanokhoz, a melyeken csak itt-ott van egy kisebb erdő, facsoportok vagy homokos talajú aljerdő, elegyítve magasabb fákkal. Különösen falvak közelében szokta tanyáját föltűni, honnan egészen a falu alá — sőt a faluba is — belátogat élelem végett. A nagy erdőterületeket nem kedveli; hegyes vidéket épen nem; ilyen helyen fészket sem rak, mert vadászati térköre a kaszálók és mezőségekre szorítkozik. Különösen előjő ott, hol összefüggés nélküli erdő-

csoportozatok közelében nagy terjedelmű legelők — főleg *liba-legelők* vannak. — A *M. korschun* honunkban sokkal ritkábban fordul elő, mint a *M. ictinus*; azonban ez a faj már nem annyira az Alföld madara, mint a *M. ictinus*. — Ámbár ez is a síkság madaraihoz számítatik, nálunk mégis inkább erdőlakó; és pedig az olyan erdőket lakja, melyek vizek mentén vagy tavak és rétek közelében vannak. A nagy erdőket ez sem kedveli; ilyenekben fészket sem rak. Vadászati térkörét főleg a rét és vizek melléke nyújtja, de a síkság is, ámbár ritkábban. — Mindkét faj vándorlásának ideje ápril és október hónapokra esik. — A *M. ictinus* kisebb-nagyobb csoportokban, gyakran más orvmadarak társaságában utazik; de ritkán elegyedik közéjük. — A vonulás alatt mindkét faj hűségesen összetart, de a velük szövetkezett idegeneket sem hagyják el. A *M. ictinusnak* nagyobb hajlandósága van a társasághoz; a *M. korschun* már nem oly társaságkedvelő. — A *M. ictinus* fészkelésmódja a *M. korschun-ét* több tekintetben különbözik. — A kányák fészkelési viszonyait illetőleg megfigyeléseim sokban különböznek ifj. Lovassy S. ur megfigyeléseitől.* — A *M. inotinus* leginkább magánosan álló magas fákon, erdei tisztások, főleg pedig olyan legelők és mezőségek közelében, a melyek a falvakhoz közel esnek, de kis terjedelmű erdőkben is fészkel. A *M. korschun* fészket magas erdei fákra rakja — *kizárólag* vizek közelében, de leginkább az erdők szélén. Nagy erdőkben ez sem, azonban a falvak közelében levő erdőcskében szintén előszeretettel fészkel. — A *M. ictinus* ápril közepétől végéig; a *M. korschun* ápril végefelétől május első feléig tojik. — Fészük száraz ágakból van építve;

* V. ö. „Természettudományi Közi.“ VII. kötet, m—114. lap.

elég nagy és külseje néha valami agyagfélével van körültpasztva. — Az egész építmény alapját többször néhány keresztbe tett nagyobb száraz ágdarab képezi.

— A *M. ictinus* igen gyakran *nem is épít*, hanem alkalmas helyen lelt *héja* (Astur palumbarius) vagy *ölyv* (Buteo vulgáris, Archibuteo lagopus) fészket használja föl. —

A *M. korschunt* csak egy Ízben láttam olyan fészek birtoklásában, melyet nem maga épített (*Pandion* fészekben). — Mindkét faj fészket állatszörrel, mohával, szalmával s több effélével — főleg pedig papiros- és rongydarabokkal béleli ki. Ez a béllés néha kiállhatlan büzt terjeszt. — A *M. ictinus* fészkében néha valóságos irat- és ujságdarabok gyűjteménye található.* — A *M. ictinus* leginkább 2, ritkábban 3, igen ritkán 4 tojást tojik; a *M. korschun* 3 vagy 4 tojást rak. — A *M. ictinus* tojásai érdekes s fény nélküliek; alapszínük sárgás- vagy szürkésfehér, többször mézsfehér vagy zöldesfehér. Az alapszínen vörös vagy rozsdavörös foltok és egyenes vonalak láthatók. — A *M. korschun* tojásai kisebbek, máskülönben alak tekintetében a *M. ictinus*-éval megegyeznek s szintén fénytelenek és érdekesek. Tojásainak színe *rendesen sötétbarna*, ritkábban fehér vagy zöldesfehér színű, de akkor is leginkább nagyobb sötétbarna foltokkal, ritkábban rozsdavörös rövid karcokkal van megrakva.

— A tojásokat mindkét fajnál a nőstény üli és 3 hét alatt költi ki, de a fiókákat közösen táplálják egerekkel, békákkal és inadárfiakkal. — A fiák aránylag sokáig maradnak a fészekben, sőt ha el is hagyják, még akkor is hosszabb ideig istápoltatnak szüleik által s egészen a vándorlás ideje beálltaig együtt marad — vagy leg-

* Évekkel ezelőtt Torontálmegyében egy kánya fészket vizsgálván, találtam abban a „Hon“ és egy szerb újság mintegy négyszögűvelknyi darabját, továbbá egy jó nagy hentes-számlát. Egy másik fészekben egy egész levélborítékot.

alább egymás közelében tartózkodik — az egész család. A fészken ülő kányák folytonos éberséget fejtenek ki, azért az embert már messziről észreveszik, gyorsan elhagyják a fészket és a magasban a fészek fölött repdesnek.*

* E cikket részben szóról-szóra a Terin, -tud. Közlöny XT. kötetében! értekezésem után adom (pag. 354—357).

Réti-kányák (Circinae).

A réti- vagyis bagolyfejű-kányák, vízi vadászati szempontból tekintve, egyikei a legkártékonyabb ragadozó madaraknak, melyek a vízi és mocsári szárnyasok tojásai és fiókái közvetlen pusztítása által, kivált a kisebb vadászati területek vadállományára nézve, fölötte veszedelmes, sőt néha majdnem végzetes hatással vannak.

Alakra nézve az *Astur*, *Accipiter* és különösen a *MŰVUS* nemüekhez hasonlítanak, az utóbbiakhoz *karcsú nyúlánk testük, lágy tollazatuk és hosszú, keskeny s hegyes szárnyaiknál fogva is*; tollazatuk színezete azonban igen eltérő és egészen más. Az eltérés főleg abban áll, hogy a réti-kányák tollmeze a Milvusok egyöntetű sötét színével ellentétben a legélénkebb színekkel, főleg és tulajdonképpen fehérrel, rozsdasárgával és többé-kevésbé világos pörnyeszínűvel van megbélyegezve. — Ez a háromféle szín — a *Pygargus* kivételével — a többi réti-kánya fajokra nézve kizárólagosan jellemző és más ragadozó fajokkal szemben biztos megkülönböztető jelt képez. — A *Pygargus* színezet tekintetében kevésbé tér el a Milvusoktól, különösen a nőstény, melynek tollazatszíne majdnem ugyanazos a villásfarkú kányák típus-alakja, a *Milvus ictinus* (regalis)-ével.

Említett jellemző tulajdonságuktól eltekintve, van a réti-kányáknak még egy különös és közös ismertető

bélyegük, mi biztos megkülönböztető jelt képez, mivel a többi sólyomféléknél nem fordul elő s ez: *bagolyszerű arcukatjuk*, mi onnan van, hogy *szemük körén, illetőleg fejüknek mindkét oldaláról a nyakra félkörídomban örvés tollazat* (úgynevezett *tolifátyol*) *húzódik le, mint a baglyoknál*, minek következtében föltűnően hasonlítanak is a baglyokhoz. Éhez csatlakozik a tollazat lágysága s azon körülmény, hogy a két szem szembetűnően egymás felé dül, azaz előlről tekintve, az arcnak kerekdedséget kölcsönző tolifátyolban már majdnem egy síkban áll, tehát látóköre mind a kettőnek szinte közös, mint a baglyoknál.

Megjegyzendő, hogy a ragadozó madarak szemei elhelyezésénél fokenként jelentkező ama fordulat, hogy a szemek kissé egymás felé dülve, kevésbé már előre is tekinthetnek, a sólyomnál és vércsénél kezd jelentkezni s ez a tulajdonság a soron végig fokozódik. így a réti-kányáknál. Végre a baglyoknál befejezést nyer.

Megjegyzendő még, hogy a réti-kányáknál a szemek szerkezete s majdnem egészen közös látóköre, épen úgy, mint a fül szerkezete is átmenetet képez a baglyokhoz. — És ez s a föntebb említettem hasonlóság a baglyokhoz nem pusztán analógia, hanem olyan, a mely valódi rokonságra mutat. — PSgyébiránt a fajok fejboncolatának minden adata — nagy fülnyílással együtt (mely aránylag nagyobb mint a többi sólyomféléknél, minek következtében a kicsiny, tojásdad s elszórt s csak a szemek alól eredő tollakkal takart fülű éjjeli ragadozó fajokhoz különösen igen közel állnak, minek nyomait a vázban is látni) kétségbevonhatlanul föltüntetik és beigazolják a baglyokkal! rokonságot. És mégis, ennek dacára, erre a módszer-csináló ornithologusok nem sok tekintettel látszanak lenni, sőt egynémelyek, úgy látszik, egé-

szén figyelmen kívül hagyja. Pedig a Cuvier báró útmutatását követve, illetőleg az összehasonlító bonctan szem előtt tartásával lehetetlen, hogy ily szembetűnő és fontos adat kikerülhesse a százszerű, mindenre a legapróbb részletekig kiterjedő figyelmet. — Például *Svaineon* a baglyoktól *távol* az *ölyvökhöz* (Buteoninae), Kaup szintén *távol* a baglyoktól, de igen helyesen már egy külön alcsaládba (Circi), hanem az *letinia*, *Nauderus*, *Elanus* és *MHvus* nemek közé beszúrva, továbbá *Sharpé* az Asturi-naekhoz osztá be a réti-kányákat.

Cuvier báró már helyesebb fölosztást követ, amennyiben a Circinaekat következetesen, de szintén egy más nem közbeszurásával: a *Serpentariussaj* a baglyok elé helyezi. Különb en ezt Gray is teszi, és szintén külön alcsaládba, hanem a *MeHerax*, *Polyboroides*, *Serpentarius* és *Strigiceps-szeX* egy társaságban. Pedig eltekintve attól, hogy a *Melierax* valóságos karvaly, és a *Polyboroidesek* egy külön — az összehasonlító bonctant szem előtt tartva — a *Circusoktól* *távol* álló felekezethez tartoznak: a *Serpentarius* semmiféle, még csak *távoli* rokonságban sem áll a réti-kányákkal; a *Strigiceps nem* nem, hanem a *Circus* genus Bonaparte által csinált subgenusa.

A réti-kányák kisebb tyuknagyságú madarak. Tolla-zatban igen hasonlítók egymáshoz. — A fajokat azon rendkívüli variabilitás miatt, melyet a tollazat színezete mutat, nem könnyű egymástól megkülönböztetni. Ennél-fogva a színezeten kívül, a determinállásnál még a vezér-tollak vagyis leblek beosztására, illetőleg azoknak egy-mással hosszasági viszonyaira is súlyt kell fektetni, mert ez igen segíti a meghatározást, sőt gyakran a legbizto-sabb oszlopát képezi, még igen fiatal példányoknál is.

Csőrük gyöngé (azaz kicsiny és vékony), két oldalt össze van nyomva, felső kávája tövétől kezdve hajlított, s szembe-

tűnőleg igen görbült, mint a karvalynál, de nem bír éles Jogszerű nyújtványnyal, hanem néha mindenik oldalán egy-egy tompa, alig szembeötlő csipkével. — Az orrlyukak egyenesen fekvők, oválisok vagy tökéletlen félhold-idomot képeznek. A viaszbőr hosszas, előrenyomuló és lenyomott, két oldalt scrté-féle szálakkal van takarva, melyektől az orrlyukak nem igen láthatók. — A csór tülök-féle és színű, nem ritkán fénylő és finom. A viaszbőr és a szivárvány hártya, élénk színt játszik. — Alszáraik jöltűnően magasak, gyengék (vékonyak) és csupaszok (pajzsoltak). — A hosszú, lábak rövid és vékony ujjuk, melyek kevésbé hajlított igen hegyes, karmokkal vannak ellátva.

Hosszú lábaik által kevésbé a *Serpentarius* (afrikai kigyász-sas) nemhez közelítenek; rövid ujjaik pedig a *Circaetus*-okra emlékeztetnek, melyeknek szintén hosszú és rövid ujjú lábaik vannak. Ez a hasonlóság azonban pusztán analógia, mely igen távol áll attól, hogy belőle rokonságra lehetne következtetni

A réti-kányák tollkoszorújára vonatkozólag még megjegyzem, hogy az némelyik fajnál csak az állig, másoknál pedig egészen az áll alá terjed, félkörídomban övezvén a szemeket, s a nagy fülüregektől kezdve a nyakat is. — A tolikoszorú azon részét, mely a fület takarja: tetszés szerint szétterjeszthetik, azaz fölemelhetik és ismét lelapíthatják mint a baglyok, minek következtében kitűnő hallásuk van.

Leirt arctollazat többé-kevésbé szegényesebb, mint a baglyoké, némelyik fajnál azonban közelítőleg hasonlatos, elálló s fátyolszerűleg szövevényes képződmény, minő a baglyoknál látható.

Az alszárakra vonatkozólag megjegyzem, hogy előrészük többé-kevésbé szabályos négyszögű, hátsó részük pedig főleg ötszögű (és hatszögű) lapocskákkal van

födve, úgyszinte a mellső felük is, de itt igen aprók által.

A középujj a külsőnél jóval hosszabb- A hüvelykarom körülbelül egyakkora nagyságú, mint a mellső ujj karma; a közzépujj karma a mellső felén két mélyedés által hosszában osztott és élesített szélű. — A lábfej s az ujjak külső és mellső oldala igen apró, szabálytalan alakú pikkelyek által van borítva.

Összetett helyzetben levő szárnyaik hegye eléri a fark hegyét, vagy csak valamivel rövidebb. Az elsőrendű evezőtollak vagy leblek (vezértollak), melyek a szárny hegyét képezik: 24—25 tollat számlálnak, melyek közt a 3. vagy a 4. a leghosszabb; az 1. aránylag legrövidebb.

Nagyságra nézve a fajok meglehetősen megegyeznek. Hosszaságuk a 23 hüvelyt nem haladja meg, de $1\frac{1}{3}$ lábon alól nem marad. A hímek mindig kisebbek, s minden tekintetben gyöngébbek, mint a nőstények.

A *Circus* genust a végletekig menő szörszálhasogatás, a minden módon fajt hajszolni akaró szatócskodás többféleképen szétdarabolta s fölállított benne 3, sőt 4 alnémet. — Azonban anélkül, hogy erre reflektálni akarnék, csak idejegyzem, hogy Kaup (*Classification der Säug. und Vög.* 1844.) magában a *Circus* genusban egy külön *Circus subgenust* (!) csinált (pag. 113.) és alkotá a *Glaucopterix-eX.* (pag. 113.), mely egyedül a lehleknek egymással ingékony hosszasági viszonyára és a kevésbé kitűnő fátyolra van alapítva; s typusa a *Circus pygargus* (Linn.). Később Kaup hozzáadta még a *Circus*-, vagy ha jobban tetszik: *Strigiceps pali idus* (macrurus) fajt (*Contr. Orn.* 1850. p. 58.).

Én, főleg a réti-kányák nyelvalkatát véve tekintetbe, két genust különböztetek meg: a *Pygargust* és *Circust*, Indokolható alnemeket azonban nem látok.

A réti-kányák igen ravasz, kíváncsi, élősdí, szemtelen és gyáva állatok. A baglyok tempója szerint nagy hajlamot mutatnak a rejtőzködésre, s igen szeretnek elbújni, különösen éjszakára, midőn a legsűrűbb vetés közé vagy a nádasba veszik magukat. Rövid pihenésre valami kődarabot, hantot, zsombékot vagy más kiemelkedést is igénybe vesznek, de ritkábban; fára *soha nem szállnak*, de a rétszéli apró-cseprő bokrokon szívesen elidőznek; valószínűleg a préda kilesése céljából.

Legkedveltebb táplálékukat madártojás, és röp-képtelen fiatal madarak képezik; de gyakran láthatni őket — főleg estefelé — eger és béka után is kapkodni, melyeket a földről kapdosnak föl, mert repülés közben — úgy látszik — nem képesek zsákmányt megragadni. — A földön való vadászatban már sokkal ügyesebbek; olyan ügyes futók, hogy bármely gyorsan iramló patkányt, egeret vagy fiatal szalonkát is elfognak. Egyébiránt mint a kányák és ölyvök, szintén csak könnyen megkerithető állatokra vadásznak, főleg olyanokra, a melyek a vizen vagy a földön lassan mozognak, ülnek vagy másznak. A dögöt nem érintik, de ha vadásztól megsebesített madárra, elbetegült apróbb baromfira vagy bármiféle védelemre képtelen kisebb állatra, továbbá eldöglött apró madárkára találnak, azt nem hagyják ott. Szükségből békákkal s nagyobb rovarokkal is beérik; ezen kívül őszszel sok egeret elemésztenek. — Néha a rétszéli tanyáktól messzire elkalandozó gyöngébb csirkéket is megtámadják.

A déli időszakot kivéve — midőn pihennek — napfölkeltétől kezdve naphosszat mozgásban vannak. — A vadászatnál — úgy látszik — kitűnő hallásuk nagy szolgálatot tesz nekik. Szinte hihetetlen, hogy estenden mily nagy távolból képesek a legcsekélyebb zajt vagy

neszt — melyet egy sunnyogó béka, fütető egérke vagy szaladgáló madárka okoz — földre kapni, és erről az illető állatot a legpontosabban föl is találni.

A préda könnyebb kilesése végett mindig alacsonyan repülnek, s minden percben lecsapnak, mint a *csérek* (*Sterna*), s láthatóan a víz- vagy földszínéről szedik föl prédájukat.

Mikor a vízi, mocsári és mezei madarak költenek, majdnem kizárólag tojással táplálkoznak, bár néha igen fáradságosan jutnak is hozzá. A szemes vízi és mocsári vad ugyanis iparkodik fészket előlük lehetőleg jól elrejtteni, persze sokszor haszontalanul, a mennyiben a madarak között nagyobb kutató nem igen van, mint ezek.

Midőn a mezei, vízi és mocsári madarak a költést bevégezték s kicsinyeik vannak, akkor élük a réti-kányák arany napjaikat, szörnyű pusztítást vivén véghez a még repülni nem tudó szárnyasokban.

A réti-kányák közül külön kiemelem a *C. aeruginosust*, mely a leghaszontalanabb és legvérszomjasabb zsi-vány valamennyi között. Ez a madár nem csak hogy veszedelmes fészek-fosztogató, hanem emellett még kártékony halpusztító is, és olyan falánk, hogy a kisebb madarakat tollastól, mindenestől elnyeli.*

Ettől a ragadozó madártól különösen a szárcsák és vízi tyúkok kimondhatlanul félnek, melyek ha a veszélyt észreveszik, csapatostól igyekeznek a sik vízre jutni, hol víz alá bukva kerülnek ki a veszélyt.

A honunkbeli réti-kányák közt ez a legravaszabb, emellett ügyes, s így nagyban fölülmúlja fajtársait. Ha

* Évekkel ezelőtt a Balaton partján kora hajnalban löttem le egy *O. aeruginosust*, mely a magas füből röppent föl. Szájából egy *fűrj-fő* látszott ki, s midőn otthon fölboncoltam, még két, *teljesen ép* — röpképes — fűrjet találtam gyomrában.

valahol lövést hall, rögtön ott terem, azon alattomos utógondolattal, hogy az elejtett vadat elorozhassa, ami nem egyszer sikerül is neki. Már előlem is nem egy sneffet vagy kisebb rucát kaparított el e gonosz madár.*

A többieknél nem tapasztaltam ilyen tulajdonságokat; kétséget sem szenved azonban, hogy a vadászt ezek is ismerik, és hogy a lövések jelentőségét tudják, mert a mint a vadász elhagyja lesőhelyét, azonnal ott terem a közelvidék valamennyi réti-kányája és a környéket nagy figyelemmel kutatják át, a megsebzett vadakat keresgélve.

A réti-kányák röpte annyira jellemző, hogy a madárismerő a legnagyobb távoból is képes erről őket biztosan fölismerni; a mennyiben egy honunkbeli orvmadárnak sincs oly sajátos szárnymozgása mint nekik. Röptük általában nélkülözi a rohamos jelleget s különösen kitűnik *határozatlan iránya* miatt. — Csavarogva majd előre, majd meg oldalirányban repkednek, s gyakran visszakerülnek egy már elhagyott bizonyos pont fölé. Legjellemzőbb az, hogy szárnyaikat repülés közben egészen a lepkék módjára tartják, szárnyaik hegyét magasan tartva testükön. A magasba ritkán emelkednek, s nincs szokásukban fönt a légben örvényelni, mint a sasok-, kányák- és ölyvöknek. Általában röptük alanti, s nem sokkal magasabb azon mezei vagy vízi növényzetnél, a mely fölött haladnak; csak akkor emelkednek kissé magasabbra: ha nem vadásznak, hanem egyik tótól vagy réttől a másikhoz húznak.

* Megjegyzem, hogy sok ragadozó madárnak szokása a lelőtt vadat elorozni a vadász elől. A *vércse* — néha a karvaly is — nyomon kíséri a kaszást vagy a fiirjésző vadászt, hogy a kivert *fürjet* megfoghassa, vagy a lelőttet ejthesse hatalmába. — A vércsétől azonban néha a nálánál is kapzsibb *szarkák* elveszik a' fürjet, vagy pedig félkörídomban körülvéve — addig boszantják, míg ott nem hagyja.

A réti-kányák általában igen kíváncsi állatok lévén, gyakran kézre jönnek s könnyen löhetőek, kivált délfelé, midőn igen bevárják az embert s a locsogok füvei- vagy a nádasok széleiből keledeznek.

Vadászatuknál nem szükséges valami különös előrevigyázással élni, mivel még ha az egyik csővel elhibáztattak is, sem mutatnak valami nagy ijedséget, s nem nagyon igyekeznek a vadász közeléből odábbállni.

Bagoly mellől löni még nem próbáltam őket; de azt mondják, hogy nem igen jönnek le a bagolyhoz (?).

Gen. 15. PYGARGUS Auct. ÖLŰ.

A két testvérhon határain 1 faja fordul elő:

1. A *mocsári ölü* (*Falco aeruginosus* Linn., *Circus aeruginosus* Savig., *Pygargus aeruginosus* Auct.). Testszervezete erősebb valamennyi fajrokonáénál, melyektől kitűnő nagysága és sajtyszerű színezete által is első tekintetre megkülönböztethetjük.

Jellege: A g. lebel a leghosszabb; az 1. rövidebb miint a 6.; a 2. akkora hosszú, mint a 4.; a 3. valamivel hosszabb mint a 4.; az 1., 2., 3. és 4. lebel vitorlájának belszéle kimetszett; a 2., 3., 4. és 5. lebel vitorlájának külszéle lenyesett. Csőre erős, töben majdnem egyenes s oldalról aránylag összenyomottabb, és kevésbé görbült, mint az előbbi fajoké, azonban tökéletesebb idomú, hosszabb s aránytalanul erősebb a véghorga; viaszbőre lenyomott, szélei magasan állnak a csőr összetétele fölött; orrlyukai menetelesen fekszenek és igen nagyok, felső részük kiszélesül, alsó részük bemélyed; a csői és szemközti tér gyér, de selyemfinomságú szőrszálakkal van benőve, melyek a csorr tövénél kissé megnyúlnak, de nem simulnak a viaszbőrhöz, hanem fölemelkednek s a homlok*

* Szélei, vagyis oldalvágányai középtájon kissé kidudorodnak.

*irányába visszafelé hajlanak. — Tollfátyla {helyesebben nyakörve) igen tökéletlen, alig kivehető, sőt néha teljesen el is mosódik. **

Jegyzet; nyelve megnyúlt, keskeny, fokozatosan hegyesedő s a végén igen hegyes. A nyelvszélek magas emelkedése folytán a nyelv egész hosszában háromszögű (7 idomú) mélyedés (csatorna) támad. Ha a madár szárnyainál fogva kézbevéttetik, nyelvét azonnal *tövestől együtt kiölti*. A nyelv alakja ekkor egy erősen lefelé kunkorodó, tövénél kiszélesült, szétvált és rojtozott saját-szerű *SZÍVÓ készülék-szerű*. s oly benyomást tesz, mintha egy végtelen hosszú *utónyelv* folytatását képeznék. Megjegyzem, hogy a tulajdonképeni nyelv a madár által egész végében kicsüngesztetik, és pedig annyira, hogy a nyelv-tő, illetőleg a rojtozott rész egészen az al-csőr alá kerül.

Leírása.: Hossza 21—23 hüvelyk; röptérje 48—50 hüvelyk széles. Színezete egyszerű, de szép. Feje fehér vagy sárgásfehér, barnával csikóivá, vagy sárgás kör-rajzokkal rakva. Teste felül sötétebb, alól világosabb rozsdabarna vagy rozsdavörös színű, szárnytövén és mellén világos-sárgával. A *hím* evező- és kormánytollainak nagyrésze hamvas. Az *öreg hím* fölrésze nyers kávébarna. A két ivar viaszbőre és lábai sárgák, a fark szalagnélküli.

Tartózkodási helye és fészkelése: A mocsáros vidékeket lakja. Testvérházánkban a kiterjedtebb ingoványok körül, különösen nádasos tavak és lápok környékén közönséges jelenség; de kedveli az olyan területeket is, hol a tavak vagy rétek füzesekkel szegélyezvék, vagy azok belsejében szétszórt füzes erdők és cserjések létez-

* Tollkoszorúi csak álláig terjednek.

nek. Nagy és lapos fészket leginkább fűzbokron — mely a tó vizében áll — rakja, és pedig lehetőleg a környező fűzesek tőfelőli szélén. Találhatjuk még fészket kiterjedtebb vetések között a földön, de valami emelkedettebb dombocskán, továbbá bokrok s cserjék (fűz) alatt is, de mindig mocsárok és nádistavak környékén. Fészket leginkább nádból rakja, ritkábban káka, sás és egyéb vízi növények különböző részeiből. Igen jellemző, hogy fészke a legtöbb esetben *mohával* van kibéllelve. Ápril végén vagy május elején költ. Tojásainak száma 3—6. A tojás-héj külső felszíne sima, kissé fénylő, zöldesfehér színű, minden folt nélkül. Tojásait a nőtény 20 napig üli.

Gen. 16. CIRCUS Lacép. (Strigiceps Bp.) RÉTI-KÁNYA.

(Nyelve rövid, laposas, tompa; fölül egy vékony barázda által hosszába osztott.)

A két testvérhon határain 3 faja fordul elő:

1. A *kékes réti-kánya* (Falco cyaneus Linn., Circus cyaneus Boie, Strigiceps cyaneus Bp.) — *Jellege: Az 1. lehel (mely aránylag igen rövid) hosszabb mint a 7.; a 2. akkora hosszú, mint az 5.; a 3. valamivel rövidebb, mint a 4., mely a leghosszabb;* az 2., 3. és 4. lebel vitorlájának belszéle tompán ki van metszve, a 2., 3., 4. és 5. lebel vitorlájának külszéle lenyesett; jár ka könnyedén kerekített, a szárnyak elérik annak végét; felső farkfedő tollai tiszta fehérek. Szemeit elvált toliakból álló fátyol környezi, mely erőiről tekintve, arcának kerekdedséget s bagolyszerű tekintetet kölcsönöz***

Leírása: Hossza 15—17 hüvelyk, röpterje 40 hüvelyk széles. — Az *öreg hím* fölül világos-hamvas vagy

* A 3. és 4. lebel gyakran egyenlő hosszú és a 2. valamivel rövidebb mint az 5.

** Tollkoszorúi álla *alá* terjednek.

világoskék-szürke, nyaka barna, fehér csíkokkal; farka világos-szürke, néhány sötétebb széles szalaggal; hat egymásután következő vezértolla fekete, szürke vagy fehér tövvel; a többi pörnyeszürke. Alsó testrésze fehér. — Az *öreg nőtény* fölül fakó vagy sötétbarna, rozsdasárga — néha vöröses-fehér — szegélyekkel; szemei fölött fehér csíkok vannak. Alsó testrésze rozsdasárga, barna nyúlványokkal; szárnyai alól szalagzottak. Farkán 4—5 sötét szalag van, vagy fölváltva barnával és rozsdasárgával csíkkolt. — *Fiatal egyének* öreg nőtényhez, hasonlítanak. — A két ivar viaszbőre és lábai sárgák.

Tartózkodási helye és fészkelése: A mocsáros helyeket lakja, honnan messzire bekalandozza a gabonás vidéket. Hazánkban a kiterjedtebb mocsárok körül, különösen az Alföld ingoványai és lápjai környékén gyakori jelenség. Fészket e helyeken a földre, de valami emelkedettebb dombocskára rakja. Találhatjuk még fészket az említett vidékek környékén fekvő kiterjedtebb gabonaföldeken, repce között, bokrok alatt, stb. valamint nádasokban is. Általában mindig oly helyeken fészkel, hol a járás-kelés nagy nehézségekkel van kapcsolatban, néha azonban a *pusztai földön* is fészkel. Csak akkor kezd fészke építéséhez (ápril végén vagy május elején) midőn a növényzet elérte azt a magasságot, mely a fészek tökéletes elrejtésére alkalmas. Fészke sajátzerű giz-gazból, krumpliszárból, gályából, kákatóból vagy pedig nádból álló laza építmény, mely igen szegényesen van kibéllelve némi rongydarabokkal, füvei, szalmával, szőrrel, mohával és tollakkal. Fészke gyakran csak néhány keresztbe tett nádszálból, vízi növénykóróból, szalmaszálból és falevélből van készítve. A fészek fölfedezését némileg elősegíti a tojások messzire kivirító színe, minthogy a környezet színétől egészen elütnek s

így könnyen szembeötlenek. — 4—6 (abnormis esetben 2) tojása finom héjú, kissé fénylő, zöldes-fehér színű, minden folt nélkül.

2. A *halvány réti-kánya* (*Falco macrurus* Gm., *Circus macrurus* Sharpé, *pallidus* Sykes., *Strigiceps pallidus* Bp.). — *Jellege*: A *y.* lebel a leghosszabb, az 1, rövidebb mint a 6.; a 2. a 4-ikhez sokkal közelebb áll mint az *y*-ikhez; a *g.* —*y*₂ hüvelyekkel hosszabb mint a 4.; az 1., 2. és 3. lebel vitorlájának belszéle szög alakúan ki van metszve* a 2., 3. és 4. lebel vitorlájának külszéle lenyesett, az 5. kevésbé öblös; farka majdnem csapott (vágott), a szárnyak nem érik annak végét; a felső farkfedő tollak fehérek, sötét sávokkal vagy foltokkal. A fátyol kevésbé tisztán kivehető. * — A nőstény szárnya alól fehér-fekete övékkel, a hímnél tiszta fehér.

Leírása: Hossza 16 és fél hüvelyk; röpterje 38 és fél hüvelyk széles. — A *him* fölül világos-szürke vagy ólomszínű, alól tiszta fehér; farkán hamvas-szürke kereszt-sávok vannak. Vezértollai (2—6) fekete végűek. — Az *öreg nőstény*, fölül barna, világos rozsdaszínű szegélyekkel, alul halvány vörös-sárga, hosszas rozsdaszínű foltokkal. — Fialat egyének alrészé rozsdasárga. — A két ivar viaszbőre és lábai sárgák.

Tartózkodási helye és fészke lése; Tartózkodási helyére nézve, valamint fészkelési viszonyaiban, úgy látszik, hogy az előbbi fajjal mindenben megegyez. Hazánkban a ritkább fajok közé tartozik; Hermán O. szerint Erdélyben a Mezőség rendes lakója. Az Alföldön, hol mások által is észleltetett — többször lőttem s fészket is több ízben sikerült fölfedeznem.

* Tollkoszorúi álla alá terjednek s idősb egyéneknél kitünően ki vannak fejlődve.

3. A *hamvas réti-kánya** (*Falco pygargus* Linn., *Circus pygargus* Sharpé, *cinerarius* Mont., *Strigiceps cinerascens* Ép.). — *Jellege*: A 3. lehel a leghosszabb; az i. valamivel hosszabb mint a 6.; a 2. majdnem akkora hosszú mint a 3. vagy közelítőleg egyenlő hosszú a 4-ikkel s a 3-iknál $\frac{1}{4}$ hüvelykkel rövidebb; az z., 2. és 3. lehel vitorlájának belszéle élesen ki van metszve; a 2., 3. és 4. lebel vitorlájának külszéle lenyesett; farka könnyedén kerekített; a felső farkfedő tollak tiszta fehérek^ csak ritkán {többnyire fiatal hímeknél) vannak néhány alig kivehető halvány rozsdaszíni keskeny szalagcsával ellátva. A fátyol nem tiszta (szegényes és simulékony)**

Leírása: Hossza 17—19 hüvelyk; röptérje 42—43 hüvelyk széles. — Szeme fölött fehér vonal, szeme alatt fehér folt látszik, melyet alól félkör-idomban fél hüvelyk széles sötétbarna szalag övez körül. — A fiatalok felső testrésze szürkésbe átmenő sötétbarna, fehér vagy rozsdabarna szegélyekkel; alrészük rozsdasárga. — A szárnyak alól tulnyomólag fehérek, fekete övékkel. — Az öreg hím hamvas-kék, csak hasa és combjai fehérek, rozsdavörös sávokkal; szárnyain 1—2 fekete övszalag van. — Az öreg nőstény fölül barnásszürke, alól fehér, rozsdavörös homályos foltokkal. — A két ivar farkának felső felén — összevont helyzetben — 4—5 sötétbarna vagy feketés keresztfolt, alsó felén — kiterjesztett helyzetben — 3 széles körszalag van. A kiterjesztett fark felső fele különben sötétbarnával és virító vörösbarnával sugárzott. — Viaszbőre és lábai sárgák.

Tartózkodási helye és fészkelése: E fajról azt tartják, hogy nálunk ritkább mint a *C. cyaneus*. Ez tévedés. Ta-

* Karcsúbb, de hosszabb szárnyú mint a *C. cyaneus*. 4. vezértolla belől (a hegyénél) alig észrevehetőleg le van nyesve.

** Tollkoszorúi csak áliáig terjednek.

pasztralataim szerint ugyanis hazánk minden rétvidéken elég gyakran előfordul, de távolban sem oly gyakori, mint a következő faj. — Az Alföldön — különösen a tiszavidéki sárrétek környékén — gyakran 3—4 tagból álló csapatokban láttam a kaszállók és kukoricások fölött kószálni. — Tartózkodási helyére nézve, valamint fészkelési viszonyaiban az előbbi fajokkal mindenben megegyez.

Valamennyi réti-kánya fajunk vándorló; október végéig rendszeren elhagyják vidékeinket és márciusban térnek ismét vissza. Gyöngé telekkel azonban mindenik fajból (a *macrurust* kivéve?) láthatni elvéve egy-egy itt-cseppentet; az *aeruginosusok* legnagyobb része azonban a gyöngébb teleket rendszeren nálunk tölti, s 3—4 tagból álló kis csoportokban folytonosan csavarognak egyik vidékről a másikra. Egyébiránt a tavasszal visszaérkezők is mindig 3—4 tagból álló kis társaságokban utaznak, s letelepedésök után sem távoznak messze egymástól.*

* Jelen réti-kányákróli cikket részben a Természettud. Közlöny X. kötetében i értekezésem után adom (pag. 155—158).

ÖSSZEHASONLÍTÓ ADATOK.

1. *Vultur monachus*. A hazánkbeli keselyük közül egyedül a *Gyps fulvus*-hoz hasonlít; ettől nagysága által sem különböztethető meg, minthogy nagyság tekintetében körülbelül megegyeznek; biztos megkülönböztető jelül szolgál azonban e két keselyű közt csőralkatuk eltérő jellege (lásd az ábrát), továbbá színezetük s a nyakukat fedő pelyh minősége. Ugyanis a *Vultur monachus* feje és nyaka mindig barna pelyhekkal van fődve s nyakörve harántosan fölemelkedik a hátfő felé, melyen még egy mozgatható tollpamat is van. A *gyps fulvus* fejét és nyakát eleinte hamvas-, később sárgásfehér, de sohasem barna pelyhek fedik, s nyakörve vagyis gallérja, mindig finom fehér színű pelyhekből áll, mely egészen korrekt köridomban köríti nyakát. — A *vultur monachus* fákon található fészke nézve igen jellemző nagysága \ fészke ugyanis minden más ragadozó madárénál nagyobb, ennél fogva könnyen megismerhető. Fészket a *Gyps fulvus* fészkeivel már csak azért sem lehet összetéveszteni, mert ez fán soha nem fészkel; sziklákra rakott fészkeit azonban nem igen lehet a *Gyps fulvus* fészkeitől megkülönböztetni. — Tojásaihoz nagysági és alaki tekintetben a *Gypsfulvus* és a *Gypaetus barbatus* tojásai hasonlítanak; színezet tekintetében azonban eléggé szembeszökőleg különböznek egymástól. Színezet tekintetében némely sasfaj tojásaihoz hasonlítanak, ámde nagyságuknál fogva különböznek, amennyiben az övéi rendszeren jóval

nagyobbak (általában minden más hazai orvmadárénál nagyobbak). — Jellemző, hogy rendszeren 1 fiat nevel. — Február végén vagy márciusban tojik. Tojásainak hossza 9.7 cm., szélessége 6.5 cm. 32 napig ül.

2. *Gyps fulvus*. A hazánkbeli ragadozó madarak közül csak egyedül az előbbihez hasonlít. A különbségek, illetőleg a lényegesebb, összehasonlító adatok az előbbi fajnál már elmondattak. — Fészkére nézve igen jellemző, hogy az mindig sziklafalak üregeiben, sziklapárkányokon s több efféle magas helyeken van építve, s rendszeren több található egymás közelében; mert e keselyű társaságban szeret fészkelni. — Tojásaira nézve az a jellemző, hogy nincsen rendes tojásalakjuk, hanem a két végük egyenlően kitágult. Színezet tekintetében a *Vultur manachus* és *Gypaëtus barbatus* tojásaitól igen különböznek. Általában ily jellegekkel ellátott, hasonló nagyságú tojásai semmi más hazánkbeli ragadozó madárnak nincsenek. — Február közepétől egész március közepéig tartó időközben tojik. — Tojásainak hossza 9.5 cm., szélessége 7 cm. 32 napig ül. A tojáshéj belső fölszíne zöld.

3. *Neophron percnopterus*. Nagyságra nézve a sólyomfélék több fajával megegyez; ámde csőralkatánál fogva (lásd az ábrát) úgy szintén színezet tekintetében is (olv. leírását) minden más hazánkbeli orvmadártól kiválóan igen különbözik. — Általában más ilyen jellegekkel fölruházott orvmadár nem létezik hazánkban. — Tartózkodási helyét főképp a sziklás vidékek képezik; a mi igen jellemző; valamint azon tulajdonsága is, hogy csak meredek sziklák párkányain vagy üregeiben fészkel. — Tojásai színezet tekintetében a valódi sólymok (*Falca*, *Hierofalco*, *Cerchneis*), továbbá a *Pernis apivorus* tojásaival majdnem tökéletesen megegyeznek, de jóval nagyobbak. Más nemekhez tartozó orvmadaraknak ily színezetű

petéi nincsenek. — A sasfajok s az ő tojásai közt az a nevezetes különbség van, hogy az ő tojásain az alapszín gyakran egészen födetik foltok által; holott a sasok tojásain az alapszín mindig tisztán kivehető; továbbá, hogy nála a tojáshéj belső fölszíne sárgásfehér; ellenkezőleg a sasoknál fűzőid. — Tojásainak hossza 7 cm., szélessége 5 cm.

4. *Gypaétus barbatus*. Nagyság tekintetében a két első keselyűvel jórészt megegyez, valamint a nagyobb fajta sasokkal is. Különbség van azonban köztük a test külalakja s alkatára nézve, mely nála jóval sugárszerűbb és idomosabb akármelyik keselyű- vagy sasénál. Színezet tekintetében egészen nem egyez meg egy nagy ragadozó madárral sem (lásd leírását); fej-, szem-, — s csőralkata pedig olyan jellemző (lásd jellegét), s annyira eltér a többi keselyű- és sólyomfajokétól, hogy e tekintetben még csak megközelítő hasonlóságot sem találhatunk köztük. Legjellemzőbb az, hogy orrlyukait s csorra alját durva serteszálak takarják, minek következtében tekintete — illetőleg arculatja — a kecske szakállas pófájára emlékeztet. Igen jellemző még szemei elhelyezése is, melyek magasan állnak, azaz feje teteje közeién vannak, mint a snefíeknél. — Előfordulására vonatkozólag figyelembe veendő, hogy rendszeren a hóvonal magasságában lakik a hegyeken. — Fészkelési módjai a nagy sasokéhoz hasonlítanak. — Tojásai a ludtojásnál is nagyobbak lévén, nem téveszthetők össze a *Neophron percnopterus*-, a valódi sólymok- és a *Peruis apivorus* tojásaival, noha színezet tekintetében egészen megegyeznek. — Tojásainak belső fölszíne világossárga. — Jellemző, hogy rendszeren 1 fiat nevel. — Március elején tojik. Tojásai hossza 8.5 cm., szélessége 7 cm. 32 napig ül.

5. *Falco peregrinus*. Nagyság, színezet s alak tekintetében *Falco*, *Hierofalco*, *Astur* és *Accipiter* nemekkel sokban megegyez; a két utóbbitól azonban könnyen megkülönböztethetjük jellege-, illetőleg csőre és lábai sat. alkatánál fogva (lásd az ábrát), továbbá kopasz szemköre és tengelyes orrlyukai által. — A hason nagyságú sólyomfajokkal szemben, különösen háromszögű fekete barkója szolgál ismertető jeleül, mely szélesebb s föltünőbb mint akármely más sólyomfajnál. — Fészkelési módjaiban a *Hierofalco saker-xe* sokban megegyez; tojása is csak nagyság által különbözik említett faj tojásaitól. Utóbbi tekintetben azonban a *Pernis apivorus* tojásaitól nem különbözik, csak is finomabb színezete s alakja által. Fészkelési módjaiban a *Pernis apivorus-X,6* lényegesen eltér (lásd leírását). — Május- vagy júniusban költ. — A tojáshéj belső fölszine világossárga. Tojásainak hossza 5 cm., szélessége 4 cm. 21 napig ük

6. *Falco subbuteo*. Színezetre nézve sokat hasonlít a *Falco peregrinus*-hoz, de kisebb testű s a barkója sem oly feltűnő; továbbá a *Falco regulás*- és az öreg hím *Accipiter nisus*-sal. Figyelembe veendő azonban, hogy említett két utóbbi faj szárnyai rövidek, alig a fark feléig érők; ellenben szárnyai elérik farka végét, sőt túl is haladják. A *Falco peregrinus*-tól rozsdasárga fara és combjai-, az *Accipiter nisus*-tól erősen fogazott csőre által is biztosan megkülönböztethetjük; a *Cerchneis vespertiná*-tól pedig eltérő nemi és faji jelényeinél s színezeténél fogva; noha az utóbbi faj fara és combjai az övével hasonló színezetűek. Különös megkülönböztető bélyegét farkjellege képezi (lásd jellegét). — Tojásai a *Falco regulás*, *Cerchneis vespertinus* et *tinnuncula* és *Accipiter nisus* tojásaihoz igen hasonlítanak, csak azzal a különbséggel, hogy nagyobbak. Nagyság tekintetében a *Cerchneis tinnuncula*

tojása az ő tojásaihoz közel áll ugyan, de még sem egészen hasonló nagyságú; az, ő tojásai mindig nagyobbak. Tehát ha ezeket összevetjük, arra a meggyőződésre jutunk, hogy itt csak akkor determinálhatunk biztosan, ha a tojások szedését magunk eszközöljük s a költő madarat megfigyeljük. (A kisebb sólyomfajok tojásai 'közt magáról a tojáról biztos meghatározást tenni igen bajos, sőt majdnem lehetetlen.) Május végén költ. Tojásainak száma 3 és 5 közt változik. A tojáshéj belső fölszine sárgásfehér. Tojásainak hossza 4.3 cm., szélessége 3.2 cm. A költési idő 19 napra terjed.

7; *Falco regulus*. Ez a legkisebb ragadozó madár hazánkban. Legkivált a karvalyhoz hasonlít, de e fajtól és általában az összes valódi sólymoktól is biztosan megkülönböztethetjük faji jelényei által (lásd jellegét). Rövid szárnya s vezértollainak beosztása, illetőleg egymással hosszúsági viszonyai és arányai, segíti a meghatározást. Tojásai a kisebb sólyomfajokéhoz igen hasonlítanak, úgy szintén az *Accipiter nisus* tojásaihoz is, tojásainak alakja azonban gömbdedebb mint az említett fajoké; erre azonban, mint biztos ismertető jelre, határozottan támaszkodni nem lehet. A tojáshéj belső fölszine sárgásfehér. A tojások hossza 4 cm., szélessége 3 cm.

8. *Hierofalco saker*. E faj a *Falco peregrinus*-, *Asturpaluvarius*- és *Accipiter nisus*-hoz több tekintetben hasonlít, dejellege által biztosan megkülönböztethetjük tőlük. Legnehezebb az első fajtól megkülönböztetni, de ezzel szemben is rövid — - husszinü és ritkán sárga — lábai, s hosszú — szárnyait jóval meghaladó — farka ismertető és megkülönböztető bélyegül szolgál. Tojásai különösen a *Falca peregrinus* tojásaihoz hasonlítanak nagyságra, alakra színezetre nézve, sőt az utóbbi tekintetben egészen megegyeznek. Némi tekintetben segíti a meghatározást az,

hogy tojásai a *peregrinus* tojásainál valamivel nagyobbak és a héj érdekesebb felületű. Tojásai színre és nagyságra nézve igen hasonlítanak még a *Pernis apivorus* tojásaihoz; eltérés van azonban tojásaik alakjában. Ugyanis a *Pernis apivorus* tojása a gömbölydedhez közeledő alakú és pukkadtabb, mint a *saker* rendes tojásalakú tojása. — A *Pernis apivorus* tojásaival szemben segíti a meghatározást az, hogy a *F. saker* tojásain a foltok a héjon egyenletesen vannak eloszolva és a barnafekete foltok kicsinyek, míg ennél ellenkezőleg. — Áprilban költ. Tojásainak száma 4—5. A tojáshéj belső felszíne világossárga. Tojásainak hossza 5*5 centiméter, szélessége 4 centiméter. A költési idő 21 napra terjed.

9. *Cerchneis tinnuncula*. Színezetre nézve a *Cerchneis naumanni*-hoz hasonlít, azonban háromszögű fekete foltokkal tarkázott élénk színű felső testrésze által biztosan megkülönböztethetjük az említett fajtól, úgyszintén minden más hasonló nagyságú ragadozó madártól is. A *C. tinnuncula* — mint a leggyakoribb és legközönségesebb orvradárfaj — hazánkban általánosan ismert lévén, egyéb összehasonlító adatok felsorolását fölöslegesnek tartom. A *Cerchneis tinnuncula* tojások alakra, nagyságra és színezetre nézve nem különböznek a *Falco subbuteo*, *Falco regulus*, *Cerchneis vespertinus* és *Accipiter nisus* tojásaitól. Itt is, valamint minden kisebb sólyomfaj tojásai közt, magáról a tojásról helyes meghatározást tenni alig lehet, csakis akkor determinálhatunk biztosan, ha a tojások szedésénél jelen vagyunk és az öreg madarat megfigyeljük. Tojásait azonban az *Accipiter nisus* tojásaitól a héj belső felszíne által biztosan megkülönböztethetjük. — Ápril végén, vagy május elején tojik. Tojásainak száma 3—7. A tojáshéj belső felszíne sár-

gásfehér. A tojások hossza 4—4-3 cm., szélessége 3 cm. A költési idő 20 napra terjed.

10. *Cerchneis naumanni*. Csak az előbbihez hasonlít, de a már említett körülménynél fogva s karmainak sárgásfehér színe által is biztosan megkülönböztethetjük az előbbi, valamint minden hasonmagyságú magyarországi ragadozó madártól is; utóbbi tekintetben közelít ugyan a *Cerchneis vespertinához* de tollszínezetük egészen eltérő jellegénél fogva nem téveszthetők össze. — Tojásaira nézve jellemző, hogy a sólyomfélék családjában a legkisebbek.

1.1. *Cerchneis vespertina*. Színezetre nézve csak közelít, de egyetlenegy kisebb fajú sólyommal sem egyez meg. Sajátságos — a többi magyarországi orvmadárfajoktól eltérő jellegű — tollszínezete (lásd leírását), feltűnően élénk színű szemköre, viaszbőre és lábai, továbbá sárgás tövű csőre és sárga karmai biztos ismertető jelül szolgálnak. — Tojása színedet tekintetében nem különbözik a *Falco subbuteo* et *reoulus*, *Cerchneis tinnuncula* és az *Accipiter nisus* tojásaitól, csakis csekélyebb nagysága által; az *Accipiter nisus* tojásaitól a héj belső felszínének sárgásfehér színe által különbözik. Májusban költ, 4—5 tojása van. A költési idő 18 napra terjed. A tojások hossza 3*5 cm., szélessége 3 cm.

12. *Kstur paiumbarius*. Alak, nagyság és színezet tekintetében a nagyobb sólyomfajokhoz — különösen a *Falco peregrinus*-hoz — igen, a *Cirzz*[^]-neműekhez kevésbé, de eléggé föltűnően hasonlít. A *Falco*- és *Circus*-nemektől azonban kissé figyelmesebb szemle után biztosan megkülönböztethetjük. Nevezetesen a *Falco*-val szemben csőr-alkata által (lásd az ábrát), s azon körülménynél fogva is, hogy szemköre *nem* meztelen s élénk színű, továbbá, hogy orrlyukai alak s nagyság tekintetében

egészen eltérnek ezekétől, amennyiben nem kerekdedek és tengelyesek. — Figyelembe vehető körülmény a meghatározásnál még az is, hogy a sólyom-neműeknél a szárnyak rendszeren a fark végéig érnek, holott a héjánál a fark közepét soha sem haladják meg, továbbá hogy a héja szemcsontja szembeszökően kiálló, mint a sasoknál. — A *Circusoktól* eltérő fejalkatánál fogva első látásra megkülönböztethetjük. Ugyanis szemeit és nyakát nem környékezi fátyolszerű vagyis örves tollazat, mely pedig a *Circus*-neműeknél egyik kizárólagos ismertető és megkülönböztető bélyeg. — Fészkelési módjaiban némileg a *Buteo* és *Pernis* nemekhez közelit; fészke szintén zöldleves galyvégekkel van kirakva, ennél fogva említett nemek fészkeitől megkülönböztetni majdnem lehetetlen. Fészke azonban legjobban hasonlít a *Nisaetus pennatus* fészkéhez; még fészkeik anyaga is megegyez; ehhez járul még az a — már említett — körülmény is, hogy fészkeik felületét egyaránt zöldleves galyvégekkel rakják ki. — Tojása a *Nisaéhis pennatus* tojásaihoz föltűnően hasonlít, és pedig annyira, hogy magáról a tojásról helyes meghatározást tenni alig lehet, csakis akkor determinálhatunk biztosan, ha a tojásokat magunk szedjük, s az öreg madarat megfigyeljük. — Tojása még a *Czrazs*-neműek tojásaihoz hasonlít feltűnően; e neműek tojásaitól csakis nagysága által különböztethető meg. — A héja és a *Nisaetus pennatus* tojásai közt következő — de az eddigi észleletek csekély száma miatt még nem teljes érvényű — megkülönböztetési adatokat állapíthatunk meg: a héja tojásainak alakja kisebb s hegyesebb végű, továbbá finomabb héjű, s apró pórusokkal van ellátva; a *TV. pennatus* tojásainak alakja eleptikus, s kissé nagyobb, továbbá tojásainak héja érdesebb felületű, s nagyobb pórusai vannak.

Áprilisban költ. 2—3—5 tojást tojik. A tojánhéj belső fölszine élénk zöld. A költési idő 22 napra terjed. — A tojások hossza 6 cm., szélessége 4-5 cm.

13. *Accipiter nisus*. Nagyság és színezet tekintetében igen hasonlít a valódi sólymokhoz, de különösen az előbbi fajhoz. — Közte és a sólymok közt megkülönböztető bélyegül szolgál igen íves-, azokétól szembeszökőleg eltérő jellegű csőre (lásd az ábrát), körte-idomú orrlyukai, rézsutformán lenyesett (a sólymoknál kimetszett) alcsőre, aránylag kis feje, rövid — a hosszú fark közepéig érő — szárnya, különösen pedig kiálló szemcsontja és hosszú, gyöngye lábai sat. — Az *Astur palumbarius-X.ö* nehéz (az avatlannak) megkülönböztetni, kivált a nőstényeket; a hímek kisebbségüknél fogva azonnal megkülönböztethetők a héjától, de nehezebben a *Falco regulus-tól* utóbbi sólyomfajjal szemben nemi és faji jelöneyei szolgálnak megkülönböztető bélyegül. A nőstény karvalyok s a hím héják közt figyelembe veendő körülmény a *nagyság*. Ugyanis a hím héja általában mindig nagyobb mint a nőstény karvaly; továbbá a nőstény karvaly lábai szembetűnőleg hosszabbak s gyöngébbek, mint a hím héjánál. — A nőstények — mindkét részről kölcsönösen — igen különböző nagyságuknál fogva egykönnyen össze nem téveszthetők; a nőstény héja ugyanis sokkal nagyobb mint a nőstény karvaly. Fészke azon körülménynél fogva, hogy kizárólag gályákból áll, első látásra fölismerhető, mert ugyanis a többi sólyomfélénknél ez nem fordul elő. — Tojás nagyság s alak tekintetében a kisebb sólyomfajok tojásaihoz igen hasonlít, azonban annyira jellemzett, hogy biztosan megkülönböztethetjük ezek s minden más hasonló nagyságú fajok tojásaitól is. A sólymok tojásaival szemben a legfőbb különbséget az képezi, hogy a karvaly-

nál a tojáshéj belső felszíne fűzöld, míg a sólymoknál sárgásfehér, valamint a tojáshéj külső fölszínének alapszíne is, holott ez a karvalynál zöldesfehér. — Súly fektethető a determinálásnál még azon körülményre is, hogy a karvaly tojásain az alapszín majd mindig tisztán kivehető, míg a sólymoknál ellenkezőleg, úgyszólván sohasem látható, mert a foltok egészen eltakarják. — Apóiban (május végéig) tojik. Tojásainak száma 3—4—5—7. A tojások hossza 4 cm., szélessége 3 cm. A költési idő 20 napra terjed.

14. *Aquila chrysaetus*. A nemessasok annyira hasonlítanak egymáshoz, hogy csak behatóbb vizsgálat után különböztethetők meg egymástól. — A *chrysaétust* a többi sasfajoktól főleg nagysága által különböztethetjük meg, különösen a hozzá leginkább hasonlító kisebb sasoktól. Az *Aqitilaheliaca* AÓX különbözik rövidebb szárnyai, aránylag sokkal hosszabb farka, s azon körülménynél fogva, hogy válltollai *nem* fehérek; továbbá több tekintetben eltérő tollszínezete és nyúlánkabb teste által is. — A többi nemessasokkal szemben főleg a faji jelleg — kölcsönösen — és a színezeti s nagysági viszonyok is szolgálnak megkülönböztető bélyegül és segítik a meghatározást.

— Itt megemlítem, hogy az alföldi vadászok az *A. chrysaétust* gyakran összetévesztik a *Haliaétus albicilhts-wX*, és viszont; általában e két mindegyik külön genust képviselő fajt, egy fajnéven: *parlagi sas* — nevezik. — Az *Aquila*, és a *Haliaétus* genus — egymással összehasonlítva — főleg abban különböznek egymástól, hogy az *Aquiláúalz.* lábak egészen az ujjakig, míg a *Haliaetus-nA* csak *félíg* tollasok, azon túl pedig pajzsoltak; ezenkívül még arculatjok kifejezésénél fogva, s csőrük alkata által is szembetűnőleg különböznek, s könnyen megkülönböztethetők egymástól (lásd az ábrákat). Fészkelési mód-

jaiban a többi sasfajokkal több tekintetben megegyez. Tojása csak nehezen különböztethető meg az *Aquila naevia* et *clanga* tojásaitól, amennyiben színezetre és nagyságra nézve (aránylag kicsiny tojásai lévén), hozzájuk igen hasonlít. Az *Aquila heliaca* tojásaival nem egykönnyen téveszthető össze, minthogy ezé jóval nagyobb és más alakú, továbbá rajzolataiban szegényebb. — Március végén vagy ápril elején költ. 2—4 tojása van. A tojáshéj belső fölszíne zöld. A költési idő 30 napra terjed. — A tojások hossza 7 cm., szélessége 5.5 cm.

15. *Aquila heliaca*. A többi sasfajokkal szemben kurta — csaknem csonka — farka, s hosszú — a fark végét túl érő — szárnyai biztos megkülönböztető bélyegéül szolgálnak. — Tojásai a *Circaetus gallicus* tojásaihoz hasonlítanak leginkább, azonban ennél a héjon nincsenek foltok, vagy csak a legritkább esetben fordulnak elő s ha vannak is, mindig halványak és csekély számuak, míg a *heliaca* tojásain, ha még oly halványak is, mindig előfordulnak. Némi különbség észlelhető még a tojások alakjában is. Ugyanis a *C. gallicus* tojásai inkább hosszukásak, keskenyebbek, a *heliaca* tojásai pedig pukkadtabbak. Erre azonban a determinálásnál határozottan támaszkodni nem lehet. — Ápril végén tojik. 2—3 tojása van. A tojáshéj belső fölszíne zöld. A költési idő 30 napra terjed. A tojások hossza 7.7 cm., szélessége 6 centiméter.

16. *Aquila maculata*. Több tekintetben — főleg fehér vállfoltja által — hasonlít ugyan az előbbi fajhoz, de ettől, valamint minden más sasfajtól is tövétől kezdve görbült csőre és fülidomú orrlyukai által biztosan megkülönböztethetjük. — A sólyomfélék egyéb genusaival szemben első látásra megkülönböztethető, úgy minden más sasfaj is, főleg nemes magatartása és igen jellemző

alakja (mely szembetűnőleg különbözik a nemtelen ragadozókétól) folytán. Egyébiránt gatyás — az ujjakig tollas — lábaiknál fogva sem téveszthetők össze a sasok más orvfajokkal. — Tojása a villásfarkú- és egerész-kányák tojásaihoz hasonlít, de könnyen megkülönböztethető nagysága, a héj érdessége s élénkebb zölde színe által. — Áprilban tojik. 2—3 tojása van. A tojáshéj belső fölszine fűzöld. A költési idő 24 napra terjed.

17. *Aquila clanpa*. Az előbbi fajtól csak igen avatott szem különböztetheti meg behatóbb vizsgálat előtt. — Az *Aquila maadatától* főleg abban különbözik, hogy csőre nem tövétől, hanem közepétől kezdve görbült, továbbá kerek orrlyukai, hosszabb szárnyai és nagyobb teste által. — Tojásai s az előbbi faj tojásai közt csupán abban van eltérés, hogy az ő tojásai nagyobbak. Fészkelési módjaiban egészen megegyez az előbbi fajjal. — A tojások hossza 6·5—7·0 centiméter, szélessége 5·5 centiméter.

i'8. *Nisaetus pennatus*. Sokkal kisebb, mint az előbbi sasfajok, melyektől alakja is különböző. Majd olyan, mint az *Aquila chrysaetus*, melynek valóságos kis kiadása. — Faji jellege s tollszínezete által biztosan és első tekintetre megkülönböztethetjük minden más magyarországi ragadozó madártól. — Tojásai a sólyomfélék családjában csak az *Astur palumbarius* tojásaihoz hasonlítanak, még pedig annyira, hogy köztük magáról a tojásról helyes meghatározást tenni alig lehet. A különbségek az *Astur palumbarius-tá* elmondattak. — Ápril végén vagy május elején tojik. 2—3 tojása van. A tojások hossza 5'5 cm., szélessége 4'3 cm. A tojáshéj belső fölszine élénk zöld. — A költési idő 22 napra terjed.

19. *Haliaetus albicillus*. Leginkább az *Aquila chrysaetus*-hoz hasonlít. A különbségek az *A. chrysaetus*-nál el-

mondattak. Minden más magyarországi ragadozó madártól első látásra biztosan megkülönböztethetjük. Tojásait sem egykönnyen téveszthetjük össze más ragadozó fajok tojásaival, minthogy ezekhez némileg hasonló csakis a *kígyász-ölyvnél* fordul elő, de ennek más alakú s alapszínű tojásai vannak. — Márciusban tojik. 2—3 tojása van. A tojások hossza 6.8—7.0 cm., szélessége 5.5 cm. A költési idő 30 napra terjed.

20. *Pandion haliaetus*. Faji jellege, színezete és alakja annyira jellemző, hogy a többi ragadozó fajoktól első látásra biztosan megkülönböztethetjük. — Leginkább a *Circaetus* és *Astur* nemekhez közelit, de ezektől is biztosan meg lehet különböztetni. — Tojásaihoz a *Buteo vulgáris*, *Archibuteo lagopus*, *Pernis apivorus*, *Miimis ictinus el korschun*, *Falco peregrinus* és *saker* tojásai hasonlítanak leginkább. A két első, továbbá a negyedik és ötödik faj tojásaitól tojása abban különbözik, hogy nála a héj belső fölszíne világos-sárga, míg ezeknél sohasem sárga, hanem zöld. A többi említett fajok tojásaitól a héj belső fölszíne által nem különbözik; hanem a külső fölszínen található különbség, minthogy a *P. haliaetus* tojásain az alapszín (többé-kevésbé) látható, míg azoknál — és különösen a *Falco* genusnál — csak abnormis esetben, úgyszólván sohasem látható. Jellemző a *P. haliaetus* tojásaira nézve az is, hogy róluk a zöld szín teljesen hiányzik; mire a determinánsnál sokat adhatni a két első, negyedik és ötödik faj tojásaival szemben. — A *Pernis* és a *Pandion* tojásai nagyságra nézve is különböznek egymástól, minthogy az utóbbié nagyobbak, továbbá alakjuk által is, a mennyiben a *Pandion* tojásai nem gömbded alakúak. April végén vagy május elején tojik. 2—4 tojása van. Tojásai a gyűjteményekben ritkák és igen értékesek, 10—15 firtot is adnak pél-

dányáért. — A tojások hossza 6 cm., szélessége 4/8 cm. A költési idő 23 napra terjed.

21. *Circaetus gallicus*. Leginkább a *halászsasokhoz* — különösen a *Pandion haliaetus*-hoz — hasonlít; de alakja s színezete olyan jellemző, hogy minden más magyarországi ragadozó fajktól első látásra biztosan megkülönböztethetjük. A determinálásnál szem előtt tartandó, hogy a *C. gallicus*-nak, nagy, hosszúdad és erőteljes teste, laza tollazata, fehér feje és nyaka (e tekintetben a *Pandion*, *Archibuteo* és *Pygargus* nemekhez közelit), továbbá igen rövid, erős és nagyon horgas csőre (lásd az ábrát), hosszú, széles farka és hosszú világoskék vagy kékbarna lábai vannak, melyek szembetűnőleg rövid ujjuk (e tekintetben némileg az *Archibuteo* és *Circus* nemekhez közelit). Tojásai az *Aquila heliaca* tojásaihoz hasonlítanak leginkább. A különbségek az *A. heliaca-nil* elmondattak. Májusban költ. 1—3 tojást tojik. A költési idő 30 napra terjed. A tojások hossza 8 cm., szélessége 5'8 cm. A tojáshéj belső felszíne zöld. Tojásai ritkák és igen értékesek.

22. *Buteo vulgáris*. Sötétes színű tollazata miatt némileg a kisebb sasfajokhoz közelit, de minthogy lábai nem gatyásak, első látásra meg lehet különböztetni a sasoktól. A *Afilvus-nemmel* szemben kerek farka, tömzsi teste és más színű tollazata eléggé jellemző megkülönböztetési bélyeg. Figyelembe veendő a determinálásnál, hogy egy hasonló nagyságú ragadozó fajnál sincs a fark oly nagyszámú (13—14) keskenyebb szalaggal bélyegezve, mint nála. — Fészkelési módjaiban és tojásaira nézve az *Archibuteo* és *Milvus* nemekkel majdnem mindenben megegyez (lásd fészkelését és tojásai leírását). Tojásai még a *Pandion* tojásaihoz hasonlítanak. A különbségek a *Pandion*nál elmondattak. Márciusban fész-

kel, 2—4 tojása van. A tojáshéj belső fölszíne zöld. A költési idő 21 naptól 4 hétre is terjed,

23 *Archibuleo lagopus*. Még tömzsibb, nehezkesebb testű, vastagabb fejű, mint az előbbi faj, melytől kisebb, finomabb s aránylag sokkal horgasabb csőre által is, de főleg gatyás lábai által (lásd az ábrát) első látásra megkülönböztethetjük. Utóbbi tekintetben a sasokkal megegyez ugyan, mindamellert alakja által s más tekintetben is annyira eltér a sasoktól, úgy minden más magyarországi ragadozó fajoktól is, hogy a determinálásnál tévednünk lehetetlen. — Fészkelési módjaiban és tojásaira nézve a *Buteo* és *Milvus* nemekkel majdnem mindenben megegyez (lásd fészkelését és tojásai leírását). Tojása még a *Pandion* tojásaihoz hasonlít. A különbségek a *Pandion*nál elmondattak. Tojásai és a *Buteo* tojásai közt csupán abban van eltérés, hogy az övéi jóval nagyobbak.

24. *Pernis apivorus*. Azon bélyege által, hogy nála a csőr- és szemközti tér (mely a sólyomfélék minden neménél tollatlan) igen tömött s pikkekre oszlott toliakkal födetik (lásd az ábrát), minden más magyarországi ragadozó fajoktól első látásra biztosan megkülönböztethetjük. Tojásai a *Falco peregrinus* et *saker*, továbbá a *Pandion* tojásaihoz hasonlítanak leginkább; a különbségek amazoknál már elmondattak. — Május végén vagy jun. elején költ. 2—3—4 tojást tojik. A tojások hossza 5*2 cm., szélessége 4 cm. A héj belső fölszíne sárgásfehér. A költési idő 21 napra terjed.

25. *MILVUS ictinus*. Eltekintve a *Milvus, korschun-hozi* nagy hasonlóságától, leginkább a *Circus*- főleg a *Pygargus*-nemhez hasonlít. A *M. korschun-hozi* hasonlóságát illetőleg, a különbségek, illetve összehasonlító adatok leírásában már elmondattak. A *Circus*- és *Pygargus*-

genussal szemben biztos megkülönböztető bélyegét képezi kettévált (villás) farka és igen jellemző tollszínezete. Valamint figyelemre méltó körülmény az is, hogy szemeit nem környezi örvös tollazat, s hogy nem örvös nyakú. — Tojásai a *Pandion haliaetus*, *Aquila maculata*, de főleg a következő faj és a *Buteo* s *Archibuteo* tojásaihoz hasonlítanak; azonban említettek tojásaitól mégis biztosan megkülönböztethetők, csak a *M. korschun* tojásaitól nehéz megkülönböztetni, ámbar nagyobbak; erre azonban a determinálásnál nem lehet sokat adni. Áprilisban fészkel, 2 — 3—4 tojást tojik. A költési idő 3 hétre terjed.

26. *MHvus korschun*. Előbbi fajnál elmondottak e fajra is alkalmazhatók minden tekintetben.

27. *Circus cyaneus*. Sugár teste, hosszú farka és alakja által az *Astur*, *Accipiter* és *Milvus* nemekhez (utóbbihoz hosszú szárnyainál fogva is) közelít, de ezektől, úgy minden más magyarországi ragadozó fajoktól is biztosan megkülönböztethetjük csőre (lásd az ábrát) és bagolyszerű arculatja által,* azaz azon körülménynél fogva, hogy szemeit elálló fátyolszerű tollak környezik és nyakát örv köríti. Csak a *Circus viacrurus* et *pygargus*-tól nehéz megkülönböztetni a tollazat rendkívüli variabilitása miatt. — Leglényegesebb megkülönböztető bélyeg közte és a *Circus macrurus* közt: 1) hogy a *macrurus*-nél a 3., míg nála a 4. lebel a leghosszabb, 2) hogy amannál a farkfedő tollak sötét sá-

* A *Milvus*októl a *Circus* fajok farkuk alakja által is különböznek, mely nem villa-alakuan kettévált, hanem többé-kevésbé kerekített, vagyis szögletes (csapott — egyenesen elmetszett), de szinte hosszú. Alakra s jellemre nézve inkább az *Astur* és *Accipiter* fajok farkára emlékeztet, különösen az által, hogy felülete szinte 4—5 szélesebb szalaggal van megbélyegezve. A felső farkfedő tollak azonban fehérek, vagy fehér alapszínen sötét sávokkal küllözvék, mint a vizíramoknál (*Totanus*).

vokkal vagy foltokkal vannak ellátva, nála pedig tiszta fehérre-k. — A *Circus pygargus-szal* szemben szintén ugyanazon vezértollának eltérő hosszásági arányában van a különbség, de farkfedő tollaik tiszta fehér színében illetőleg nem különböznek egymástól. A *Circus pygargus-szal* szemben figyelembe veendő azon körülmény is, hogy említett fajnál a fátyol szegényes és simulékony, archoz tapadó, (de körvonalai mindig tisztán kivehetők). — Fészkelési módjaiban és tojásaira nézve a következő fajokkal minden tekintetben megegyez. Általában a *Circus-* és *Pygargus-nem* tojásai annyira hasonlítanak egymáshoz, hogy olyan biztos megkülönböztető jelt, melyre a determinálásnál támaszkodni lehetne, nem mutathatunk ki. Némi tekintetben segíti a meghatározást az, hogy néha a *cyancus* tojásain néhány halványszürkés folttal is találkozunk, de ezek sem adnak biztos útbaigazítást, mert csak abnormis esetben fordulnak elő. — Az *Astur palumbarius* tojásaival szemben a tojások nagyságában és alakjában! különbség biztos megkülönböztetési bélyeg; ugyanis a réti-kánya-tojások jóval kisebbek s hegyesebbek (a sólyomfélék családjában a leghegyesebbek) mint a héja-tojások. — Áprilban költ, midőn a vízi és mezei növényzet már oly magas, hogy fészket eltakarja. 4—6 tojása van. A tojások hossza 5*2 cm., szélessége 4 cm. A hég belső fölszine füzöld.

28. *Circus macrurus*. Az előbbi fajnál elmondottak, e fajra is minden tekintetben alkalmazhatók. A mi a közte és a *Circus cyancus* közti hasonlóságot illeti, a leglényesebb különbségek az előbbi fajnál már elmondattak. A *Circus pygargus-szal* szemben faji jellege s színezete eléggé jellemző különbségeket képez arra nézve, hogy biztosan megkülönböztethessük.

29 *Circus Pygargus*. A *Circus cyaneus*-nál elmondottak e fajra is minden tekintetben alkalmazhatók. A *Circus cyaneus*tól kevésbé tisztán kivehető fátylán kívül még abban is különbözik, hogy *nem* a negyedik, hanem a 3. vezértolla a leghosszabb; ebben a tekintetben azonban a *Circus macrurus*-től nem különbözik, de felső farkfedő tolláikban különbség van, a mennyiben nála tiszta fehérek s csak abnormis esetben vannak (fiatal hímeknél) néhány halvány rozsdaszínű szalagosával ellátva. — A réti-kányák közt ennek vannak a legkisebb tojásai, de erre, mint ismertető jelre, határozottan támaszkodni nem lehet.

30. *Pygargus aeruginosus*. Színe által szembetűnőleg különbözik az előbbi három fajtól, melyektől első látásra megkülönböztethetjük. A *Milvus* genus-tól már nehezebb megkülönböztetni, de ezzel szemben segíti a meghatározást örves nyaka, és azon körülmény, hogy farka nem szétvált, hanem szögletes (csapott). Fészkelési módjaiban és tojásaira nézve a *Circus* genus-szal megegyez. A réti-kányák közt az *aeruginosus* tojásai a legnagyobbak, de erre a determinálásnál nem lehet sokat adni; biztos meghatározást csak akkor tehetünk, ha a tojások szédésénél jelen vagyunk, s az öreg madarat megfigyeljük. Ápril végén vagy május elején költ. 3—6 tojást tojik. A tojások hossza 5.5 cm., szélessége 4 cm. A költési idő 20 napra terjed.

RENDSZERES NÉVSORA
AZ EDDIG ISMERT
NAPPALI ORVMADARAKNAK.

(R. BOVDLER SHARPE nyomán.)*

* Catalogue of the Birds in the British Museum. Volume I. London: 1874.

Suborder FALCONES.

Fam. VULTURIDAE.

1. Vultur. *Briss.*
 - i. *monachus, L.*
2. Gyps, *Sav.*
 1. *fulvus, Gm.*
 - a. *fulvus, Gm.*
 - fi. *hispaniolensis, Sharpe.*
 - y. *fulvescens, Hume.*
 2. *himalayensis, Hume.*
 3. *kolbi, Daud.*
 4. *rueppelli, Brehm.*
 5. *indicus, Scop.*
 6. *pallescens, Hume.*
3. Pseudogyps, *Sharpe.*
 1. *bengalensis, Gm.*
 2. *africanus, Salvad.*
4. Otogyps, *Gray.*
 1. *auricularis, Daud.*
 2. *calvus, Scop.*
5. Lophogyps, *Sharpe.*
 - I. *occipitalis, Burch.*
6. Neophron, *Savign.*
 1. *percnopterus, L.*
 2. *ginginianus, Lath.*
 3. *pileatus, Bu^{ch}.*
 4. *monachus, Temin.*
7. Sarcorhamphus, *Dumeril.*
 1. *gryphus, L.*
 2. *aequatorialis, Sharpe.*
8. Cathartes, *III.*
 - I. *papa, L.*
9. Catharistes, *V.*
 - I. *atratus, Bartr.*
10. Oenops, *Sharpe.*

Fam. FALCONIDAE.

Subfam. POLYBORINAE.

1. *aura, L.*
2. *pernigra, Sharpe.*
3. *falklandica, Sharpe.*
4. *urubitinga, Pelz.*
5. *californiana, Shaw.*
11. Polyborus, *V.*
 1. *tharus, Mol.*
 2. *cheriway, Jacq.*
12. Ibycter, *V. —*
 1. *ater, V.*
 2. *americanus, Bodd.*
 3. *megalopterus, Meyen.*
 4. *albigulvis, Gould.*
 5. *carunculatus, Des Murs.*
 6. *australis, Gm.*
 7. *chimachima, V.*
 8. *ehimango, V.*
13. Cariama, *Briss.*
 1. *cristata, L.*
 2. *burmeisteri, Hartl.*
14. Serpentarius, *Cuv.*
 - I. *secrqtarius, Scop.*

Sub fam. ACCIPITRINAE.

15. Polyboroides, *Smith.*
 1. *radiatus, Scop.*
 2. *typicus, Smith.*
16. Circus, *Lac Ip.*
 1. *cyaneus, L.*
 2. *hudsonius, L.*
 3. *cinereus, V.*
 4. *spilonotus, Kaup. .*
 5. *maillatdi, Verr.*

6. *maurus*, *Temm.*
7. *melanoleucus*, *Forst.*
8. *maculosus*, *F.*
9. *assimilis*, *y. *S.*
10. *pygargus*, *L.*
- Ji. *macrurus*, *Gm.*
12. *aeruginosus*, *L.*
13. *ranivorus*, *Daud.*
14. *gouldi*, *Bp.*
15. *macroscelis*, *A. Newt.*
17. *Micrastur*, *Gray.*
 1. *semitorquatus*, *V.*
 2. *nrirandollei*, *Schl.*
 3. *ruficollis*, *F.*
 4. *gilvicollis*, *F.*
 5. *guerilla*, *Cass.*
 6. *zonothorax*, *Cab.*
 - castanilius*, *Bp.*
18. *Geranospizias*, *Kaup.*
 1. *caerulescens*, *F.*
 2. *niger*, *Du Bus.*
19. *Urotriorchis*, *Sharpe.*
 - I. *macrurus*, *Hartl.*
20. *Erythrocnema*, *Sharpe.*
 1. *unicincta*, *Temm.*
21. *Melierax*, *Gray.*
 1. *canorus*, *Risl.*
 2. *poliopterus*, *Cab.*
 3. *polyzonus*, *Rüpp.*
 4. *gabar*, *Daud.*
 5. *niger*, *B. F.*
 6. *metabates*, *Heugl.*
22. *Astur*, *Lacip.*
 1. *palumbarius*, *L.*
 2. *hensti*, *Sch.*
 3. *atricapillus*, *Wils.*
 4. *tachiro*, *Daud.*
 - a. tachiro*, *Daud.*
 - β. macroscelides*, *Hartl.*
 5. *toussenelii*, *Verr.*
 6. *trinotatus*, *Bp.*
 7. *muelleri*, *Wall.*
 8. *hiogaster*, *Müll. Schl.*
 9. *sylvestris*, *Wall.*
 10. *trivirgatus*, *Temm.*
 11. *griseiceps*, *Schl.*
12. *brutus*, *Poll.*
13. *tibialis*, *Verr.*
14. *badius*, *Gm.*
- a. badius*, *Gm.*
- β. poliopsis*, *Hume.*
7. *brevipes*, *Sfivertz.*
- d. *sphenurus*, *Rüpp.*
- e. *polyzonoides*, *Smith.*
15. *soloensis*, *Lath.*
16. *cuculoides*, *Temm.*
17. *franciscæ*, *Smith.*
18. *poliocephalus*, *Gray.*
19. *cinereus*, *F.*
20. *novae-hollandiæ*, *Gm.*
- a. novae-hollandiæ*, *Gm.*
- β. leucosomus*, *Sharpe.*
- 2f. *hapjochrous*, *Sclater.*
22. *albigularis*, *Gray.*
23. *poliogaster*, *Temm.*
24. *pectoralis*, *Bp.*
25. *rufitorques*, *Peale.*
26. *griseigularis*, *Gray.*
- a. griseogularis*, *Gray.*
- β. henicogrammus*, *Gray.*
27. *torquatus*, *Temm.*
28. *approximans*, *F. δ.* H.*
29. *cruentus*, *Gould.*
30. *wallacii*, *Sharpe.*
23. *Nisuides*, *Pollen.*
 - I. *moreli*, *Pollen.*
24. *Accipiter*, *Briss.*
 1. *nisus*, *L.*
 2. *fuscus*, *Gm.*
 3. *cooperi*, *Bp.*
 4. *tinus*, *Lath.*
 5. *minullus*, *Daud.*
 - a. minüllus*, *Daud.*
 - β. erythropus*, *Hartl.*
 6. *cirrocephalus*, *F.*
 7. *madagascariensis*, *Verr.*
 8. *collaris*, *Sclater.*
 9. *rubncollis*, *Wall.*
 10. *erythrauchen*, *Gray.*
 11. *rhodogaster*, *Schl.*
 - J 2. *sulaensis*, *Schl.*
 13. *erythrocnemis*, *Sclater.*

14. *chionogaster*, *Kaup*.
15. *rufiventris*, *Smith*,
16. *ventralis*, *Sclater*.
- J 7. *hartlaubii*, *Verr*.
18. *virgatus*, *Temm*.
19. *guttatus*, *V*.
20. *pileatus*, *Temm*.
21. *bicolor*, *V*,
22. *chilensis*, *Ph. & L.* .
23. *melanoleucus*, *Smith*.

Subfam. BUTEONINAE.

25. *Uroszipias*, *Sharpe*.
 - I. *radiatus*, *Lath*.
- 25*. *Heterospizias*, *Sharpe*.
 - I. *meridionalis*, *Lath*.
26. *Tachytiorchis*, *Kaup*,
 1. *albicaudatus*, *V*.
 2. *abbreviatus*, *Cab*.
27. *Buteo*, *V*.
 1. *melanoleucus*, *V*.
 2. *galapagensis*, *Gould*.
 3. *poliosomus*, *Q. dr** *G*.
 4. *erythronotus*, *King*.
 5. *jakal*, *Daud*.
 6. *augur*, *Rupp*.
 7. *auguralis*, *Salvad*.
 8. *ferox*, *Gm*.
 9. *desertorum*, *Daud*.
 10. *plumipes*, *Hodgs*.
 11. *hemilasius*, *T. dr»* 5.
 12. *brachypterus*, *Pelt*.
 13. *obsoletus*, *Gm*.
 14. *vulgaris*, *Leach*.
 15. *borealis*, *Gm*.
 - a. *borealis*, *Gm*.
 - ft. *montanus*, *Nutt*.
 16. *harlani*, *Audub*.
 17. *lineatus*, *Gm*.
 18. *latissimus*, *Wils*.
28. *Archibuteo*, *Brehm*.
 1. *lagopus*, *Gm*.
 2. *sancti johannis*, *Gm*.
 3. *strophiatatus*, *Hodgs*.
 4. *ferrugineus*, *Licht*.
29. *Buteola*, *Sharpe*,

- I. *brachyura*, *V*,
30. *Asturina*, *V*.
 1. *nitida*, *Lath*,
 2. *plagiata*, *Schl.* .
 3. *ruficauda*, *Sei, & Salv*.
 4. *pucherani*, *f. E. Verr*.
 5. *magnirostris*, *Gm.* .
 6. *nattereri*, *Sei.* <2r. *Salv*.
~], *leucorrhoea*, *Q. 6* G*.
31. *Busarellus*, *Lafr*.
 - I. *nigricollis*, *Lath*.
32. *Buteogallus*, *Fess*.
 - I. *aequinoctialis*, *Gm*.
33. *Urubitinga*, *Lafr*.
 1. *zonura*, *Shaw*.
 2. *anthracina*, *Nitzsch*.
 3. *schistacea*, *Sunden*.
 4. *plumbea*, *Salvin*.
 5. *albicollis*, *Lath*.
 6. *ghiesbrechti*, *Du Bus*.
 7. *palliata*, *Pelz*.
 8. *lacernulata*, *Temm*.
 9. *kaupi*, *Bp*.
 10. *melanops*, *Lath*.
 11. *semiplumbea*, *Lawr*,
 12. *princeps*, *Sclater*.
34. *Harpyhaliaetus*, *Lafr*.
 - I. *coronatus*, *V*.
35. *Morphnus*, *Cuv*.
 - I. *guianensis*, *Daud*.
36. *Thrasaetus*, *Gray*.
 - I. *harpyia*, *L*.

Subfam. AQUILINAE.

37. *Gypaetus*, *Storr*.
 1. *barbatus*, *L*.
 2. *ossifragus*, *Sav*.
38. *Uroaetus*, *Kaup*.
 - I. *audax*, *Lath*.
39. *Aquila*, *Briss*.
 1. *verreauxi*, *Less*.
 2. *chrysaetus*, *L*.
 3. *heliaca*, *Sav*.
 4. *adalberti*, *Brehm*
 5. *mogilnik*, *Gm*.
 6. *rapax*, *Temm*.

7. *vindhiana*, *Frankl.*
 8. *wahlbergi*, *Stindev.*
 9. *maculata*, *Gin.*
 a. *maculata*, *Gm.*
 β. *hastata*, *Less.*
 γ. *clanga*, *Pall.*
 40. *Nisaetus*, *Hodgs.*
 1. *fasciatus*, *V.*
 2. *spilogaster*, *Bp.*
 3. *pennatus*, *Gm.*
 4. *morphnoides*, *Gould.*
 41. *Lophotriorchis*, *Sharpe.*
 1. *kieneri*, *Geoffr.*
 2. *isidorii*, *Des Murs.*
 42. *Neopus*, *Jerd.*
 I. *malayensis*, *Temm.*
 43. *Spiziastur*, *Sharpe.*
 I. *melanoleucus*, *V.*
 44. *Spizaetus*, *V.*
 1. *maudyti*, *Daud.*
 2. *tyrannus*, *Max.*
 3. *bellicosus*, *Daud.*
 4. *coronatus*, *L.*
 5. *nipalensis*, *Hodgs.*
 6. *cirrhatus*, *Gm.*
 7. *lanceolatus*, *Bp.*
 8. *alboniger*, *Blyth.*
 9. *limnaetus*, *Horsf.*
 10. *gurneyi*, *Gray.*
 11. *africanus*, *Cass.*
 12. *andamanensis*, *Tytler.*
 13. *sphinx*, *Hume.*
 14. *philippensis*, *Gurney.*
 45. *Lophoaetus*, *Kaup.*
 I. *occipitalis*, *Daud.*
 46. *Asturina*, *Finsch & Hartl.*
 I. *monogrammica*, *Temm.*
 a. *monogrammica*, *Temm.*
 β. *meridionalis*, *Hartl.*
 47. *Herpetotheres*, *V.*
 I. *cachinnans*, *L.*
 48. *Dryotriorchis*, *Shelley.*
 I. *spectabilis*, *Schl.*
 49. *Circaetus*, *V.*
 1. *gallicus*, *Gm.*
 2. *cinereus*, *V.*
 3. *beadouinii*, *Verr. & Des Murs.*
 4. *fasciolatus*, *Kaup.*
 5. *cinerascens*, *Müll.*
 50. *Spilormis*, *Gray.*
 1. *cheela*, *Lath.*
 a. *cheela*, *Lath.*
 β. *melanotis*, *Jerd.*
 2. *pallidus*, *Walden.*
 3. *bacha*, *Daud.*
 a. *bacha*, *Daud.*
 β. *elgini*, *Tytler.*
 4. *rufipectus*, *Goull.*
 5. *sulaensis*, *Schl.*
 6. *holospilus*, *Vtg.*
 51. *Butastur*, *Hodgs.*
 1. *teesa*, *Frankl.*
 2. *liventer*, *Temm.*
 3. *indicus*, *Gm.*
 4. *rufipennis*, *Sundev.*
 52. *Helotarsus*, *Smith.*
 1. *ecaudatus*, *Daut.*
 2. *leuconotus*, *Rüpp.*
 53. *Haliaetus*, *Savign.*
 1. *albicillus*, *L.*
 2. *leucocephalus*, *L.*
 3. *pelagicus*, *Pall.*
 4. *leucogaster*, *Gm.*
 5. *leucoryphus*, *Pall.*
 6. *vocifer*, *Daud.*
vociferoides, *Des Murs,*
 54. *Gypohierax*, *Rüpp.*
 1. *angolensis*, *Gm.*
 55. *Haliastur*, *Selby.*
 1. *indus*, *Bodd.*
 a. *indus*, *Bodd.*
 β. *intermedius*, *Gurney.*
 γ. *girrenera*, *V.*
 2. *sphenurus*, *V.*
 56. *Elanus*, *V.*
 1. *furcatus*, *L.*
 57. *Nauclerus*, *Vig.*
 I. *riocouri*, *V.* *
 58. *Milvus*, *Savigny.*
 1. *ictinus*, *Sav.*
 2. *aegyptius*, *Gm.*

4. *affinis*, *Gould*.
 5. *palustris*, *Anders*.
 6. *melanotis*, *T. & S*.
 7. *govinda*, *Sykes*.
 59. *Lophoictinia*, *Kaup*.
 1. *isura*, *Gould*.
 60. *Rostrhamus*, *Less*.
 1. *sociabilis*, *V*.
 2. *taeniurus*, *Cab*.
 3. *leucopygus*, *Spix*.
 61. *Leptodon*, *Sunder*.
 1. *uncinatus*, *Temm*,
 2. *megarhynchus*, *Des Murs*.
 3. *wilsoni*, *Cass*.
 4. *cayennensis*, *Hm*.
 62. *Gypoictinia*, *Kaup*.
 I. *melanosterna*, *Gould*.
 63. *Elanus*, *Savign*.
 1. *caeruleus*, *Desf*,
 2. *hypoleucus*, *Gould*.
 3. *axillaris*, *Lath*.
 4. *leucurus*, *V*.
 5. *scriptus*, *Gould*.
 64. *Gampsonyx*, *Vig*.
 1. *swainsoni*, *Vig*,
 65. *Henicopernis*, *Sharpe*.
 1. *longicauda*, *Garn*.
 66. *Machaerhamphus*, *Western.*
 1. *alcinus*, *Western*.
 2. *anderssoni*, *Gurney*.
 67. *Pernis*, *Cuv*.
 1. *apigerus*, *L*.
 2. *ptilonorhynchus*, *Temm*,
 3. *celebensis*, *Walden*.
- Subfam. FALCONINAE.
68. *Baza*, *Hodgs*.
 1. *lophotes*, *Temm*.
 2. *madagascariensis*, *Smith*.
 3. *cuculoides*, *Sw*.
 4. *verreauxii*, *Lafr*.
 5. *magnirostris*, *Gray*.
 6. *erythrothorax*, *Sharpe*,
 7. *sumatrensis*, *Lafr*.
 8. *subcristata*, *Gould*,
 9. *rcinwardti*, *Müll. & Schl*.
 10. *rufa*, *Schl*.
 69. *Harpagus*, *Vig*.
 1. *diodon*, *Temm*.
 2. *bidentatus*, *Lath*,
 3. *fasciatus*, *Lawr*.
 70. *Ictinia*, *V*.
 1. *plumbea*, *Gm*,
 2. *mississippiensis*, *Wils*.
 71. *Microhierax*, *Sharpe*.
 1. *caerulescens*, *L*.
 2. *fringillarius*, *Drap*.
 3. *inelanoleucus*, *Blyth*.
 4. *erythrognys*, *Vig*.
 72. *Poliohiérax*, *Kaup*.
 1. *semitorquatus*, *Smith*.
 2. *insignis*, *Walden*.
 73. *Spizapteryx*, *Kaup*.
 I. *circumcinctus*, *Kaup*.
 74. *Harpa*, *Bp*.
 I. *novae zealandiae*, *Gm*.
 a. *novae zealandiae*, *Gm*.
 b. *australis*, *JL. & f*.
 75. *Falco*, *Cuv*.
 1. *communis*, *Gm*.
 2. *peregrinator*, *Sundev*.
 3. *minor*, *Bp*.
 4. *cassini*, *Sharpe*.
 5. *melanogenys*, *Gould*.
 6. *barbarus*, *L*.
 7. *babylonicus*, *Gurney*.
 8. *feldeggii*, *Schl*.
 9. *tanypterus*, *Schl*.
 10. *biarmicus*, *Temm*,
 II. *juggur*, *f. E. Gray*.
 12. *hypoleucus*, *Gould*.
 13. *subniger*, *Gray*.
 14. *subbuteo*, *L*.
 15. *severus*, *Horsf*.
 16. *religiosus*, *Sharpe*.
 17. *lunulatus*, *Lath*.
 18. *cuvieri*, *Smith*.
 19. *fusco-caerulescens*, *V*.
 20. *albigularis*, *Daud*.
 21. *aurantius*, *Gm*.
 22. *chicquera*, *Daud*.
 23. *ruficollis*, *Sw*.

24. eleonorae, *Géné.*
 25. concolor, *Temin.*
 26. regulus, *Pall.*
 27. coluriibarius, *L.*
76. Hierofalco, *Cuv.*
 1. can dicans, *Gm.*
 2. islandus, *Gm.*
 3. holboelli, *Sharpe.*
 4. gyrfalco, *L.*
 5. sakcr, *Gm.*
 6. mexicanus, *Schl.*
77. Hieracidea, *Gould.*
 1. berigora, *Vig & H.*
 2. orientalis, *Schl.*
78. Cerchneis, *Böie.*
 J. tinnuncula, *L.*
 2. rupicola, *Daud.*
 3. moluccensis, *Pl. J.*
 4. cenchroides, *Vig. ér^s Pl.*
 5. rupicoloides, *Smith.*
 6. alopex, *Heugl.*
 7. newtoni, *Gurney.*
8. punctata, *Temm.*
 9. gracilis, *Less.*
 10. naumanni, *Fleisch.*
 T T . pekinensis, *Swinh.*
 12. sparveria, *L.*
 13. dominicensis, *Gm.*
 14. cinnamomina, **Sw.*
 15. isabellina, *Sw.*
 16. leucophrys, *Ridgqv.*
 17. sparverioides, *Vig.*
 18. vespertina, *L.*
 19. amurensis, *Radde.*
 20. ardesiaca, *V.*
 21. dickersoni, *Sclater.*
 22. zoniventris, *Peters.*
- Suborder PANDIONES.
79. Pandion, *Saw.*
 1. haliaetus, *L.*
 a. haliaetus, *L.*
 β. leucocephalus, *Gould.*
80. Polioaetus, *Kaup*
 1. ichthyaetus, *Horsf.*
 2. humilis, *Müll, dr^s Schl.*

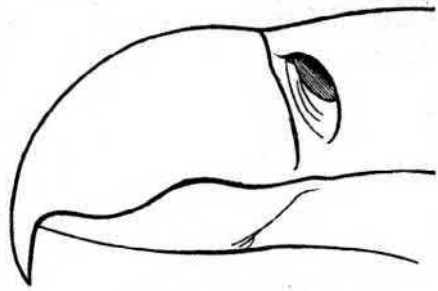
TARTALOM.

| | Lap | | Lap |
|---|------|--|-----|
| Előszó..... | VIII | <i>Sasok</i> (Aquilinae)..... | 52 |
| Nappali ragadozó madarak (Accipitres diurni) . | 9 | Aquila. Sas | 55 |
| Bevezetés | 11 | A parlagi sas (A. chrysaetus) | 55 |
| <i>Keselyű félék családja</i> | 13 | A kurtafarkú sas (A. heliaca)..... | 57 |
| <i>Valódi keselyűk</i> (Vulturinae) | 17 | A barna sas (A. maculata) ... | 58 |
| Vultur. Keselyű | 17 | A rikácsoló sas (A. clanga) ... | 59 |
| A barna keselyű (V. monachus) | 18 | Nisaetus. Törpesas | 59 |
| Gyps. Pehelykeselyű | 19 | Az európai törpesas (N. pennatus)..... | 59 |
| A fakó pehelykeselyű (G. fulvus) | 19 | Haliaeetus. Réti-sas | 61 |
| Neophron. Dögkeselyű | 20 | A fehér farkú réti-sas (H. albicillus) | 61 |
| <i>Saskeselyűk</i> (Gypaétinae) | 22 | Pandion. Ráró | 68 |
| Gypaetus. Saskeselyű | 24 | <i>Ölyvök</i> (Buteoninae)..... | 68 |
| A szakállas saskeselyű (G. barbatus) | 24 | Circaetus. Kigyász-ölyv | 73 |
| <i>Sólyomfélék családja</i> | 27 | Az európai kigyász-ölyv (C. gallicus) | 73 |
| <i>Valódi sólymok</i> (Falconinae)..... | 31 | Buteo. Ölyv | 74 |
| Falco. Sólyom | 34 | Archibuteo. Ülű | 77 |
| A vándor sólyom (F. communis) | 34 | A telelő ülű (A. lagopus) ... | 77 |
| A pacsirta sólyom (F. subbuteo) | 35 | Pernis. Méhészölyv | 78 |
| A törpe sólyom (F. regulus) | 37 | Az európai méhészölyv (P. apivorus)..... | 78 |
| Fierofalco. Kerecsen | 38 | <i>Valódi kányák</i> (Milvinae)..... | 81 |
| A magyarhoni kerecsen (H. saker) | 38 | Milvus. Kánya | 85 |
| Cerchneis. Vércse..... | 39 | A közönséges kánya | 85 |
| A közönséges vércse (C. tinnuncula) | 39 | A hallesó kánya (M. ater) | 86 |
| A törpe vércse (C. naumanni)..... | 41 | <i>Réti-kányák</i> (Circinae)..... | 91 |
| A hamvas vércse (C. vespertina) . | 42 | Pygargus. Ölü | 99 |
| <i>Héják</i> (Asturinae)..... | 45 | A mocsári ölü (P. aeruginosus) | 99 |
| Astur. Héja..... | 48 | Circus. Réti-kánya..... | 101 |
| A közönséges héja (A. palumbarius) | 48 | A kékes réti-kánya (C. cyaneus)..... | 101 |
| Accipiter. Karvaly | 50 | A halvány réti-kánya (C. macrurus) | 103 |
| A verebész karvaly (A. nisus)..... | 50 | A hamvas réti-kánya (C. pygargus) | 103 |
| | | <i>Összehasonlító adatok</i> | 107 |

| | Lap | | Lap |
|----------------------------|-----|---|-----|
| Vultur monachus | 109 | Aquila maculata..... | 119 |
| Gyps fulvus | 110 | Aquila clanga..... | 120 |
| Neophron percnopterus..... | 110 | Nisaetus pennatus..... | 120 |
| Gypaëtus barbatus..... | 111 | Haliaetus albicillus | 120 |
| Falco peregrinus | 112 | Pandion haliaetus..... | 121 |
| Falco subbuteo | 112 | Circaetus gallicus | 122 |
| Falco regulus | 113 | Buteo vulgáris..... | 122 |
| Hierofalco saker | 113 | Archibuteo lagopus | 123 |
| Cerchneis tinnuncula..... | 114 | Pernis apivorus | 123 |
| Cerchneis naumanni | 115 | Milvus ictinus | 123 |
| Cerchneis vespertina | 115 | Milvus korschun..... | 124 |
| Astur pulumbarius..... | 115 | Circus cyaneus..... | 124 |
| Accipiter nisus..... | 117 | Circus macrurus..... | 125 |
| Aquila chrysaëtus..... | 118 | Circus pygargus..... | 126 |
| Aquila heliaca | 119 | Pygargus aeruginosus..... | 126 |
| | | <i>Rendszeres névsora az eddig ismert</i> | |
| | | <i>nappali orvmadaraknak</i> | 127 |



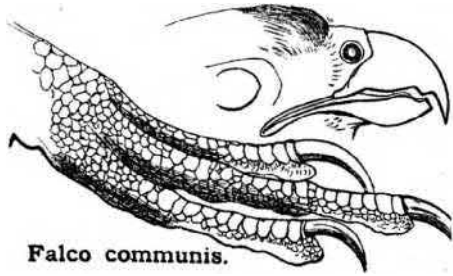
Vultur monachus.



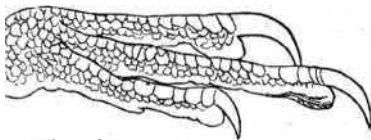
Gyps fulvus.



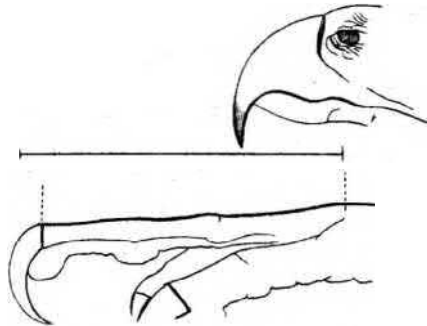
Buteo swainsoni.



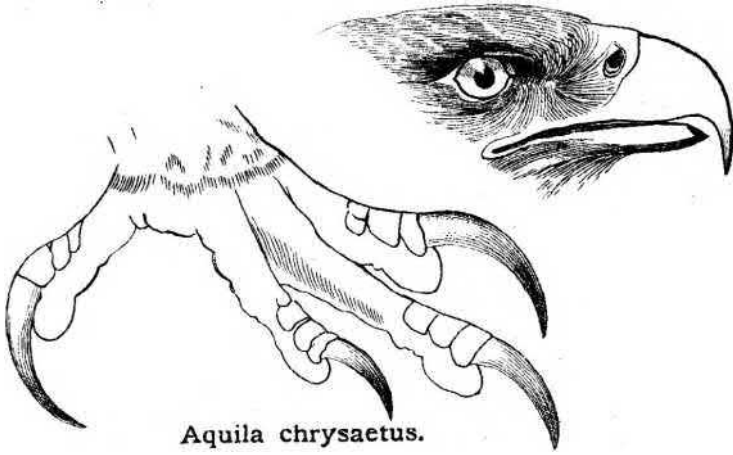
Falco communis.



Hierofalco sakeri.



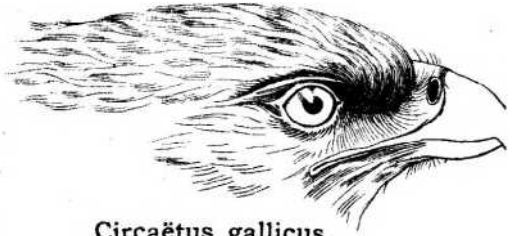
Astur palumbarius.



Aquila chrysaetus.



Haliaeetus albicilla.



Circaetus gallicus.



Milvus iclinus.

