

A MADARAK KÖLTÖZÉSE. *)

Zeyk Miklós hátrahagyott irataiból.

A madarak költözésének oka a tél lévén, költöző madár csak ott van, a hol tél van, ezen helyeken azonban mindenütt tapasztalható a madarak költözése, az ó világban épen úgy, mint az új világban s az éjszaki félgömbön úgy, mint a déli félgömbön. Önkényt értetődik, hogy az éjszaki félgömb madarai telelni délre utaznak, a túlsó félgömbön ellenben az utazásnak iránya épen ellenkező, valamint az is, hogy az elmenetelnek és visszajövetelnek ideje a két félgömbön meg van fordítva, mivel a déli félgömbnek nyara a mi télünknek felel meg s megfordítva.

A télnek zordonsága a különböző helyeken igen különböző. A hideg égálgban egy 6 hetes nyár után hosszú és kemény tél következik, a milyenről mi, kik ott nem jártunk, közelítő fogalommal is alig birunk. Ezért a hideg égálg madarai majd mind költözők, csak egy pár bagoly faj van, mely nyúl és egérenemű állatokkal télen át

*) Zeyk Miklós (szül. 1810. szept. 30., meghalt 1854. ápr. 6.) 1838-tól kezdve egész haláláig a nagy-enyedi ev. ref. főiskola tanára, mint a természettudományoknak lelkes terjesztője s avatott művelője, méltán él nemcsak a nagy-enyedi collegiumból kikerült régibb nemzedéknek, hanem egyszersmind az egész erdélyrészi magyarságnak kegyeletes emlékezetében. Az élete javában elhunyt jeles férfiú az állattan terén kiválólag az erdélyi gerinczeseknek, főleg pedig a madaraknak tanulmányozásával foglalkozott. Fáradozásainak eredményét, a nagy-enyedi gyűjteménybe elhelyezett gazdag anyagot, a szabadságharcz alatt vandál kezek pusztították el; észleleteinek feldolgozásában pedig a korai halál akadályozta meg. — Az erdélyi muz.-egylet a kegyeletnek kíván adózni, midőn az elhunyt jelesnek emlékezetét a madarak költözését tárgyaló, részben ismeretterjesztő, részben eredeti megfigyeléseket tartalmazó terjedelmesebb czikkből, melyet a boldogult az ötvenes évek elején, tehát kevéssel halála előtt irt, mutatványt közölve, megújítja. A kéziratban maradt czikket, mely mai nap is élvezettel és tanulsággal olvasható, a lelkes tanár nyomdokaiiba lépett lelkes tanítvány, Csató János, alsó-fehérmegyei alispán. volt szives Értesítőnk számára az elhunyt özvegyétől megszerezni.

is tud hazájában táplálkozni. A kevésbé zordon téli tartományokban már nem minden madár költöző. Nálunk például a hazai madárfajoknak csak mintegy $\frac{2}{3}$ -da költözik el s mind így tovább, míg végre a mérsékelt égálynak szelidebb klímájú zónáiban alig lehet költöző madarat találni. Éjszak-Afrikában p. o. alig van egy néhány költöző madár, hanem a legnagyobb rész télben, nyárban hon marad.

A dolognak tiszta felfogására szükség tudni, hogy a télnek hidege nem közvetlen oka a költözésnek, mert tudva van, hogy sok költöző madár kiállja telünk hidegét, ha eledeléről gondoskodunk. A tél azért teszi szükségessé sok madarak elköltözését, mivel eledelhiányt, vagy legalább eledelszükséget állít elő. Télben a vizék befagynak, tehát a vízi madarak eledelüket nem szerezhetik meg, ezért kénytelenek elköltözni.

Télben a hüllők mind elrejteneznek, tehát a mely madár faj hüllőkkel táplálkozik, kénytelen melegebb tartományokat keresni fel. Télben a rovarok, pókfélék, rákfélék, gyűrűsférgék, kagylók, csigák mind elrejteneznek. Az ilyenmű állatokkal táplálkozó madarak közül tehát csak azok maradhatnak meg hazájokban, melyek a rovarokat és férgeket rejtek helyeiken is fel tudják keresni. A harkály télben is épen úgy kirágja a kéregbogarakat a héj alól, mint nyárban. Az ökörszem, fatetű s még néhány apró rovarevő madár, kicsinségüknél fogva minden sűrűségekbe be tudnak bujkálni s az elrejtett rovarokat is fel tudják keresni. A czinegék télben részint magvakkal táplálkoznak, részint a rovarok tojásait szedegetik le a fákról, melyek télben még nagyobb számmal találhatók, mint nyárban. Ezért ezen madarak (harkályok, ökörszem, fatetű, czinegék) télen nem is mennek el, minden más rovarevő és férgekkel táplálkozó madarak ellenben kénytelenek elmenni, különben éhen halnának meg.

Télben hó borítja a földet, ezért a magevőknek is egy része el van zárva eledelének megszerezhetésétől s távozni kénytelen; csak az maradhat itt, a mely nem a földről szedegeti eledelét, hanem a hóból kiérő karókról, bokrokról, (mint a tengelicz, havasi pinty, kenderike) vagy elég erős arra, hogy a havat elkaparja (mint a fogolymadár), vagy végre az emberi lakokhoz közel tartózkodván, az utcán, udvarokon és csűrös kertekben elegendő táplálékot talál (mint a verebek, pintyek, sármányok, kontyos pacsirta, csóka, varjú). A mely magevő madár a közelebből említett módon eledelét felkeresni nem tudja,

az mind elköltözik. Ha az ember tiszta fogalommal bír a költözésnek okáról, a mely nem egyéb, mint az eledelnek hiánya, s bír némi ismerettel a madaraknak természetéről, úgy szólva a priori megmondhatja, hogy mely madárnak kell költözőnek lenni egy bizonyos helyen s melynek nem.

A fajok szerint nem lehet megmondani, hogy melyik madár költöző, melyik nem, mert ugyanazon faj némely helyeken költöző, más helyeken nem az. Ha valaki p. o. azt kérdi tőlem, hogy a fülemile, veresbegy vagy seregély költöző madarak-e vagy nem? azt kell felelnem, hogy költözők is, nem is. A seregély nálunk költöző, Olaszországban nem, a veresbegy nálunk költöző, Angolhonban nem, a fülemile Európában költöző, Natoliában, Syriában nem költöző. Az okát könnyű érteni.

A mi a költöző madarak telelő helyét illeti, az a különböző fajok szerint igen különböző. A ki azt hiszi, hogy a költöző madarak mind a meleg égaljban telelnek, az nagyon téved, mert minden faj csak addig megy, míg eledellel bővelkedő tartományokba jut s ok nélkül nem teszen nagyobb útát, mint czéljának elérésére tennie kell. Az európai madarak közül p. o. csak egynehány faj utazik a meleg égaljig, milyenek a sárga rigó, fecske, méhész-banka, kukuk; a nagyobb rész éjszaki Afrikában megállapodik. Sokan még Afrikába sem mennek át, hanem déli Európában s a Középtenger szigetein telelnek. Sőt a hideg égaljnak némely költöző madarai csak Közép-Európáig utaznak, mint p. o. a hősármány, lenike, éjszaki pinty s még mások is, melyek Erdélyig s az Erdélylyel egyenlő geographiai szélességű tartományokig is ritkán terjesztik ki utazásukat.

A fennebb mondottakból látható, hogy csak a hideg égalj és a mérsékeltnek leghidegebb részei azon vidékek, melyek teljesen megnéptelenednek télben, a többi tartományokból nem költöznek el minden madarak s az elútaozottak helyébe érkeznek mások, mint téli vendégek hidegebb tartományokból, úgy hogy déli Európa p. o. nem csak hogy meg nem néptelenedik, de sőt megnépesedik, mert a midőn onnan kevés madár faj költözik el, másfelől a hidegebb Európából sok megy oda telelni.

Az ily madarakat, melyek telelni mennek valahová, téli madaraknak nevezik, mivel csak télben láthatók. Afrikának igen sok téli madara van, déli Európának is sok van, nekünk is van egynehány.

Lássuk már a költöző madarak elindulásának s visszatérésének idejét.

Általánosan azt lehet mondani, hogy a mely madár leghamarább indul el, az legkésőbbre is tér vissza. A melyek p. o. augusztusban már elmennek, azok csak április végén vagy május elején térnek meg; a melyek szeptemberben mennek el, azok áprilisban jönnek meg stb., csakugyan egyes kivételek vannak e részben, a gólya például augusztusban megy el s mégis már márczius 2-ik felében itt van.

A mely madarak korán elútaznak és tavasszal későre térnek meg (milyenek a méhész-banka, visító fecske, sárga rigó stb.) azok legmesszebb mennek, részint Afrikának közepéig is elhatolnak. Ezek úgy látszik az egész telet menő és jövő útjokban töltik el. Megfordítva, a melyek későn hagynak el minket s hamar megtérnek, azok legkisebb utat tesznek. A seregély, libucz, barázdabillegető, veresbegy, melyek októberben indulnak útra s márczius elején már itt vannak, csak déli Európáig mennek.

Az indulásnak és visszajövetelnek ideje a fajok természete szerint különböző, de mindegyik fajnál ki van szabva s jócska szűk határok közé szorítva. A folyóvizek mentét követő vízi madarakat kivéve, 5—8 napot alig teszen az ingadozás s a vízieknél is csak rendkívüli esetekben terjed az 15—20 napokra. Ez alkalmat nyújt arra, hogy az ember a költöző madarak indulásának és visszatérésének kalendáriumát elkészíthesse. Önkényt értetődik, hogy különböző klímájú helyeken az indulásnak és visszatérésnek ideje nem lehet ugyanaz s így minden ilyen kalendárium csak egy meghatározott helyre vonatkozik. Azon kalendárium, melyet alább közlök, Erdélyre vonatkozik és csak azon madarakat foglalja magába, melyeknek indulási és megtérési idejét pontosan kiismerhettem.

Előbb a visszatérőket sorolom elő, mint a tavasznak előpostáit, melyeket üdvözölve fogad minden ember, még az is, ki egyébiránt ily jelenetekre figyelmet nem szokott fordítani.

Februáriu.

Ezen hónapban csak kivételesen szokott egynehány madár visszatérni, csak azon esetben t. i. ha a tavaszi lágy idők ezen hónapban már beállottak. Ha a tél ingatlanul áll, akkor ezen hónapban még egy madár sem tér meg, mert meg kell jegyezni, hogy a visz-

szajövetel alkalmával, ha veszi észre a madár, hogy hazájában még tél van, megszünteti útját s vesztegel még egy darabig, de nem sokáig, mert egy időn túl akár mekkora legyen aztán a hó és hideg, mégis haza jó. 1841-ben p. o. még ingatlanul állott a tél, mikor a mezei pacsirta, libucz, gémek, seregély és vadgalamb megjöttek, 8—10 nappal később érkeztek ugyan, mint rendesen, de tovább nem volt türelmök várni.

Ha szelid az idő, akkor februáriusnak utolsó napjaiban megérkeznek:

A mezei pacsirta (Alauda arvensis).

A seregély (Sturnus vulgaris).

A libucz (Vanellus cristatus).

Ugyanakkor téli madaraink egy része haza indul tőlünk s a havasiak is távozni kezdenek a völgyekből.

Márczius.

Jegyzés. Minden hónapot három részre osztok, eleje teszi az első 10 napot, dereka a közbeeső tiz napot, vége az utolsó harmadot.

Márczius eleje.

Ha februárban még nem bomlott fel a tél, azon esetben márczius elején jönnek meg a fenn említettek, t. i. mezei pacsirta, seregély, libucz. Továbbá ezen időszakban érkeznek meg még a következők:

Kánya (egerész kánya, Falco Buteo). Egyeseket télben is lehet látni, a fák tetőző ágain egerek után ólálkodva, de ezek tán éjszakeről jött téli vendégek, a miéink márczius elején érkeznek vissza.

Éneklők.

Feketetorkú kövike (Saxicola rubicula). Feje s felső része és farka fekete vagy feketéslő, begye rozsdás, hasa fejeeres, karókra, bokrok tetejére száll, mindannyiszor „rszt, tek, tek, tek“ hangját halatja s gyorsan billegtetni farkát és szárnyait, melyeken egy-egy fejeér folt van felfelé. Néha már 4-én itt van. Kicsinyke eleven madár.

Fejérfasú barázdabillegető (Motacilla alba). Haza jöve a mezőkre telepedik, hol a parlagokon, vetéseken legtöbb látható.

Havasi pipiske (Anthus aquaticus). Egy havasi kevésbé ismeretes madár, mely a fenyveseken felül lakik. Vizek mellett szereti; hangja éles, csipogó.

Gázlólábúak.

Dobos gém (nádi bika, *Ardea stellaris*). Néha már harmadikán megérkezik.

Gajzer (*Numenius arquatus*). Nálunk igen ritka; látható a vizetek melletti mezőkön; szava egy kéthangú füttyölés.

Úszók.

Sallangos pergőrécze (*Anas querquedula*). Hangja csergő, mely, ha sokan vannak, egy sajátos kelepelést állít elő.

Kis pergőrécze (*Anas crecca*). A legkisebb és legszebb réczefaj nálunk. Ha sanyarú az idő márcziusban, két héttel is későbben érkezik haza.

Közönséges vadrécze (*Anas boschas*). Egyeseket a forrásoknál télben is láthatni, a nagyobb rész a jég felbomlása után érkezik márczius elején haza.

Jegyzés. Mivel vadlúd Erdélyben nem lükik, azért csak itt a jegyzésben említtem meg, hogy a szomszéd Magyarországon ilyenkor, sőt rendszeren már február utolsó napjaiban lehet látni a gágogva érkező vadlúdaknak sorait. Kisebb csapatok néha itt is mutatkoznak, mint keresztülütazók.

Márczius dereka.

Ragadozók.

Héjja (*Falco milvus*). Villás farkáról még távolból is ráismerhetni. Egy második héjja faj (*Falco ater*) sötétebb színű, de természetében a fentebbivel igen egyező; nálunk ritka, midőn amaz gyakori.

Fejér mezei ölyv (*Falco pygargus*). Suhanczár természetű, hosszú szárnyú ragadozó madarak, az ifjak barnák.

Vércse (*Falco tinnunculus*). Néha télben is láthatni egyes vércsüket, de a legnagyobb rész márczius közepe táján érkezik hozzánk. (Széllel jádzó).

Éneklők.

Éneklő rigó (*Turdus musicus*). Nagy fáknak koronájában tartózkodik tavasszal mikor énekel, hol alig tudja az ember őt meglátni. Kellemes csengő énekét főleg szürkületben és kora reggel hal-

latja. Ez azon rigó faj, mely októberben oly nagy számmal látható a szőlős kertekben.

Réti pipiske (*Anthus pratensis*). A vizenyős réteken látható, kicsiny, gyorsan futó madárka, felrepülve „iszt, iszt, iszt, iszt“ hangját hallatja, miről s kitűnőleg szökdécselve haladó repüléséről könnyű ráismerni.

Havasi kis dalár (*Sylvia abietina*). Ráismerhetni ezen igen kicsiny, sűrűségekben tartózkodó madárkára egyszerű énekéről, melyet „csilp, csalp, csilp, csilip, csilip, csalp, csalp, csilip“ szavakkal jócskán lehet utánozni. Csalóka hangja: „thuit.“ Úton-útfélen mindig énekel.

Veresbegy (*Sylvia rubecula*). Nem kell összetéveszteni a kenderikével, melyet hasonlóan neveznek sokan veresbegynek. Barnás szürke, torka és begye rozsdaszínű veres, néha sárgás veres, hasa fehéreslő. Hangját nem lehet leírni; ha az embert meglátja hajlong, mint-ha köszöngetne.

Fái pacsirta (*Alauda arborea*). Kisebb a mezei pacsirtánál, gyakran száll fára, főleg mikor énekel. A Bükkös laposán s hasonló magas, kopár helyeken tartózkodik. Rendkívül kellemes éneke van.

Meggyrágó (*Fringilla coccothraustes*). Egyeseket, tán éjszakibb hazájú téli vendégeket, néha télben is lehet nálunk látni.

Gázlólábúak.

Erdei szalonka (*Scolopax rusticola*). Márczius közepe táján érkezik rendszeren ide, de mivel az éjszakibb hazájúak is itt útnak keresztül, költözése 2—3 hétig tart.

Mocsári hosszúcsőrű szalonka (*Scolopax gallinago*). Csőre hosszabb, teste jóval kisebb, mint a fenntebbinek. Mocsáros, forrásos helyeken, hol az ember csak akkor veszi őket észre, mikor nyekegve felrepülnek.

Babos vízfutó (*Totanus ochropus*). Fenn fekete, apró világos babokkal, alatt fehéres, farka felett egy nagy fejér folt. Csengő hangja: „dlúí, dlúí, dlúí“ az első tagot megnyújtva, a két utolsót gyorsan egymás után ejti ki.

Darú (*Grus cinerea*). Erdélyben csak a Feketetügy mocsárait lakja, de átutazó csoportokat mindenütt láthatni néha ezen időben,

ékalakúlag megtört sorokban. Hangja a kenetlen kerék csikorgásához tán leginkább hasonlít.

Szürke gém (*Ardea cinerea*).

Éjjeli gém (*Ardea nycticorax*). Nyílt helyeken nem tartózkodik, hanem nádban és berkekben.

Hóda (*Fulica atra*). Fekete, homlokán egy fehér folt, jól úszik, nádas tavakon látható.

Úszók.

Kaczagó csüllő (*Larus ridibundus*). Egyedüli csüllő faj, mely hazánkat lakja. Galamb nagyságú, fejéreslő színű, feje nyárban feketésbarna, télben fejr.

Márczius vége.

Ragadozók.

Déli vércse (kis széllel jádzó. *Talco cenchris*). Mint a közönséges vércse, de kisebbecske, háta nem babos, hanem egyszínű téglaveres.

Nádi ölyv (*Falco rufus*). Nádas tavaknál tartózkodik és a nádba fészkel. Ha sanyarú az idő, vesztgel utközben s csak áprilisben jó haza.

Éneklők.

Léprigó (*Turdus viscivorus*). A legnagyobb rigófaj nálunk. Egyeseket télben is láthatni nálunk.

Örvös rigó (*Turdus torquatus*). Feketéslő, szárnyai szürkék, begyén egy félholdalakú fehér folt. Havasi madár.

Kékbecgy (*Sylvia cyanecula*).

Kerti rozsdafarkú (*Sylvia phoenicurus*). Patakok, erek melletti berkekben s erdőszéleken.

Kerti csalogány (*Accentor modularis*). Gyepükben és bokrokban.

Galambfélék.

Vadgalambok (*Columba oenas* és *C. palumbus*).

Gázlólábúak.

Gólya (*Ciconia alba*).

Kis mocsári szalonka (*Scolopax gallinula*). A pacsirtánál kisebb valamivel; mocsáros, forrásos helyeken.

Vízi tyúkok (*Gallinula chloropus*, *G. porzana*, *G. pusilla*). Csak nádas tavakon.

Úszók.

Réce fajok. A fennebb névszerint említettem három réce fajt, ezeket mint ismeretlenebb fajokat csak általánosan említem meg.

Jegyzés. Mivel szemeti pintyet télben is lehet mindig látni nálunk, még pedig nemcsak egyenként, hanem nagyobacska számmal, azért ezen fajnak költözéséről és visszaérkezéséről fennebb nem tettem említést. Azonban megjegyzendő, hogy mindemellett a szemeti pinyt (*Fringilla coelebs*) költöző madár, a legnagyobb rész elhagy minket októberben és márcziusban tér vissza. Főleg a himek nagyobbára mind elmennek s csak a nőstények egy része marad itt, innen a „*coelebs*“ név.

Április.

Április eleje.

Éneklők.

Marti körike (*Saxicola oenanthe*). Szakadáros, kopár helyeket, kőomladványokat s felhagyott puszta falakat szeret, fára ritkán száll. Farka, melyet mikor röpül és leszáll, gyakran terjesztget, fejér, feketén szegett véggel. Szép énekű.

Kövi rozsdafarkú (*Sylvia tithys*). Feketés-ló kis madár, sziklás, kopár helyeken tartózkodik.

Csúcsogó csajáncsap (*Sylvia curruca*). „Csig, csig, csig, csig, csig“ gyorsan egymásután kiejtett hangjáról könnyű ráismerhetni, fenn szürke, alatt s főleg torkánál fejér. Gyepükben, sűrűségekben. 8—10-ike körül szokott megérkezni.

Falusi fecske (*Hirundo rustica*). Farka igen villás, torka rozsdaveres. Ha igen sanyarú az idő, csak április derekán jó meg.

Városi fecske (*Hirundo urbica*). Farka felett fejér folt, torka fejér, farka gyengén villás. Néhány napokkal rendszeren későbbre érkezik meg, mint a fennebbi.

Harkályfélék.

Nyaltekeres (*Iynx torquilla*). Rendszeren 5—8-ika közt jó meg.

Büdösbanka (*Pupupa*, *Upupa epops*). 5—10-ike közt, néha már 3-án.

Galambfélék.

Gerlicze (*Columba turtur*). Ha csúf az idő, késik néhány napot s csak április derekán tér meg.

Gázlólábúak és úszók.

Kicsiny porondi futó (*Charadrius minor*). Folyók, patakok porondjain. Pacsirta nagyságú. Éles, siránkozó hangját messziről hallhatni.

Réczék. (Ezeket is mint ösmeretlenebbeket csak általánosan említem meg).

Április dereka.

Éneklők.

Kövi rigó (*Turdus saxatilis*). Fenn kék, alant és farka rozsdaveresek. Kopár, sziklás helyeken.

Fülemile (*Sylvia luscinia*). Rendszeren akkor érkezik meg, mikor a galagonya kezd virágozni.

Jegyzés. A *fattyú fülemile* vagy *csattogány* (*Sylvia philomela*). Külsőjére, valamint énekére igen hasonló a fülemiléhez, úgy, hogy a két fajt rendszeren egybe szokták cserélni. Az utolsó inkább berkekben, mint erdőkben tartózkodik; éneke a csattogálynak élesebb, durvább, de hangosabb, mint a fülemiléé. Néhány napokra későbbre szokott hazatérni a csattogány.

Kasuly csajáncsap (*Sylvia nisoria*). Legnagyobbik csajáncsap s a legszebb énekű. Szeme sárga, fejr mellén finom keresztbe menő sötét hullámzó vonalak.

Csuklyás csajáncsap (*Sylvia atricapilla*). Feje teteje fekete, mint ha sapkája vagy csuklyája volna, maga szürkés. Éneke hangos füttyölő, kellemes.

Jegyzés. Ugyanezen időtájban érkeznek még meg a csajáncsapok közül a *kerti és gyepűi csajáncsap* (*Sylvia hortensis* és *S. cinerea*), de a kezdő bajosan tudja ezen fajokat megkülönböztetni. A gyepűi csajáncsap, ha az embernek közeledése által nyugtalanítva van, rendszeren „hozd, ved, ved, ved, ved, ved“ szótagok által utánozható hangot ad és mikor énekel, rendszeren felrepül és megint leereszkedik.

Fái pipiske (*Anthus arboreus*). Sármány nagyságú, igen szép énekű madárka, mikor leszáll, darabig gyengén billegetteti farkát.

Egyszerű és csalóka hangja „psziib“ szótag által visszaadható. Április végéig mindig lehet a Bükkös aljában szép énekét hallani, később a havasok alja felé húzódik fészkelni.

Marti fecske (*Hirundo riparia*). Ha az idő sanyarú, csak április vége felé érkezik meg.

Légykapók (*Muscicapa grisola*, *M. collaris* és *M. luctuosa*). Nem gyakori s a kezdő által bajosan észrevehető madárkák, legyek után kapkodnak repkedve, de mindannyiszor visszaszállanak a fára, rendszeren épen azon fára, honnan felrepültek volt. Az első barnásszürke, a másckettő fekete-fejér tarkasággal. Néha már 7-ikén is megérkezik az első.

Zöldike (*Fringilla chloris*).

Harkályfélék.

Kukukk (*Cuculus canorus*). Ha kora a kikelet, néha már 8-án itt van, de rendszeren csak 13—16-ikán kezd szólni.

Gázlólabúak.

Gólyasnepf (*Himantopus rufipes*). Csak keresztül utazó. Ritka.

Kicsiny vizifutó (*Totanus hypoleucus*). Vizek partján.

Aranyos porondi futó (*Charadrius auratus*). Vizenyős réteken.

Április vége.

Ragadozók.

Veres lábú szílleljázdó. (*Falco rufipes*). A vércsénél kisebb. Háta és szárnyai kékek, mint a vadgalambnak, hasa rozsdás színű, lábai élénk veresek. Sergekben utazik, berkeknél, mezőkön tartózkodik.

Éneklők.

Fekete homlokú szarkakergető (*Lanius minor*).

Veres hátú szarkakergető (*Lanius collurio*). Csak a legutolsó napjaiban érkezik meg ezen hónapnak, néha májusig késik.

Sárgarigó (*Oriolus galbula*). A legutolsó napjaiban a hónapnak szokott megérkezni, néha május első napjáig késik megjövételével.

Jegyzés. Ugyanekkor érkezik meg a dalár-nemből még három kis madárka (*Sylvia sibillatrix*, *S. fitis*, *S. Nattereri*). Mind három fenn zöldes vagy sárgás barna, alatt fejéres, vállainál és mellé-

nél élénk büdöskő-sárga vegyülettel. Csalóka hangja mindegyiknek „thüit“ vagy „hoid“, de a három fajt egymástól megkülönböztetni a kezdőnek igen bajos. Az egyiknek éneke: „ip, s ipp, szipp, szipp, szip, szip, szrrr“, a másíknak: „di, di, di, deida, dű, dű, dű, dű, deida, deida, da“, a harmadiknak: „csi, csi, csi, csi, csi, csi, csi“, gyorsan egymásután mondva s az „i“ betüt alig hallatva.

Harkályfélék.

Szalakóta (Kék csóka, *Coracias garrula*). Fák tetőző ágain szeret nyugodni, a Bükkös tetején gyakran látható ezen időben.

Tyúkfélék.

Fürj (*Perdix coturnix*). Ha szép az idő egyesek már április utolsó napjaiban mutatkoznak, a nagyobb rész mindenesetben csak május első hetében érkezik haza.

Gázlólábúak.

Haris (*Crex pratensis*). Utazásaiban a fürjvel egy időt tart s így csak egyesek érkeznak ápril utolsó napjaiban, a többi májusban jó meg.

Puja gém (*Ardea minuta*).

Nagy vízi futó (*Totanus glottis*). Majd akkora, mint egy gerlicze. „Tyó, tyó, tyó, tyó“ betűkkel utánozható csengő hangjától visszhangzanak a vizek partjai. Költözése május elején is tart.

Úszók.

Kontyos vöcsök (*Colymbus cristatus*).

Szürke torkú vöcsök (*Colymbus subcristatus*). Igen jól buknak, repülni nem szeretnek.

Május vége.

Jegyzés. Azok közül, melyeknek megérkezése április végén említve volt, ha az idő nem kedvező, csak május elején térnek meg: a vereshátú szarkakergető, sárga rigó, fürj és haris, ezeken kívül rendszeren május elején érkeznak a következők:

Visitó fecske (*Cypselus murarius*).

Méhész banka (*Merops apiaster*).

Nádi dalárok. Apró sárga vagy szürkésbarna madarak, melyek csak a nád- és sáserdőkben s a tavak melletti gabnavetésekben tartózkodnak. Éneke a nagyobb résznek éles, részint kellemetlen. Az egyik úgy szól, mint a kerti szöcskéska. A másik: „tiri, tiri, tiri, tier, tier, csek, cek, csek, czerr, cerr, czerr“ egyszerű és éles hangokat adja untig. A harmadiknak sajátos éneke így írható le: „terrrr, tettetttett, czerrr tüttttüttüttüt, czerrrr jüppjüppjüppjüpp.“

Sirájok (*Sterna nigra*, *St. leucoptera*, *St. hirundo* stb.) Hegyes, hosszú szárnyú, villás farkú, úszó madarak, melyek lassú szárnyverésekkel repkednek a vizek felett s időről időre lecsapnak, hogy egy halat vagy vízi rovarot kikapjanak a víz felületéről. Hangjuk keserves, visító, honnan a „sirály“ név. A keresztül utazók egész májusban láthatók tavaink felett, rendszeren sergekben.

* * *

Ezekben bevégeztem a hazai költöző madarak visszaérkezésének naplóját. A melyek itt nincsenek említve, azokra vonatkozólag nincsenek még elegendő adataim. A rövid leírások jól felhasználhatók az ismeretlen fajoknak rendre leendő megismerésére. Ugyanezen célból, bár mily bajos legyen, megpróbáltam sok madaraknak szavát és énekét is emberi hangjegyekbe foglalni, hogy ennek segédelmével azon fajokra is ráismerhessen a kezdő a szabadban, melyeket nem vehet kezébe, hogy a muzeum, vagy könyvek segélyével meghatározzon.

Május első hetében minden hazai költöző madár itthon van már s a legutolsók is ilyenkor már fészkeléshez fognak. A nagyobb résznek májusban már fiai is vannak, némelyek ezen hónap vége felé fiaikat ki is repítik.

Ki a tavaszt üdvözlő örömműnépében e természetnek részt akar venni, menjen ki ezen hónap közepe táján szép időben egy oly erdőbe, hol sok az éneklő madár, úgy hogy a hajnal ott érje s töltsön egy pár órát ott, míg a feljövő nap a hasonlóan ünnepélyes öltözetű növény-világot megvilágítja, s ha nincs benne kialudva a természet szépségei iránti belérzék, lehetetlen, hogy meg ne lepje ezen jelenet, melyet az évnak és napnak más szakaiban ily nagyszerűségben feladni nem lehet.

A hazatért madarak fészkeiknek építésével és fiaiknak nevelésével foglalkoznak aztán egész nyáron. Mikor az ifjú madarak any-

nyira erősödtek már, hogy szülőiket követhetik, akkor a madarak nagy része elhagyja fészkelő helyét s bolyongni indul fiaival a közelebbi vidékre, mindenütt az eledellel gazdagabb helyeket keresi fel. Némelyek nem is csak a közelebbi vidékre terjesztik bolygó útazásaikat, hanem távolabbi helyeket is meglátogatnak. Ez azután így tart mindaddig, míg az ősz beáll s az indulásnak ideje bekövetkezik, mely értekezésemnek közelebbi tárgya leend.

A madarak elindulásának ideje pontosabban ki van szabva, vagy más szóval az e részbeni ingadozás szűkebb határok közé van szorítva, mint a visszaérkezésnél volt az eset, és mégis az elindulásnak idejét bajosabb kiismerni, mint a visszaérkezésnek idejét.

Ha az ember tavasszal gyakran megjárja az erdőket, mezőket és tavakat s feljegyzi magának mindenkor a napot, a melyen legelőbb tapasztalt egy megérkezett madarat és ezt több éveken keresztül teszi, készen van a madarak hazaérkezésének kalendáriuma, de nem így van az elindulásnál.

Mikor az enyedi fülemilék útnak indulnak, ugyanakkor a lapádiak, tordaiak, bánya-bükkiek is hihetőleg szárnyra kelnek s nem lehetetlen, hogy a távolabbi éjszakai vidékek fülemiléi még korábban útnak indultak volt már. Tudjuk, hogy csúf, szeles időben ezen madarak lassan haladnak, csak fáról-fára repdesnek, néha épen vesztegelnek s szép időben is a nappalt az erdőben töltik. Igen, de ezekből az következik, hogy ha az enyedi fülemilék mind elmentek is már, az enyedi határon mégis több ideig még lehet fülemiléket látni, míg rendre az éjszakibb tartományokból megindultak serge vidékünkön átútaznak. Tehát azt, hogy egy madár faj mikor indul el egy bizonyos helyről, pontosan meghatározni igen bajos, mert a mit fennebb mondtam a fülemiléről, az némi módosítással a többi költöző madarakra is illik.

Ha megfordítva arra fordítjuk figyelmünket, hogy mikor látunk őszzsel legutoljára egy madarat, akkor nem jutunk a kivánt célhoz, mert a legutolsó betegség, megkésett fészkelés, eltévedés, vagy más rendkívüli körülmények által megkésett madarak, melyek társaikkal a rendes időben nem indulhattak el. Így lát az ember néha októberben fecskét, bárha a fecskének rendes elmenetele szeptember első felében történik.

Az egyedüli mód, ha az ember egy madár elindulásának idejét meg akarja határozni, arra figyelmezní, hogy mikor van azon madárnak legnagyobb költözése nálunk, mert hihető, hogy épen ez az idő, a mikor a miénkek is az éjszakibbról megindultakhoz csatlakozva hazájokat elhagyják. De már mi jelekből lehet észrevenni, hogy mikor van a legnagyobb költözése egy vagy más madárfajnak? A következő példák fel fogják a dolgot világosítani.

Ha tapasztalja az ember, hogy augusztus 23—26-ika közt legtöbb költöző gólya-csoportokat lehet látni, ez jele annak, hogy az a költözésnek dereka. Ha azt veszi észre az ember, hogy valamely madárfajból bizonyos időben sokkal többet lát, mint a mennyi rendszeren szokott mutatkozni, ez is bizonyos jele, hogy akkor a költöző seregek megindultak. Ha madarakat lát az ember oly helyeken, hol azok rendszeren nem laktak, p. o. buvárokat a kicsiny tavakon, havasi madarakat az alsóbb völgyekben, ebből is tudhatja, hogy az illető fajnak költözése megkezdődött. Ha éjjel hangját kezdjük hallani egyébként nem éjjeli madaraknak, hasonlólag bizonyága ez annak, hogy útra keltek már. Továbbá a madaraknak hangja is igen jól vezetheti az embert ezen vizsgálódásában. Minden madárnak többféle hangja van.

1. Van éneke, melyet rendszeren csak tavasszal lehet hallani és csak az éneklő madaraktól.

2. Van oly hangja, melylyel fiait hívja s jelenti, hogy eledelt talált. Ezt főleg nyárban hallatja.

3. Van óvó vagy figyelmeztető hangja, melylyel a fenyegető veszélyt jelenti fiainak épen úgy, mint társainak s ezt az évnék minden részében egyenlőleg lehet hallani.

Végre (hogy még egy néhány kisebb fontosságú hangot mellőz-zek) 4. van hívogató vagy csalóka hangja, melyet a madarak csak őszszel és tavasszal hallatnak a költözés ideje alatt, mivel kisebb-nagyobb mértékben minden madár szeret társaságban utazni, úgy hogy még azok is, melyek láthatólag nem sereglenek egybe, folytonosan hívogatják egymást, mikor útnak akarnak indulni, vagy újban vannak, mintha kölcsönösen jelt akarnának egymásnak adni, hogy eljött az indulásnak ideje. A melyek egybetartó seregekben utaznak, azok még nyugtalanabbul hívogatják egymást, hogy a tévedzők, elmaradozók stb. mindig tudhassák, hol van a nagy sereg.

Ezért kelepel a gólya, csikorog a darú, gágog a lúd és halatja csalóka hangját minden madár útazás közben.

Ha már az ember ezen hangját a különböző madárfajoknak ismeri, még mikor nem is látja őket, értesítve van költözési mozgalmairól.

Így ha közvetlenül bajos is a madarak elindulásának idejét meghatározni, de másfelől sok oly körülmény van, melynek tekintetbevételével, több éveken keresztül tett vizsgálódás nyomán csakugyan czélhoz jut az ember.

Lássuk már a hazai költöző madarak elindulását.

Augusztus.

Jegyzés. Augusztusnak 20—23-ikáig egy madár sem indul meg, csak az utolsó napokban kezdődik a költözés.

Sárgarigó. Szeptember első napjaiban is tart még költözése, egyeseket ezen hónap közepe tájáig lehet látni.

Visító fecske.

Méhész banka

Gólya. Rendesen 23—26-ika közt megy el.

Szeptember eleje.

Vereshátú szarkakergető.

Fülemile és csattogány. Már augusztus utolsó napjaiban megkezdődik a költözés.

Nádi dalárok. Egy része már augusztusban elindul, egy faj ellenben még szeptember közepe feléig mutatkozik nálunk, a nagyobb rész szeptember elején indul.

Szalakóta.

Sirályok. A kényesebb fajok már augusztusban útnak indulnak.

Szeptember dereka.

Fecskék.

Légykapók. A legnagyobb faj, melynek szeme szürkésbarna, szeptember utóljáig mind látható.

Feketehomlokú szarkakergető.

Nyalktekeres.

Szeptember vége.

Vércse. Ezeknek költözése olyan hosszán tart, hogy még októberben is lehet költözőket látni.

Vereslábú szelleljázdó.

Héjja. Még októberben is tart a költözés.

Marti kövike.

Csuklyás csajáncsap.

Zöldike. November elején is tart a költözés.

Fürj.

Haris.

Puja gém.

Jegyzés. Ugyancsak szeptemberben mennek el ezek is, de hogy mely részében e hónapnak, nem tudom meghatározni.

Kövi rozsdafarkú. (Sylvia tithys). Maga majdnem egészen fekete, farka rozsdasárga, kicsiny éneklő madár a sziklás helyeken.

Csajáncsapok közül a *kasuly*, *kerti-* és *gyepűi csajáncsap*. Továbbá még a dalár nemből: Sylvia sibillatrix, S. fitis, S. Nattereri.

Éjjeli fecske (Caprimulgus europaeus). Lappantyúnak is mondják.

Kukukk.

Büdösbanka.

Zöldlábú rizifutó. Galamb snepfnek is mondják vadászaink.

Réczék. A kényesebbek, milyenek a pergőréczék, már augusztusban nagy seregekben útnak indulnak, de lassan haladva még szeptemberben is tart költözésök.

Október eleje.

Kerti kövike.

Csácsogó csajáncsap. Egyeseket később is lehet még látni.

Október dereka.

Kánya. Egész hónapban tart költözése.

Éneklő rigó. Az utazók novemberben hagyják el honunkat, de a költözés dereka ekkor van.

Szalonka (erdei).

Szürke gém.

Éjjeli gém.

Veszekedő madár (Tringa pugnax).

Október vége.

Seregély.

Havasi pipiske. Egyesek későbbre is láthatók.

Fejérhasú barázdabillegető.

Kis havasi dalár.

Veresbegy Egyeseket novemberben is láthatni.

Meggyvágó

Libucz. Ha szelid az idő, novemberben is lehet többeket látni.

Jegyzés. Ide sorolom azokat, melyeknek elmeneteléről csak annyit tudok, hogy októberben mennek el, de elegendő biztossággal nem jelelhetem ki indulások idejét.

Fejér mezei ölyv.

Mezei pacsirta.

Nádi ölyv.

Kerti rozsdafarkú.

Fái pipiske.

Fái pacsirta.

Réti pipiske.

Szemeti pinty. Már említve volt fennebb, hogy ezen madár télben is mindig látható nálunk, azonban sokkal kisebb számban, mint nyárban s himeket ez időben alig lehet látni.

Babos vízfutó.

Hosszú csőrű mocsári szalonka.

Kicsiny mocsári szalonka. Egyesek decemberig is láthatók néha.

Vízi tyúkók.

Vadlúdak.

Hóda.

Penelope récze.

Nádi bikagém.

Fejérszemű récze.

Kaczagó csüllő.

November.

Ezen hónapban már minden hazai madár elhagyta Erdélyt s legfennebb megkésletteket lehet még látni, melyek szép időben lassan haladnak, de ha a tél rájuk jó, rögtön elsietnek. Így láthatni még novemberben néha libuczokat, barázdabillegetőt, kerti rozsdafarkút, éneklő rigót, veresbegyet s még másokat is, de mindig csak egyenként itt-amott.