

Rerum Naturalium Fragmenta No. 127

<i>Jaskó Sándor:</i> Beszámoló 1937. évi külföldi karszt-tanulmányaimról	3
<i>Szemere László:</i> Szajkóink	9
<i>Szemere László:</i> A sárga billegető	15

Budapest
1938

.

Rerum Naturalium Fragmenta

Jaskó Sándor szerkesztése:

Budapest II., Lövőház-u. 22/a

Beszámoló 1937. évi külföldi karszt-tanulmányaimról.

Írta: Jaskó Sándor dr.*

A m. kir. vallás- és közoktatásügyi Miniszter Úr Őexcellenciája által adományozott külföldi ösztöndíjjal alkalmam nyílt az 1936/37 tanévben hosszabb tanulmányutat tenni Középeurópa két legnevezetesebb barlangvidékére: az osztrák Dachsteinre és az Isztriai karsztra. Céлом a geológiai felépítés és a karsztjelenségek közti összefüggések megfigyelése volt.

A terepen folytatott tanulmányaimon kívül felkerestem néhány külföldi barlangtani intézetet, múzeumot és könyvtárt is. Így Bécsben több mint egy hetet töltöttem a Naturhistorisches Museum, a Geologische Bundesanstalt, a bécsi egyetem geológiai, őslénytani és ősélettani intézeteinek megtekintésével.

A bécsi egyetemen a barlangtannak külön tanszéke van, melyet f. év július 16-án bekövetkezett haláláig dr. Kyrle György töltött be. A vezetése alatt álló barlangtani intézet felszerelése a tudományos búvárkodás mellett egyúttal gyakorlati irányú munkát is lehetővé tesz. (Az egyetemi barlangtani intézet szoros kapcsolatban van a gyakorlati célú állami intézménnyel.)

Nevezetes a 18.000 munkát tartalmazó könyvtár és különlenyomat gyűjtemény. Demonstratív célokat szolgál a 2000-nél több diapozitív. Az itt felállított barlangkataszter nyilvántartja Ausztria összes ismeretes barlangjának adatait. A múzeum anyagából kiválik a szép gerinces gyűjtemény, Ausztria barlangképző közeteinek sorozata és a barlangi jégalakulatok gipszöntvényei.

A Dachstein-platót május közepén kerestem fel, a tavasz késése miatt azonban a magasabb részeket méteres hó borította, úgy, hogy a felszíni karsztosodást csak az alsóbb térszíneken figyelhettem meg. Szerencsés volt látogatásom időpontja a barlangokban meteorológiai, glaciológiai és hidrológiai megfigyelések végzésére.

Az aktív forrásbarlangok gyönyörű példáját a Koppenbrühler-höhle nyújtotta, melynek járatait magasan kitöltötte a tavaszi hóolvadásból eredő áradat. A barlang száján keresztül előtörő patak 36 méteres vízeséssel zuhant le a Traun folyóba. A legelső szakaszon észleltük, hogy 3 óra alatt, míg bent jártunk a barlangban, az ár több mint egy métert emelkedett, s visszatértünkkor már a kivezető út egyes szakaszait is elöntötte. A barlang nevét „Koppenbrühler” az emelkedő víz repedésekbe hatolásakor kiszorított levegő okozta hangok után nyerte.

A Dachstein-jégbarlangban az állandó barlangi jég, míg a Mammut-barlangban a nyári hóolvadáskor elpusztuló, ottjártamkor éppen összeomlófélben levő jég formái voltak láthatók. A földalatti gleccserbe erősített vasrúd hegye 9 év alatt 3 cm-re távolodott el a mennyezetről lelógó függőőn alól, mutatva, hogy a barlangi fenékjég lejtős helyeken a felszíni jégárhoz hasonló lassú mozgást végez.²

A Mammut barlangból szép kézi példányt gyűjthettem intézeti gyűjteményünk számára a „Paleotraun”-nak nevezett fiatal harmadkori, földalatti folyó hordalékából. A konglomerátum különféle kristályos kőzetek görgetegeiből áll, arra mutatva, hogy a „Paleotraun” hajdani vízgyűjtő területe más volt, mint a mai, tisztán mészkőtörmeléket szállító Traun folyóé. A Mammut-barlang ma már szárazra került, régi hatalmas folyamának

nyomai a járatok fenekén megmaradtak, így a „Dom der Vereinigung”-ban több mint hat méter vastag kavicsréteget találunk. A változó minőségű és helyzetű hordalékanyag több eltérő korú barlangi teraszképződményt jelez, a folyórendszer kifejlődésének és pusztulásának egyes stádiumaként.

Május 17-én leutaztam Postumiába, ahol Perco András dr. bg. igazgató úr vezetése alatt az Olasz Királyi Barlangtani Intézet működik. Az intézet kétemeletes palotája Postumia egyik legszebb épülete. Anelli dr. múzeumi őr úr által gondozott gyűjteménye főképp gerinces állatok ősmaradványait tartalmazza, továbbá szép összeállításban van meg a barlangokban megjelenő kalcium-karbonát különféle módosulatai: kristályhalmazok, kérges és változatos alakú cseppkő-csapok. Értékes az intézetben őrzött barlangkataszter, mely Olaszországnak csak a Venezia-Giulia tartományából 3000-nél több barlang adatait tartalmazza.

Rendkívül szemléltető az a sok gipszből és fából készült modell, mely a több száz méter mélységű olasz zsombolyokat plasztikus keresztmetszetben mutatja.

A Postumia-barlang (Adelsbergi-bg.) elektromos világítással, vasúttal és viaduktokkal ellátott részét évente átlag 200.000 ember keresi fel. Valóban szép cseppkövei, szerencsés földrajzi fekvése és a kényelmes megtekintést biztosító technikai létesítmények érthetővé teszik világhírét és nagy idegenforgalmát.

A bejárathoz közel eső egyik oldalszakaszban biológiai állomás van elhelyezve, ahol a barlangi állatok természetes életkörülményeiknek megfelelő környezetben élnek. A földön kiképzett cseppkő- és beton-medencéket is beleértve 128 db akvárium és

terrarium van felállítva. A felszínen 3, a barlangban 14 állandó megfigyelés alatt álló meteorológiai állomás van. A Tartarus oldalában szeizmográfot szereltek fel.

A nagyközönség számára megnyitott részeken kívül bejártam a Piuca földalatti folyásának egyes könnyebben megtekinthető szakaszait is, egész a Planina-barlangig, ahol a Postumiánál a föld alá ömlő folyó ismét a napvilágra kerül.

A barlangi folyószakasz nagy részét már sikerült csónakokon kikutatni; 2200 m hosszú szakasz azonban a szifonok miatt még ismeretlen. Ennek a résznek a futását geofizikai ingamérésekkel, sőt varázssvesszővel (!) iparkodtak a felszínen kimutatni, továbbá a megfelelő fekvésű zsombolyokba kötélhágcsón leereszkedve szakaszonként bejárni.

A vidék legmarkánsabb karsztjelensége a Timavo-folyó eltűnése St. Canziano falu alatt egy óriási barlangban. Az itt folyó víz már az Adriai-tengerbe ömlik, míg a Postumiai-barlang Piucája a Duna vízhálózatán keresztül a Fekete-tengerbe jut.

Az említett nagyobb barlang rendszereken kívül még több kisebb barlangot, így a Pozzó d'Anelli-t, egy húsz méteres zsombolyt kötélhágcsón leereszkedve jártam be. A postumiai barlangigazgatóság előzékenysége folytán rendelkezésemre bocsátott autóval pedig több kirándulást tettem a felszíni viszonyok tanulmányozására is.

A vidék geológiai fölépítésével újabban Sacco (1, 2) és Palese (3, 4) foglalkoztak behatóbban. Tanulmányaik útmutatásait követve tapasztaljuk, hogy az óneogénben keletkezett észak-nyugat-délkelet csapású antiklinálisok triász, javarészt pedig kréta

mészkövonulatai szolgáltatják a karsztkőzetet. A szinklinálisokat kitöltő eocén flysch tipikus árkolt vidéket eredményez. A karsztfolyók földalatti futása a kréta mészkő platók, felszíni szakasza pedig a flysch vidék területére esik.

A kérdés bővebb taglalásától eltekintek ezen a helyen; megemlítem csupán, hogy Isztriában, Európa legtipikusabb karsztvidékén – habár legnagyobb fokú elismeréssel kell adóznunk az osztrák és olasz szakemberek itt végzett hatalmas munkájának – a hegyszerkezet és a karsztalakulatok részletkapcsolatainak további kimutatása úgy a tudományos, mint a gyakorlati célú barlangkutatók terén még váratlan eredményeket szolgáltathat.

Végezetül hálás köszönetemet kell kifejeznem a m. kir. vallás- és közoktatásügyi Miniszter Úrnak, ki ösztöndíjával tanulmányútra küldött, továbbá dr. Papp Károly egyetemi ny. r. tanár úrnak, ki tanulmányaimat irányította s munkám haladását állandó figyelemmel kísérte. Ezúton emlékezem meg hálával az azóta elhunyt Kyrle György dr. bécsi egyetemi ny. r. tanár úrról, ki főképp a külföldi irodalom összegyűjtéséhez szolgáltatott nagybecsű útmutatásokat.

Köszönöm a goiserni „Subterra” R. T. vezetőségének, hogy lehetővé tette a Dachstein-barlangok egyes feltáratlan részeinek a megtekintését is. Hálával tartozom cavaliere Perco András dr. úrnak, a Postumiai-barlang és Barlangtani Intézet igazgatójának, továbbá Franca Anelli dr. múzeumi őr úrnak, kik az isztriai karszton kalauzolva nagybecsű tanácsaikkal segítették tanulmányaim folytatását.

Irodalom:

1. *Frederico Sacco*: Schema geologico dell'Istria. (L'Universo, Anno V. N. 3. p. 1—40. Firenze, 1924. Pubblicazione dell'Istituto Geografico Militare.
2. *F. Sacco*: Schema di Carta geologica della Venezia Giulia zona meridionale. 1 : 200.000. Firenze, 1922.
3. *Giuseppe Palese*: La Venezia Giulia. L'Universo, Anno V. N. 2. Firenze 1924. Pag. 1—42.
4. *G. Palese*: Carta geologica della Venezia Giulia zona settentrionale. 1 : 200,000. Firenze 1922.

Készült a kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem Földtani Intézetében.

¹ Előadta a M. B. T.-nak 1937. évi május hó 25-én tartott szakülésén.

² Amennyiben a barlang-vezető által közölt adatok helyesek, itt első ízben sikerült a fenékjég mozgását megfigyelni. Kyrle szerint ugyanis ezt eddig nem lehetett megállapítani. (Theoretische Speläologie. 134. old.)

(*Barlangvilág.* – 7. (1937) 3–4., p. 41–44)

Szajkóink

Írta: Szemere László



Alföldi magyarságunk ugyan csak egyféle szajkót ismer, azt, amit más néven mátyásmadárnak nevez. (*Garrulus glandarius* L.) A másik szajkóféleségünk (a ritkaságként előforduló északi szajkótól eltekintve!) irodalmi néven magtörő, *Nucifraga caryocatactes*

L. Ez csak a magasabb hegyvidékek erdeiben, főként fenyveseiben honos. Színre, – mint látni fogjuk – eléggé elüt a közönséges szajkótól, de népies magyar neve ennek is csak szajkó, de megkülönböztetésül »kendermagos« előnévvel.

Nem mintha kendermagot enne, hanem mert tollazata olyként pettyezett, mint pl. a kendermagos tyúk. (Így a mogyorós tyúk = császármadár is, mogyorónyi toll-foltjairól!)

Nos, bevezető mondataimmal körülírtam elébb is a magtörő ruházatát, mely sötétbarna alapon világosan pettyezett. Háti része, s feje teteje még sötétebb, illetve fejteteje nem is pettyes, hasi része, s alsó farkfedője se, tolla imitt azonban fehér.

Szárnya és farka fekete. Eléggé egyhangú, illetve szolid színezet, mint ahogy madara is bizonyos fokban unalmaskodó, zárkózott lény. Nem úgy a szajkó! Ez, a cifra szajkó, izgága, lármás egyéniség, nyughatatlan, folyton kémlelődik, jó – s megyen, kivéve déli kis pihenőjét, s éjjeli alvását.

Afféle ezermester ő a madarak között, akárcsak a szarka, amelyhez nem egész közeli, de nem is távoli rokonság fűzi. A

szajkó nem settenkedik annyit az emberi telepek, házak, kertek körül, inkább az összefüggő erdőségeket kedveli. A szigorú tél ugyan őt is közelebb szorítja a lakott helyekhez, ahol azonban nem érzi magát annyira otthonosnak, mint a szarka.

A magtörő, mit havasi szajkónak is neveznek, mint írtam, havas tájak erdőségeiben honos. Azonban kemény tél során ő is ellátogat a falvak közelébe.

A tőlünk északabbra eső vidékek kissé vékonyabb csőrű magtörői még az Alföldre is ellátogatnak, ha szokatlanul erős a tél. Hol megcsodálja őket, aki nem ismeri, nem tudja hová tenni a szokatlanul jámbor, kendermagos madarat. (A vadon rengetegek szajkója kevés embert lát, s a havasi pásztornak — vadásznak kisebb gondja is nagyobb annál, hogy vele törődjék, azaz hogy zsákmányul ejtse, így van, hogy nem fél az embertől.)

A közönséges szajkó ott is előkerül, ahol a havasi atyafi, azaz a magtörő, és minden más erdőben, s így az Alföldön is, bár azért jobb szereti a hegyvidéket és a dombokat.

Amely erdőn szajkó sincs, az már az unalom tanyája, eltekintve az apróbb madaraktól, amelyek a mi erdeinkből még nem hiányoznak. A hamvas varjak mellett az agyon-kulturált erdő legkimagaslóbb alakjai immár a szajkók, még ők tartják magukat a lőfegyver ellenében is a folytonos üldözés dacára.

Van ugyan némely erdeinkben nagyobb madár is, a fácán, de ez nem «gilt», mert ez dédelgetett madár. Somogyban jártam olyan, vadászatilag gondozott erdőben – jó pár ezer holdasban – hol már csak a szajkó a legkimagaslóbb lény, miután a nagyobb termetű, legkivált görbecsőrű már ki-, lő-díjazták.

Mondják, hogy télen oda-oda egy-egy a helyzetet nem ismerő egerészölyv, avagy tisztásaira egy-egy gatyás ölyv, s azután igen ritkán egy-egy héja. A karvaly, s a kabasólyom ott is előfordul, de azok alig nagyobbak a szajkónál.

Jó, hogy elfoglaltságom a gombászás, így aztán azok az erdők se annyira üresek előtttem, illetve nem oly bántó az ürességük. Pár fácán is hurran, őz, dämuvad megugrik, szóval valamelyes mozgalom van azért ott is.

Szajkónk szép tarka madár: tarkója, nyaka és háta vörhenyes, hasi része szürkésfehér, rózsás lehelettel. Felső alsó farkfedői fehérek. Szárnya, farka, túlnyomórészt fekete, azonban a szárnyfedőtollak egy része gyönyörű világoskék, fekete haránt-sávokkal (Dísz-e ez sok férfi meg női kalapnak is.) De kék a szajkónak a szeme is. A hím és tojó tollazata egyforma.

A szajkók fészke vékonyabb gallyakból, azután meg finom gyökérszálakból gondosan készített alkotás. Alacsonyabb, sudár fákra rakja. Tojásai piszkos-zöldes alapon sűrűn foltosak, pettyesek.

A szajkók a vidék – és az évszakok szerint igen különféle dolgokkal táplálkoznak. A havasi szajkó étrendje egyhangúbb, nyáron rovarokkal, magvakkal, ősszel és télen legszívesebben mogyoróval csillapítja éhségét. A mogyorót annyira szereti, hogy érette nagy utakat is megtesz, sőt télire el is raktározza azt. (Az efféle, tartós időre szóló »tezaurálás« kevés madár tulajdonsága!)

A havasokon tanyázó magtörő, mogyoró-érés idején, az aljba húzódik, hol először is jóllakik mogyoróval, azután meg odvakba, de leginkább fák tövébe, kis gödrökbe össze is hordja azt, bár nem is nagy tervszerűséggel. Télen aztán nagy buzgalommal hánnya el a havat és az avarlevelet az alkalmi kamrák felől.

Végmentsége neki, – mint számos fenyveslakónak – a fenyőmag, amit kemény munkával hámoz ki a tobozokból. Valami alkalmas fahasadékba illeszti a tobozt, s azután erős csőrével csapkodja le a toboz pikkelyeit, akárcsak a harkály.

Természetes, hogy ilyenformán zajong ő is, felhíva magára ember s állat figyelmét, könnyű zsákmánya is a ragadozóknak, mert szorgos munkája közben az óvatossággal mit sem törődik.

Említettem, hogy a havason tanyázó magtörő-szajkók reggel az aljakba, azaz a mogyorót termő erdőkbe húzódnak, hogy aztán estére jóllakva és megrakodva, ismét a magasabb szintű erdőkbe takarodjanak.

Megrakodva, mogyoróval? Hogyan? Tamáskodhatnának az avatatlanok, Hát úgy, hogy a begyükre szednek 10–16 szem mogyorót. Ezt mi, késmárki diákok nagyon jól tudtuk; ártatlan orv-vadászásnak tárgya főként a mókus, s a kétféle szajkó volt. De őszi időben legkivált a magtörőkre pályáztunk – délutánonként – mert azok begyében mogyorót találtunk.

A cifra szajkó étrendje változatosabb, azaz a rovarok és magvak mellett nem veti meg őkelme a tojást, meg a húst se. Legyen a madártojás még tiszta, avagy legyen benne a madárporonty már fejlődő-félben, mindegy az neki, mind készségesen felcsemegezi. Amikor madárfészket talál, vizsga szemekkel átkémlel

minden bokrot, s a föld színét nemkülönben, de sőt a fákat is, hogy vajon hol találhatna gyengén védett fészekaljat?

A kikelt fiókákat is kirabolja a fészekből, vagy elcsípi az alig repülő apróbb madarakat. Miután igen szemfüles madár, ilyenformán igen nagy kárt okoz apróbb madaraink között.

De a nagyobb madarak fészkeiből is kiorozza a friss kelésű, magával tehetetlen porontyokat, ha a szüleik nem eléggé éberek, vagy az ügyeletben valahogyan akadályozva vannak.

Egy ilyen esetet említek itt fel. Dr. Szláv Tibor barátommal egy egerészölyv fészkénél leselkedtünk Csíkmindszent község erdeiben. Fényképező felszereléssel egy szomszédos fenyőfán kuporogtunk. Az ölyv fészke bükkfán volt.

Azt lestük, hogy a fészekre szálljon az ölyvek egyike legalább, hogy pici fiait etesse. Azok azonban észrevettek minket, hangoosan vijjogva keringtek a magasban, de tanyájukhoz jönni nem mertek. Valahogyan összeadta magában mindezeket egy szajkó, hirtelen az ölyv fészkére szállt, s a szemünk láttára csípett nyakon egy pihés ölyvfiókát.

A szajkót tehát nem kíméljük, bár szép, megvesztegető külsejével díszre erdeinknek, amit bohókás mókáival is meglevenít. A tanulékony szajkót divatos fogságban is tartani, hol utánczó képességével sok derűs percet szerez gazdájának. A szajkó ugyanis nem csak az ő mátyás-mátyás-szerű hangját hallatja, de számos énekes madarunk énekének utánzásával, egész kis trillát hoz össze.

No, ebbe aztán beleszővi az ölyvek vijjogását, kopó éles csaholását, á kenetlen tengely nyikorgását, azaz mit s hol hallhat. És olyan mimikával, hogy az embert nevetésre bírja.

Alkalmilag meg bosszankodásra. Mert sűrűn előfordul, hogy hangjával félrevezeti az embert. Egyszer vadmacska fiakat sejtettünk egy köves hegyoldalban, legalább is arra következtettünk. Kivel voltam éppen, nem tudom, de nagy buzgalommal jártunk utána a remélt vadmacska alomnak. A csalóka nyávogás azonban nem várt méretben távolodott, s jókora utat csettlettünk-botlottunk, míg ismét a hang közelébe jutottunk, s aztán meg is állapítottuk annak eredetét – egy szajkó formájában.

Így ha a kopó nyiffanását utánozza – ahol még divatban van a kopózás ! – a vadász kutyája hollétéről nem képes tájékozódni. A végén az ember mulat az ilyen kópéságokon, s nem csoda, ha otthon is látni akarja, meg hallani is az erdők virgonc bohócát.

Szajkónk a népies fantáziát is megihlette, mire szép példa az a mondóka, amelynek e címet adhatnám: A juhász ravatala:

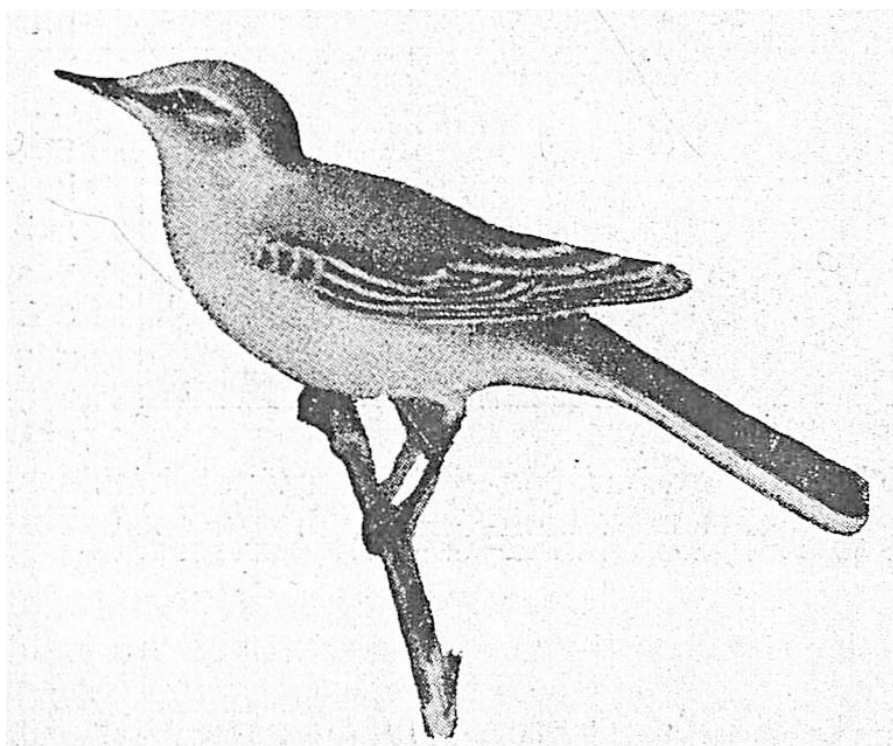
«Cifra szűri koporsója,
szajkó madár a kántora,
jaj be szépen búcsúztatja!

Hát ezzel búcsúzom szajkóinktól, hogy alkalmilag más madarainkra tereljem rá szíves olvasóim figyelmét, ha ugyan szentelnek időt soraim átolvasására.

A sárga billegető. *Motacilla flava* L.

Szemere László

Nyirkos rétek mellékén kerül szemünk elé e kecses jószág, s aki már a közönséges barázdabillegetőt ismeri, az legott rá is ismer a billegető rokonság címben jelzett tagjára. Úgy általánosságban, mivel a sárga billegetőnek hat-hétféle válfaja is előkerül nálunk. Vehetik ezeket különálló fajoknak is, de ebből csak a szakmabeli madarász okul, s mi itt egy kalap alá vonjuk az összes sárga billegetőket. Ami kisebb-nagyobb eltérés van közöttük, azt az egész részletes madártani munkák célja tárgyalni.



Sárga billegető

Azonban ne tévesszék össze szíves olvasóim a szemre ugyancsak sárgát mutató hegyi billegetőt (*Motacilla boarula* L.) a sárga billegetők szűkebb körű társaságával. Ez egészen más faj.

Még ha a kitömött (vagy holt) madarat nem is ismernék fel, hát az életben nem lehet elvéteni a hegyi billegetőt, lévén az a hegyi (havasi) patakok mellékének a lakója. Ezenkívül a hegyi billegető valamivel nagyobb (hosszabb) madárka. A közönséges barázdabillegető (vagy fehér b.) megint más, említenem szinte felesleges.

Lássuk ezúttal azonban csak a sárga billegetőt. Annak is először a hímjét. Ezek alul élénksárga, felül zöldes, szárnyuk szürkésbarna, s a szárnyfedőtollak világosan szegettek. A farok a két szélső toll kivételével – melyek túlnyomórészt fehérek – feketés barna. A fej teteje szürkés, mondjuk hamuszínű, a szem iránt azonban feketés és fehér csíkból összetett »kantárja« van. A hímek őszi színezete fakóbb.

A tojók ugyancsak nem oly élénkek, s feje s háta se hamuszürke, illetve zöldes, hanem csak barnás. Hasa halványsárga. Meg halványsárgábbak a fiatalok, melyeknek mellén sötétebb foltok vannak. Ugyancsak pikkelyes rajzolatú barnásszürke háti részük is. Hosszuk 15–16 cm között van. A sárga billegető költőzködő madár; körülbelül április 1-re érkeznek meg a nálunk fészkelők, amelyek aztán májusra családot alapítanak.

Fészküket árkok partjára, nádkévékbe, fűbe, lucernásba építik, már amily szerény építés kell a földre ágyazott fészeknek. 4–6 tojása szennyes-fehér alapon vörös-szürkén és barnán márványozott tojásból áll.

A sárga billegető – akárcsak a barázdabillegető – rovarirtó, kárt nem okoz.

(Növényvédelem, 1938, vol.14, p.249-250)