

A BAJSZOS SÁRMÁNY KÖLTÉSE MAGYARORSZÁGON ÉS A KÖRNYEZŐ TERÜLETEKEN

Dandl József

A bajszos sármány (*Emberiza cia cia* L.) nem gyakori madara a Kárpát-medencének. Mint költő faj ismert már a múlt század eleje óta. Dél-erdélyi elterjedését LEONHARD (1818), PETÉNYI (1842), STETTER (1844), BIELZ (1856), LÁZÁR (1862) és DANFORD (1875) ismertették, sőt STETTER (1844) pontos adatokat közöl elterjedéséről: Hunyad, Zaránd, Felső-Fejér vármegyék területéről. Részletesen így ír: „... A dévai Magyar-utcai patak völgyében és a szőlőhegyekben a verőfényen egészen a dévai várhegyig minden télen találtam, noha nemigen sokat, minthogy még tavasszal is gyakran vert fel a kutyám a szőlőhegyekből ily sármányút, egész bizonyossággal állíthatom, hogy ott költ, de nem sokat, és csak bizonyos helyekre szorítkozva”. ZEYK (VÖNÖCZKY-SCHENK, 1920) szerint nem ritka Torockó és Kákova környékének sziklás hegyoldalainak bozótosaiban, valamint Nagyenyed mellett III—IV-ben is több ízben észlelte. Szerinte a Nagyenyed környéki szőlőkben telet is (XII). DANFORD (1875) és CSATÓ (1885—1886) Hátszeg környékén a Retvezát lábánál találták. FRIVALDSZKY (1891) a következő példányokat sorolja fel a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményéből:

Herkulesfürdő,	1840	PETÉNYI
Déva,	1844 ♂ ♀	STETTER
Szászsebes	1857. XI. 10., iuv.	CSATÓ
Rea	1882. XII. 4. ♂ ♀	BUDA
Nagyenyed	1882. XII. 18. ♂	CSATÓ
Igenpataka	1886. III. 30. ♂	CSATÓ

STETTER adatait megerősíti CHERNEL (1899, 1902). Szerinte is Hunyad, Alsó-Fehér, Fogaras és Krassó-Szörény megyékben él. Erdélyi elterjedésére vonatkozólag még a következő adatokat találjuk: CSATÓ többször látta és gyűjtötte Kovrágyon, Borebeken, Klopotván és Nagyenyeden. BUDA ÁDÁM Hátszeg mellett és 1892. IV. 8-án Rea határában, CZYMK Fogaras vidékén. LINTIA a tavaszi vonulásán Oravicabányán 1904. III. 23-án; BARTHOS GYULA Malomvíz és Várallya közt 1908. IV. 27-én figyelte meg. 1907—1918. években szerinte több pár rendszeresen költött a csillámpalás, görgeteges, kopár hegyoldalon. 1909-ben LINTIA Újmoldováról kapott egy erősen kotlott fészekaljat, de ebből csak egy tojás jutott épségben kezeihez. SZEÖTS BÉLA 1909. I. 22-i gyűjtési nappal küldött egy ♂ példányt Orsováról, a Madártani Intézetnek. LINTIA 1909. II. 22-én Paulsnál észleli, HAUSMANN pedig Türkösnél 1910. IV. 10-én. HEYDER RIHÁRD 1911. V. 23-án a szebeni Cibin-hegységben látta a bajszos sármányt. DOBAY 1911 nyara végén a Tordai-hasadékban egy erősen vedlő példányt gyűjtött, majd egy egészen fiatal és egy kiszinezett öreg példányt, 1912. VIII.-ában a Turi-hasadékban talált családban. 1913. VI. 7-én két párt állapított meg a Turi-hasadékban és egy 4-es friss fészekaljat gyűjtött (H. Salmen in litt.). WEIGOLD 1912. IV. 20—V. 10. közti időben Kozla és Dubova határában észlelte. SZABÓ 1921-ben ismét a Turi-hasadékban találja meg. LINTIA a temesvári múzeum gyűjteményéből a következő példányokat ismerteti (1944): Újmoldova, 1912. IV. 24., Kozla, 1912. V. 4., Csernahévíz (=Toplek), 1943. III. 6. és 7., Naszádos (=Plavisevita), 1943. III. 10., Oravica, 1906. III. 20., A Békás-szoros nyugati bejárájánál 1942. VIII. 11-én KEVE észlelte, BÉLDI MIKLÓS 1949. VIII. 28-án a Székelykőnél, 1950. VII-ben Nagyenyednél találkozott bajszos sármánnyal. Végül GYÓRFI SÁNDOR 1952. IV. 21-én. Hidegszamos mellett észlelt 3 darabot. Ezekből láthatjuk, hogy a bajszos sármányv erdélyi költési területe határa északnak és nyugatnak Újmoldova — Hátszeg—Torda és Békás-szoros vonalában húzható meg.

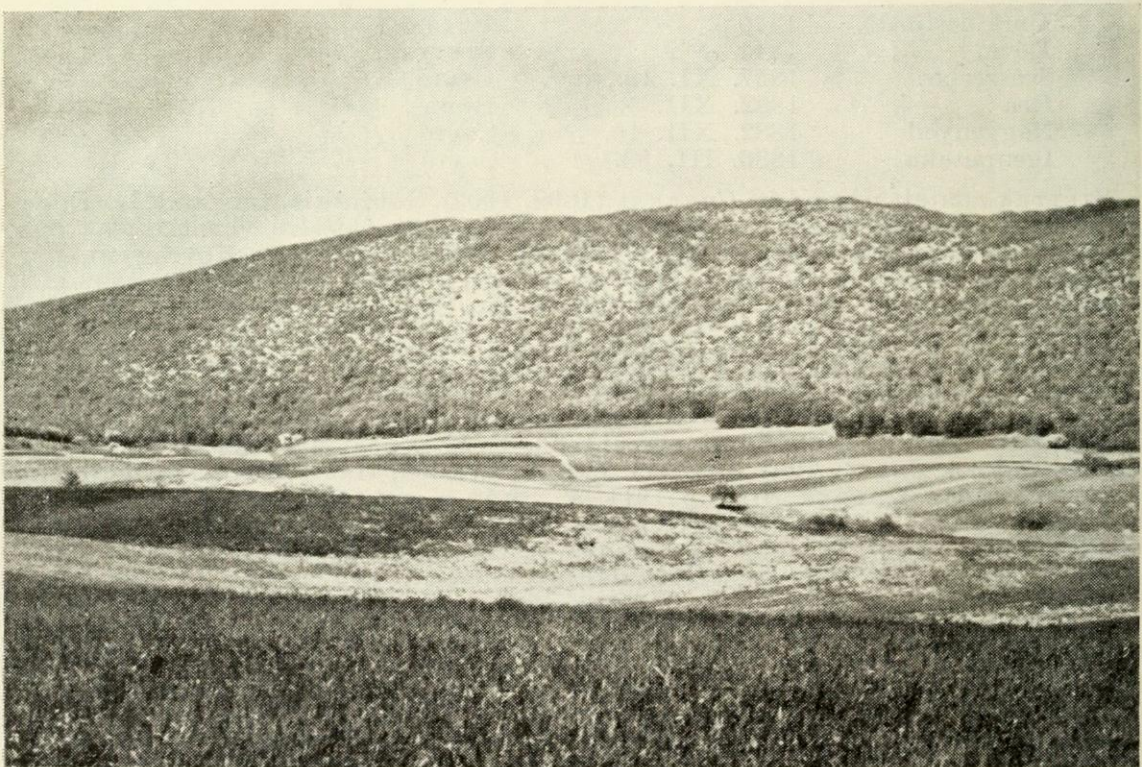
Úgy látszik az erdélyi költési területtől független a kárpátaljai előfordulása, ahol 1931-ben HRABÁR Királyhelmeceknél találkozott vele (közelebbi dátumot nem ad meg). PORTENKO (1950) és STRAUTMAN (1954) is erre az adatra támaszkodnak.

Nyugat-Szlovákiából a régebbi irodalomban csak egyetlen adattal találkozunk. NAGY JÓZSEF (1861) említi, hogy egyetlen példánya Récsény vidékéről származik, közelebbi dátumot nem ad meg. GENGLER 1917. X. 2-án Párkányánánánál velt egy példányt látni. KUX adataira később térünk rá. ING. A. MOSANSZKY szíves levélbeli értesítés alapján 2 példányt gyűjtött a kassai múzeum részére: Pelsőc, 1956. VII. 18. iuv.

Ausztriában régebben ismert már néhány pár költése a Wachauban, a Duna mellett. LUGITSCH 1939. V. 21-én a Schneeberg oldalában is megtalálta.

Fiume tájékán BRUSINA átvonuló fajnak jelzi. MADARÁSZ (1899) itt gyakorinak tartja, ellenben MASTROVIC (1944) szerint a tengerparton csak tel (bizonyító példány: Susak, 1940. XII. 22.) és csak a hegységekben költ a Balkán-félszigeten. MATVEJEV (1950) szerint Szerbia nyugati részében csak a déli hegyekben költ, különösen Suva és Stara Planina, Kopaonik környékét emelik ki, ahol jellegzetes fészkelő faj, Kelet-Szerbiában azonban a Dunáig ismertek nyári előfordulásai. GENGLER az őszi kóborlásán 1917. VIII. 8-án Újverbásznál és X. 3-án Piros-nál vélte megfigyelni, a Bácskában.

Hazánk területéről az első példányt DRÉHER a M. Nemzeti Múzeum preparátora gyűjtötte 1860. VIII. 1-én, Budapest határában (pontosabban nem jelöli meg a helyet, FRIVALDSZKY, 1891). GENGLER 1917. IX. 27-én Csengődnél egy éneklő hímét velt hallani. Utánuk 1930. XI. 23-án KEVE látott egy példányt Budaörs határában, MANNBERG 1950. III. 26-án a solymári Fehérhegyen, SZIJJ LÁSZLÓ pedig 1953. III. 1-én 2 hímét és 1 tojót a nagykovácsi Remetehegyen.



14. ábra. A bajszos sármány fészkelő területe
Fig. 14. The Breeding-Habitat of the Rock Bunting

Photo J. Dandl



15. ábra. A bajszos sármány fészke a fiókákkal
Fig. 15. The Nest of The Rock-Bunting with Youngs

Photo J. Dandl

Itt csatlakoznak saját megfigyeléseim az eddigi adatokhoz. Közel 15 éve figyelem a budaörsi Csiki-hegyek madárvilágát. Mediterrán jellege már első látásra felkeltette érdeklődésemet, amit későbbi megfigyeléseim során sikerült is bizonyítékokkal alátámasztanom (pl. *Oenanthe hispanica* mindkét változata stb.).

A bajszos sármány első csapatait a Farkashegyen láttam 1946. XII. 25-én, 10—12-es létszámban. A terep 10 fokos lejtővel délnek dülő meredek. A lejtő lábánál szőlők, majd felfelé haladva galagonya, feketefenyő, vörösgyűrű, nyúlfarkfű, árvalányhaj, kései perje borítással, néhol szikla kibúvás, egy-két kőfejtéssel. A fenti időpontban —1—2° hőmérséklettel borult idő volt. A madarak feltűnően éles ci-ci hívására lettem figyelmes, mivel a madarak előbb észrevettek, mint én megláttam volna őket. Általában csendben vannak és a földön keresgetnek vagy behúzódva a galagonya ágai közé pihennek és tollázkodnak. Néha a terepen órákig várhattam, míg hallatták hívásukat. Az első megfigyelést követően 1946—1955 közt rendszeres megfigyelést végeztem ezen a madáron — rajtam kívül álló okok miatt 1951 tele és 1952 tavasza esett csak ki ebből a megfigyelési sorozatból. A bajszos sármányokat 1—20 főig terjedő számban találtam. Csapatukban néha volt 1—2 ökörszem, szürkebegy; környezetükben citromsármány, zöldike, tengelic, kenderike, fenyőrigó, királyka, fenyőpinty, erdei pinty, szén-, kék-, barát- és fenyőcinege, ritkán nádi sármány, szarka, karvaly és erdei fülesbagoly. A terep felett keringtek vagy áthúztak: héja, vándorsólyom, gatyás és egerész ölyv.

A tél majdnem minden megnyilvánulásában láttam őket, így ködben, esőben, hóban, fagyban, havas esőben, hóesésben. Magatartásuk igen változó volt. Általában ködben tudtam legjobban megközelíteni őket. Borult, szélmentes fagyponton felüli időben néha halkán énekelnek, s ha semmi sem zavarja őket, órákat töltenek egy helyen. Ha valami rendellenességet vesznek észre, azonnal hallatják ci-ci hívásukat. Először egy példány kel fel a földről, felül a galagonya tetejére. A hívásra a többiek felelgetnek és ők is kiülnek a bokor ágaira. Az ismétlődő hívás közben egyes példányok farktollaikat villanás-szerűen nyitják és csukják. Ezt akkor is megteszik, ha rövidebb távolságra, néhány méterrel odébb szállnak. Ha a zavarás fokozódik vagy megriadnak, hirtelen szinte merőlegesen a magasba vágódnak és néhány száz méterrel odébb repülnek, majd ismét eltűnnek a bokrok közt a földön. Hívásuk mellett egy berregő hang is szerepel, néha röptükben is hallatják. Visszaadni írásban nehéz.

Budaörs határában eddig a következő megfigyeléseket végeztem ezen a fajon:

Farkashegy	1946. XII. 25.	10—12 db
„	1947. XII. 14.	5 db
„	1947. XII. 26.	1 db
„	1948. II. 1.	7 db
„	1949. I. 1.	10 db
„	1949. I. 8.	5—6 db
„	1949. XI. 13.	1 db
Odvashegy	1950. XII. 17.	3 db

Farkashegy	1950. XII. 24.	4	db
„	1950. XII. 31.	6	db
„	1952. XII. 7.	1	db
„	1953. I. 11.	4	db
„	1953. I. 25.	5	db
„	1953. XI. 22.	4	db
„	1953. XI. 24.	7	db
„	1953. XI. 29.	7	db
„	1953. XII. 6.	4	db
„	1953. XII. 10.	10	db
„	1953. XII. 25.	10—15	db
„	1954. I. 1.	2	db
„	1954. XII. 5.	9	db
„	1954. XII. 26.	15	db
„	1955. II. 6.	12	db
„	1955. II. 13.	3	db
„	1955. II. 27.	18—20	db
„	1955. III. 6.	6	db
„	1955. III. 20.	7	db
Odvashegy	1955. XI. 6.	8	db
Farkashegy	1955. XI. 7.	4	db
„	1955. XI. 20.	5	db
„	1956. I. 8.	9	db
„	1956. I. 15.	5	db
„	1956. III. 5.	12	db
„	1956. XII. 16.	5	db
„	1957. I. 27.	8	db

Felmerül a kérdés, hogy ez a meleget kedvelő madár sokszor egész zord időben, miért tart ki a területen. A legkorábban észlelt példányokat XI. 6-án, az utolsókat III. 20-án észleltem Budaörsön. Megfigyeléseim alapján, úgy látom a táplálék az oka kitartásuknak. A madár főtáplálékát a kései perje (*Diplachne serotina*) és *Festuca pratensis** magvai képezik, amikre nagy mennyiségben van szüksége, hogy a hosszú éjszakai időre tartalékolhasson. Már 1955. évi első megfigyelésem (XI. 6.) alkalmából láttam a kései perje magvait fogyasztani. 1955. II. 27-én a hóra rántva a kalászokat, szemezték a magokat. Máskor kényelmesen a 70—80 cm magasra növény *Diplachne*-kalászból a magvakat a bokorról ülve szedgették, de sok esetben a kalászból már kihullt magvakat a növény tövében és környékén keresgéltek.

A másik kérdésem az volt, hogy honnan jöhetnek ezek a madarak, amikor költésük a tőlünk északabbra fekvő területeken ismeretlen. Legközelebb feküdt az a feltételezés, hogy hozzánk a kis Wachau-i populáció a Duna vonalát követve jön rendszeresen telelni. Azonban én azt is feltételeztem, hogy hazai költése sincs kizárva. Megérzésem akkor vált valóra, amikor 1954 nyarán KAREL HUDEC (Brno) a Madártani Intézetben járva közölte, hogy ZDENEK KUX (Brno) honfitársának sikerült Pelsőc környékén a bajszos sármány fészkelését kimutatnia. Érintkezésbe léptem KUX-al, aki szíves volt közölni, hogy biztosra veszi a madár fészkelését hazánkban is. Tanulmányában (1954) bővebben is kifejtette, hogy ő 1954. VII. 8—12. közt a pelsőci karszton kb. 15 párba becsülte a költő állományt. Levelében pontosan meg is jelölte azt a helyet, ahol a határon

* Réti csenkesz.

túlról távesővezve, feltételezi, hogy a Tornai Karszt Magyarországra eső részletén hol fészkel madarunk.

Így keltem útra 1955. VII. 3-án Jósvafőre, hogy a környező karsztvidéket átkutassam. 1955. VII. 4-én a Nagyoldal karszt részét kutattam át. A déli oldal 10 fokos lejtőjének lábától kiindulva molyhos és kocsánytalan tölgy, virágos kőris, egy-két barkóca (berkenye, Sorbus) bokorerdőbe jutottam, 300—400 m t. sz. f. magasságban húzódó sztyepp-rét (árvalányhajas, Stipa). Itt hallottam az első hívást. A sokévi téli megfigyelés nem volt hiábavaló, 11²⁰-kor megpillantottam az első éneklő hímét egy kiálló tölgyecsonkon. Az éneket illetően meg kell jegyezmem, hogy szerintem egyik sármány-fajunkkal sem hasonlítható össze az éneke. Nem staccato-szerűen tagolt ének, mint általában a sármányoké. Egy rövid kis önálló dallam, melyet így próbálok visszaadni:

ci-ci titi tia szi-szi titi szi ci ti ti tié tata hié

tia tsi^{trr} s

Tehát a nádi sármány, szürkebegy és csicsörke énekének keveréke, mint ahogyan NIETHAMMER is óvatosan annak minősíti. WITHERBY ellenben BECHSTEINRE célozva, az énekét: zi-zizi-zirr szótagokkal jelöli. A madár 3—4 másodpercenként adja elő rövid kis dalát, melyet 10—20 percig folytat.

Ugyanezen a helyen még egy éneklő hímét hallottam és egy tojót láttam. Ez a hím száraz tölgyfa ágcsónkán énekelt. Du. 16³⁰-kor 2 bajszos sármány énekel, este 18^u-kor egy.

1955. VII. 5-én a Nagyoldalnak az Oltárkő alatti részét jártam be. Napos meleg idő volt zivatarral. 10^h-kor hím és tojó tölgyfán. 10³⁰-kor a hím hernyóval a csőrében hívogat. Leetetés után vadrózsa bokron ül. A fészket sziklamélyedésben találtam. Anyaga száraz fű, csészében gyökérszálak, némi gyapjú. Mindkét öreg etet. A tojót le is fogtam. A fogás alatt mindkét öreg a fejem körül s a mellettem álló bokron sítitititi sikoltó hangon ijedten hívogatott. A fiókák már ugrásra készen ültek a fészkekben. Négy fiókát és 1 záptojást találtam a fészkekben. A fiókákat meggyűrűztem — a már említett tojóval együtt — a tojást pedig mint első hazai bizonyítékot a Madártani Intézet gyűjteménye számára elhoztam. Gyűrűzés után a fiókák már nem maradtak benn a fészkekben, kiugrálnak. A szülők hívó hangját ci-ci ci-ci, duplázva hallatják. A tojó lefogása után a hím egyszer jön egy zöld hernyóval, de meglátott és elejtette. 13⁵⁰-kor énekel, 14⁴⁵-kor a hím a hernyóval a csőrében énekel(!), de nem etet. A meggyűrűzött tojót szabadon bocsátva, az majdnem fél órán belül már ismét etet, majd mind a ketten etetnek. 19³⁰-kor a bokros erdős részben a fenti fészektől lefelé 200 m-re egy másik kirepült családot láttam. A tojó etet, a hím énekel.

1955. VII. 6-án a bodvaszilasi karsztot kerestem fel, Szendrő és Bodvaszilas között, de bajszos sármányt nem találtam. Talán a vegetáció hiánya, az erősebb karsztosodás az oka. Megjegyzem, hogy az előző napi terepem felett, a hegygerincen ismét nagyobb erdőség terül el.

A 3 napi kutatásom alapján, melyet a Nagyoldalban végeztem, a fészkelő bajszos sármány állományt 10—12 párra becsültem.

1956. V. 7—13. közt újra felkerestem Jósvafő környékét. A Nagyoldalon a hegy különböző pontjain tölgyek száraz csúcsán 5 hím énekét hallottam és 2 tojót láttam. Fészkepítést még nem észleltem, a hímek sokat hallatják a ci-ci hívást. 1956. V. 12-én DR. PÁTKAI IMRÉ-nek sikerült bizonyítékul 1 hímét és 1 tojót begyűjtenie. Méreteik: ♂: szárny 85; csőr 13; csüd 22; farok 83 mm; súly 23 g; ♀: szárny 78; csőr 12; csüd 20; farok 73 mm; súly 21 g.

Harmadik ízben 1957. VI. 9—15. között látogattam el Jósvafőre. Az éneklő 4 hímét ismét száraz tölgy-csúcsokon figyeltem meg. VI. 13-án egy tojó zöld hernyókat szedeget a bokorról. Két kirepült családot is észleltem. Az öregek élénk ci-ci hívással vezetgetik a szétszórt repülő fiatalokat. Úgy látszik a költésük V. második felére esett. VI. 14-én a Kecői pataknál egy fürdőző példányt is láttam. Ugyanezen év VI. 6—8. közt DR. PÁTKAI IMRE és SCHMIDT EGON a Nagyoldal egy másik pontját (szelcei) járták be, és ők is kirepült fiatalokkal találkoztak.

Saját és KUX megfigyelései alapján tehát állíthatjuk, hogy a Tornai Karszt megfelelő pontjain az *Emberiza cia* L. meglehetősen szép állományban költ, és valószínű, hogy innen kapja Budapest környéke is a téli vendégeket, mivel a balkáni tapasztalatok alapján is a madár nem vonul messzi téli szállásra költési területéről, hanem inkább vertikális vonuló, vagyis télen az alacsonyabban fekvő hasonló karsztos területeket keresi fel.

Életmódját illetőleg a stipás, déli, délkeleti meredek sziklás talajhoz kötött, ahol egyes fákat is talál, melyek száraz csúcsát választja mindig éneklő helyének. Költési ideje itt május hó második felére esik. Fészket sziklák alá fűcesomók közé rejti. Fészkealjának száma átlagosan 4.

A begyűjtött madarak gyomortartalom vizsgálatát SZIJJ JÓZSEF volt szíves elvégezni, a két gyomortartalomban a következőket találta: ♂; 1956. V. 12.: *Vertigo antivertigo* (csiga) 2, *Phyllobius* sp. (levélormányos) 4, *Phyllobius* sp. 4, Hymenoptera (apró darázs faj) 1.

♀; 1956. V. 12.: *Vertigo antivertigo* (csiga) 20, Clausiliidae (csiga) 1, *Phyllobius* sp. (levélormányos) 3, Carabida-lárva (kb. 6—7 mm, futóbogár-lárva) 1, Coleoptera-lárva (kb. 10 mm) 1, Diptera (légy) 1.

Ezekhez járulnak még azok az adatok, melyeket megfigyelés alapján szereztem, ti., hogy zöld hernyókat eszik és etet velük. Ezzel szemben budaörsi tapasztalatok alapján téli tápláléka csaknem kizárólag a *Diplachne serotina* és *Festuca pratensis* magvai. Összevetve ezeket a külföldi vizsgálatokkal, azt látjuk, hogy GÉROUDET (1954) szerint még költési időben is a *Stipa calamagrostis* magvait ette apró zöld hernyók és lepkék mellett (Svájc). JOURDAIN (1948) csak általánosságban beszél, hogy magvakat, rovarokat és STENHOUSE vizsgálata szerint szöcskéket eszik. NIETHAMMER (1937) szerint tápláléka a citrom- és sövény-sármánnyal azonos.

A téli madár-társulást, amelyben él, már a fentiekben megismertük. A bajszos sármány fészkelő helye közvetlen közelében a következő fajokat figyeltem meg: *Sylvia communis*, *Anthus trivialis*, *Caprimulgus europaeus*, *Lanius collurio*, *Monticola saxatilis*, *Emberiza citrinella*, *Phylloscopus collybita*. Jósvafő környékén 71 költő fajt jegyeztem fel, melyek

ismertetését egy későbbi munkámban részletesen közlöm. DR. PÁTKAI IMRE hívta fel figyelmemet a fészkelő terület alatt elterülő tölgyesben az *Otus scops* hívó hangjára.

A fentiek alapján tehát kívánatosnak tartom, hogy főleg május második felében a Tornai Karsztot pontosabban átkutassuk, hogy annak mely részén milyen nagy állomány él és általában karsztos területeinket szorosabb vizsgálat alá vegyük úgy költési időben, mint télen, hogy más mediterrán fajok mellett a bajszos sármány, hol fordul még elő hazánkban.

Végül is hálás köszönetemet fejezem ki DR. DORNING HENRIK (Csömör), ZDENEK KUX (Brno), RUDOLF LUGITSCH (Wien—Mödling) és HANS SALMEN (Linz) szíves levélbeli segítségeikért és mindazoknak, akik munkámban, mint fent is jeleztem, segítségemre voltak.

Irodalom — Literatura

1. *Barthos Gy.*, Emberiza cia L. előfordulása Hunyad megyében. — Das Vorkommen von Emberiza cia L. im Komitate Hunyad. (Aquila, XV. 1908. p. 327.)
2. *Barthos, Gy.*, Adatok Dél-Erdély madárvilágához. — Data on the orn is of Southern Transsylvania. (Aquila, LXIII—LXIV, 1956—57, p. 327. & 357.)
3. *Buda Á.*, Egy érdekes kép az 1892. évi madárvonulásból. — Ein interessantes Bild aus dem Vogelzuge vom Jahre 1892. (Aquila, I. 1894. p. 51—54.)
4. *Chernel, I.* Magyarország madarai. (Budapest, 1899. pp. 830.)
5. *Chernel, I.*, Madarak. I. in Brehm, A., Az Állatok Világa. IV. (Budapest, 1902 pp. 701.)
6. *Csató, J.*, Über den Zug, das Wandern und die Lebensweise der Vögel in den Comitaten Alsó-Fehér und Hunyad. (Zeitschr. f. Ges. Orn., II. 1885. p. 392—522.)
7. *Dandl J.*, A bajszos sármány előfordulása Budapest környékén. — The occurrence of the Rock-bunting in the environs of Budapest. (Aquila, LI—LIV, 1944—47 (1950) p. 168 & 192.)
8. *Dandl J.*, Bajszos sármány Budaörsön. — Emberiza c. cia L. — Meadow or Rock-Bunting — at Budaörs. (Aquila, LV—LVIII, 1948—51 (1954), p. 252 & 296.)
9. *Dandl, J.*, Bajszos sármány újabb előfordulás Budaörsön. — The Rock-Bunting's recent occurrence at Budaörs . . . (Aquila, LIX—LXII, 1952—55, p. 397 & 449.)
10. *Dobay, L.*, Der Zippammer (Emberiza cia L.) in Siebenbürgen Brutvogel. (Verh. u. Mitteil. d. Siebenb. Ver. f. Natw. i. Hermannstadt, LXXIII—LXXIV, 1922—24. p. 166—169.)
11. *Frivaldszky, J.*, Aves Hungariae. (Budapest, 1891, pp. 197.)
12. *Gengler, J.*, Faunistisch (ornithologisch) Tagebuchblätter aus Ungarn und Siebenbürgen. (Archiv. f. Natgesch., LXXXIV. 1918. (1920), p. 1—51.)
13. *Géroudet, P.*, Le Bruant fou au Salève. (Nos Oiseaux, XXII. 1954. p. 145—156.)
14. *Greschik, J.*, A madárvonulás Magyarországon az 1909. év tavaszán. — Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1909. (Aquila, XVII. 1910. p. 1—127.)
15. *Heyder, R.*, Levezés — Korrespondenz. (Aquila, XVIII. 1911. p. 411—412.)
16. *Jirsik, J.*, Nasi Pevei. (Praha, 1955. pp. 375.)
17. *Keve (Kleiner), A.*, A bajszos sármány (Emberiza cia L.) előfordulása Budapest környékén. — Vorkommen der Zippammer (Emberzia cia L.) in der Umgebung von Budapest. (Aquila, XXXVI—XXXVII. 1929—30. (1931) p. 301 & 332.)

18. *Keve, A.*, Orinthologische Mittsommer-Beobachtungen am Békás-Pass. (Fragm. Faun. Hung. VI. 1943. p. 30—31.)
19. *Kux, Z.*, Hnizdeni Strnadu Cia (Emberiza cia L.) a Strnadu Sedohlavych (Emberiza caesia ssp. n.?) v CSR. (Acta Musei Moraviae, XXXIX. 1954. p. 198—211.)
20. *Lintia, D.*, Néhány adat ritkább hazai madártojásokról. — Einige Daten über seltenere heimische Vogeleier. (Aquila, XVI, 1909. p. 285—286.)
21. *Lintia, D.*, Catalogul Sistematic al Faunei Ornitologice Romane. (Timisoara, 1944. pp. 167.)
22. *Lintia D.*,—*Dombrowski, R.*, Pasarile Romaniei. I. (Bucuresti, 1946. pp. 435.)
23. *Lugitsch, R.*, A bajszos és sövényármány telelése. — Überwinternde Emberiza c. cia L. — Zippammer (Aquila, LV—LVIII. 1948—51 (1954), p. 253 & 297.)
24. *Madarász Gy.*, Magyarország madarai. — Die Vögel Ungarns. (Budapest, 1899—1903, pp. 666.)
25. *Mannsberg, A.*, A bajszos sármány újabb előfordulása Budapest környékén. — Recent occurrence of Emberiza c. cia L. — Meadow or Rock-Bunting—in the district of Budapest. (Aquila, LV—LVIII. 1948—51 (1954), p. 253 & 296—297.)
26. *Mastrovič, A.*, Die Vögel des Küstenlandes Kroatiens. I. (Zagreb, 1942. pp. 192.)
27. *Matvejew, S. D.*, Ornithographia Serbica. (Beograd, 1950. pp. 363.)
28. *Nagy J.*, A madár. (Komárom, 1861, pp. 192.)
29. *Niethammer, G.*, Handbuch der Deutschen Vogelkunde. I. (Leipzig, 1937. pp. 474.)
30. *Portenko, L. A.*, Otsherk Fauni Ptice Zapadnogo Zakarpatja. (Pamj. Akad. P. P. Sushkin, Leningrad, 1950. p. 301—359.)
31. *Stetter, F. V.*, Adatok Erdély ornitológiájához. (M. Orvosok és Termv. Kolozsvárott tartott Vándor Nagygyűlés. Munk., 1845, p. 139—161.)
32. *Strautman, F. I.*, Ptici Sovetskih Karpat. (Kiew, 1954. pp. 331.)
33. *ifj. Szeöts B.*, Ádományok. — Geschenke. (Aquila, XVI. 1909. p. 341.)
34. *Vönöczky-Schenk J.*, A madárvonulás Magyarországon az 1904 tavaszán. — Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1904. (Aquila, XIII. 1906. p. 9—66.)
35. *Vönöczky-Schenk J.*, Aves in Fauna Regni Hungariae. (Budapest, 1917. pp. 114.)
36. *Vönöczky-Schenk J.*, Zeyk Miklós, Erdély madarai. — Zeyk, M., Die Vögel Siebenbürgens. (Aquila, XXVII, 1920. (1921) p. 71—243.)
37. *Vönöczky-Schenk J.*, Madarak. I. in Brehm, A., Az állatok Világa. VIII. (Budapest, 1929. pp. 372.)
38. *Weigold, H.*, Egy mediterrán oázis délkeleti Magyarország madárvilágában. — Eine mediterrane Oase in der Vogelwelt Südostungarns. (Aquila, XX. 1913. p. 179—212.)
39. *Wütherby, H. F.*, — *Jourdain, F. C. R.* — *Ticehurst, N. F.* — *Tucker, B. W.* The Handbook of British Birds. I. (London, 1948. pp. 326.)

Breeding of the Rock Bunting (*Emberiza cia cia* L.) in Hungary and surrounding territories

by J. Dandl

The *Rock Bunting* (*Emberiza cia cia* L.) is not a frequent bird of the Carpathian Basin. It is already known as a breeding species since the beginning of last century. Its range in Southern Transylvania has been described by LEONHARD (1818), PETÉNYI (1842), STETTER (1844), BIELZ (1856) and LÁZÁR (1862), while STETTER gave even exact data about its range in the counties of Hunyad, Zaránd and Felső-Fejér. He gives the following details: „ in the valley of the creek of the street Magyarutca in Déva, as well as in the vineyards quite up to the Castle-hill of Déva I found it on sunny days every winter, though not very many of them, and as even in spring-time my dog often flushed such Buntings from the vineyards, I can state with certainty, that it breeds there, but not many of them and is only limited to certain places.” FRIVALDSZKY (1891) mentions the following specimens from the collection of the Hungarian National Museum.

Herkulesfürdő	1840	Petényi
Déva	1844 ♂ ♀	Stetter
Szászsebes	1857, XI. 10 iuv.	Csató
Rea	1882, XII. 4. ♂ ♀	Buda
Nagyenyed	1882, XII. 18. ♂	Csató
Igenpataka	1886, III. 30 ♂	Csató

Stetter's data are supported by Chernel (1899, 1902), who also states, that it lives in the counties of Hunyad, Alsó-Fehér, Fogaras and Krassó-Szörény. Concerning its range in Transylvania we still find the following other data: CSATÓ has several times collected it in Kovrágy, Borberek, Klopotva and Nagyenyed. Á. BUDA found it near Hátszeg and on April 8th 1892 in the surroundings of Rea, CZYŃK in the surroundings of Fogaras, LINTIA in Oravicabánya, in spring-migration, March 23rd 1904; G. BARTHOS observed it between Malomviz and Várallya, on April 27th 1908. According to him several pairs regularly bred on the barren hillsides, covered with slate and stone in the years 1907—1918. In 1909 LINTIA received a strongly incubated clutch from Ujmoldova, of which only one egg reached him intact. B. SZEÖTS JUN. sent a ♂ specimen to the Ornithological Institute from Orsova, with the date of January 22nd 1909. LINTIA found it on February 22nd near Paulis, and NEUMANN near Türkös, on April 10th 1910. R. HEYDER saw the Rock Bunting on May 23rd 1911 in the Cibin-mountains near Nagyszeben. DOBAY collected, at the end of the summer 1911, a strongly moulting specimen in the Valley of Torda, then a quite young and a fully coloured old specimen. In August 1912 he found in the fissure Turi (about 6—7 kilometers from the former place) a family of them. On June 7th 1913 he stated two pairs in the Turi-fissure and collected a fresh clutch of 4 (H. Salmon in litt.). According to ZEYK (VÖNÖCZKY—SCHENK, 1920) it is not rare in the bushes of the rocky hillsides in the surroundings of Torockó and Kákova, and he noticed it in March and April on several occasions near Nagyenyed. According to him it even passes the winter in the vineyards near Nagyszeben (XII). DANFORD (1875) and CSATÓ (1885—1886) found it in the surroundings of Hátszeg at the foot of the mountain Retyezát. WEIGOLD stated it between April 20th and May 10th 1912 in the surroundings of Kozla and Dubova. SZABÓ in 1921 found it again in the fissure of Turi. LINTIA (1944) mentions the following specimens from the collection of the Museum of Temesvár: Ujmoldova, April 24th 1912, Kozla, May 4th 1912, Csernahévíz (= Topleť), March 6th and 7th 1943, Naszádos (= Flavisvita), March 10th 1943, Oravica, March 20th 1906. On August 11th 1942 DR. KEVE found it at the western entrance of the Békás-pass. M. BÉLDI met the Rock Bunting on August 28th 1949 near Székelykő and in July 1950 near Nagyenyed. Finally S. GYÖRFI saw 3 specimens on April 21st 1952 near Hideg-szamos. We may see from the above data, that the northern boundary of the Transylvanian breeding territory of the Rock Bunting can be drawn northwards and westwards by the line Orsova—Hátszeg—Torda and Békás-Pass.

It seems that its occurrence in Carpatho—Ukrainia is independent from the Transylvanian breeding area. Here HRABÁR met it in 1931 near Királyhelmece (not giving any nearer data about it). He can only quote this single evidence. Pertenko (1950) and Strautman (1954) refer also to this single evidence.

Also from Western-Slovakia we find, in the former literature, only a single evidence: J. NAGY (1861) mentions, that his only specimen comes from the vicinity of Récsény, but does not give any nearer date. GENGLER thinks to have seen one specimen near Párkányána on October 2nd 1916. We shall deal with the data of KUX later. According to a letter from ING. A. MOSANSKY he collected two juvenile specimens for the Museum of Kassa at Pelsőc, July 18th 1952.

In Austria the breeding of a few pairs was known for some time, in the Wachau, near the Danube. LUGITSCH found it also, on the hill-side of the Schneeberg, May 21st 1939.

BRUSINA says it to be a migrating species in the surroundings of Rijeka (Fiume). MADARÁSZ (1899) considers it to be frequent there, but according to MASTROVIČ, it is only wintering on the sea-shore, (proving specimen: Susak, December 22nd 1940) and only breeds in the mountains of the Balcan-Peninsula. According to MATVEJEV (1950) it only breeds in the western part of Serbia, in the southern mountains; he especially points out the surroundings of Suva, Stara Planina and Kopaonik, where it is a typical breeding species; but in Eastern Serbia their summeroccurrences are known up to the line of the Danube. GENGLER thinks to have observed them on August 8th 1916 near Ujverbász and on October 3rd near Piros, in the Batchka, during their autumnal stragling.

The first specimen in Hungary was collected by DREHER, the preparator of the National Museum, on August 1st 1860 near Budapest (the locality is not mentioned more exactly; Frivaldszky, 1891). GENGLER thinks to have heard a singing male on September 27th 1916 near Csengőd. After them DR. KEVE saw a specimen on November 23rd 1930 near Budaörs, MANNSBERG on March 26th 1950 on the hill Fehérhegy of Solymár (near Budapest) and L. SZIJJ 2 males and a female on the hill Remetehegy in Nagykovácsi (near Budapest) on March 1st 1953.

Here I want to add my own observations to the above data. I am watching the ornis of the Csiki-hills in Budaörs for almost 15 years. Their mediterranean character aroused my interest at first sight and I was right, as in the course of years I succeeded in proving the occurrence of other rare species there (E. g. both variations of *Oenanthe hispanica*, etc.)

I saw the first small flocks of the Rock Bunting on the hill Farkashegy (near Budapest), on December 25th 1946 groups of 10—12. It is a slope of 10° falling southwards. At the foot of the slope there are vineyards, higher up hawthorn, black pine, the ground is covered with *Cornus sanguinea*, hare's tail grass, needlegrass and *Diplachne serotina*; now and then rocks are scattered; one or two quarries. On the above-mentioned day the temperature was 1—2° below freezing-point, with cloudy weather. My attention was caught by the strikingly sharp call of the birds, tzi-tzi, because the birds were sooner aware of me, than I noticed them. They generally keep quiet and search for food on the ground or rest between the branches of hawthorn and arrange their plumage. Sometimes I had to wait for hours until I heard their call. Following this first observation I systematically watched this bird between 1946—1955, except the winter 1951 and spring 1952 when reasons beyond my control prevented me from carrying on these observations. I found the Rock Buntings in numbers of 1—20. In their flock there were sometimes 1—2 Wrens and Hedge Sparrows. Their accessory species are: Yellowhammer, Greenfinch, Goldfinch, Linnet, Fieldfare, Golderest, Brambling, Chaffinch, Great Tit, Blue Tit, Marsh and Coal Tit, rarely Reed Bunting, Magpie, Sparrow Hawk and Long-Eared Owl. Above the territory circled or passed: Goshawk, Peregrine Falcon, Rough-legged Buzzard and Common Buzzard.

I saw them in almost all sorts of weather in winter, so in fog, rain, snow, frost, snowy-rain and snowfall. Their behaviour varied greatly. Generally it was in fog that I could best approach them. In covered, windstill weather, above freezing-point, they sometimes sing in a low voice and if nothing disturbs them, they remain for hours on one place. As soon as they notice something unusual, they at once utter their tzi-tzi call. First one specimen rises from the ground and sits on a hawthorn

branch. The others answer at its call and they also perch on the branches of the bush. During the repeated calls the birds open and shut their tail-feathers as in a flash. This they also, do, when they fly to shorter distances, a few meters further. If the disturbance increases or if they get startled, they suddenly swing up vertically in the air and fly a few hundred meters further, just to vanish again amongst the bushes on the ground. In addition to their call they also utter a rattling sound, sometimes also when flying. It is rather difficult to express it in letters.

Up till now I made the following observations in the surroundings of Budaörs:

See Hungarian text.

The question arises, why this bird, which prefers a warm climate, persists to stay on this place, sometimes even in quite rough weather. The earliest observation was made on November 6th and the latest on March 20th, in Budaörs. Based on my observations I think that it is because of their food. The main food of this bird consists of the seeds of *Diplachne seretina* and of *Festuca pratensis*, of which they want a great quantity to store it for the almost 19—20 hours' long night-time. Already at my earliest observation in 1955 (November 6th) I saw them to take the seeds of the *Diplachne seretina*. On February 27th 1955 they picked the seeds pulling the ears down to the snow. On other occasions they leisurely picked the seeds from the ears that grow 70—80 centimeters high, while sitting on the bushes, but they often searched for the spilt seeds at the foot of the plant or around it.

The second question was, from where these birds might come, as their breeding places are unknown on the territories lying North of us. The most probable supposition was, that it is the small population of Wachau which comes, following the course of the Danube, to pass the winter in Hungary. But I also supposed, that its breeding here is not impossible. My supposition proved to be right, when K. HUDEC (Brno), visiting our Ornithological Institute, told us that his compatriot ZDENEK KUX (Brno) succeeded to state the breeding of the Rock Bunting in the surroundings of Pelsőc. I got in contact with KUX, who kindly gave me his statement, that he takes the breeding of the bird also in Hungary for certain. In his paper (1954) he gives more details about the fact that between July 8th and 12th 1954 he estimated the stock of breeding pairs on the Karst of Pelsőc to about 15. In his letter he also exactly described the place, which looking through his field-glasses from beyond the frontier he supposes to be a further breeding place of the bird, that is on the part of the Karst of Torna, falling to Hungary.

So I started for Jósvalfő (N. Hungary) on July 3rd 1955 to study the Karst-territory lying in its vicinity. On July 4th 1955 I explored the Karst parts of the hill Nagyoldal. I started from the foot of the 10% slope of the southern side of the hill, where I got through a bushy wood of Oak, Ash-trees and some kinds of Sorbus, to a steppemeadow, covered with *Stipa*, at an altitude of about 300—400 meters above sea-level. It is here that I heard the first call of the Rock-Bunting. The numerous winter-observations of many years were not in vain; at 11.20 a. m. I caught sight of the first, singing male, sitting on a protruding oakstump. As for its song, I have to remark, that it cannot be compared to the song of any of our Bunting species. It is not an articulate song in staccato-way, as is the song of the Buntings in general. It is a short, independent melody, which I try to reproduce in this way:

	titi		titi		
tsi-tsi	tia	tutu	heä	ci-ci	ci-tsi
ti ti				trr	
	tiä			tsi	s
		tutu	hiä	tiu	

So it is a mixture of the song of the Reed Bunting, Hedge Sparrow and the Serin, as NIETHAMMER — very cautiously also says. But, WITHERBY, referring to BECHSTEIN, describes the song with the syllables *zi -zizi - zirr*. The bird utters its short little song every 3—4 seconds and goes on with it for 10—20 minutes.

On this same place I heard another singing male and saw a female. This male sang on a dry little branch of an Oak tree. At 4.30 p. m. two Rock Buntings sang, and at 6 in the evening, one.

On July 5th 1955 I explored the part of Nagyoldal which lies below the rock Oltárkő. It was a warm sunny day with a thunderstorm. At 10 a. m. both the male and female were sitting on an oak-tree. At 10.30 the male, with a caterpillar in his beak, utters his call. After feeding it perches on a bush of dog-rose. I found the nest in a fissure of a rock. Its material was dry grass, in its cup thin root filaments, a few of wool. Both adult birds were feeding. I even caught the female. While I did this, the male flew around my head and perching on the bush near me, uttered its alarm note shi-titititi. The young were sitting in the nest, ready to jump out; I found four young and an infertile egg in the nest. I ringed the young and the female and brought the egg back to the Ornithological Institute, as a proof of the bird's breeding in Hungary. After having been ringed the young did not remain in the nest, but jumped out of it. The parents utter their call tzi-tzi, tzi-tzi, doubling it. After having caught the female, the male came once with a green caterpillar, but saw me and dropped it. At 1,50 p. m. it sings, at 2,45 the male comes with a small caterpillar in its beak, but does not feed. Setting free the ringed female, it feeds the young hardly after half an hour again, then both parents feed them. At 7,30 p. m. in the bushy wooded part some 200 meters downwards from the mentioned nest, fledged young. The female feed, the male sings.

On July 6th 1955 I visited the Karst near Bodvaszilás, between Szendrő and Bodvaszilás, but found no Rock Buntings. The reason might perhaps be the lack of vegetation, the more expressed Karst-character. I want to remark, that above the area explored on the previous day, there is, on the ridge of the hill, a larger wooded area.

As a result of my 3 days' exploration of the hill Nagyoldal, I estimate the number of breeding Rock Buntings to about 10—12 pairs.

Between May 7th and 13th 1956 I again visited the surroundings of Jolsvafő. On different points of the hill Nagyoldal, I heard the song of 5 males sitting on the tops of dry oak branches, and saw 2 females. I did not notice any nest-building activity yet; the males often utter their tzi-tzi call. On May 12th 1956 DR. I. PÁTKAI succeeded in collecting 1 male and 1 female as a proof. Their measurements are: ♂ wing 85, bill 13, tarsus 22, tail 83 mm, weight 23 g; ♀ wing 78, bill 12, tarsus 20, tail 73 mm, weight 21 g.

For the third time I visited Jolsvafő between June 9th and 15th 1957. I again observed singing males on the dry tops of Oak-trees. On June 13th a female was picking green caterpillars from a bush. I also saw two families with fledged young. The old birds lead the scattered, fledged young with a lively tzi-tzi call. It seems that their breeding took place during the second half of May. On June 14th I saw a bathing specimen at the creek Kécső. Between June 6th and 8th in the same year DR. I. PÁTKAI and E. SCHMIDT visited another point of the hill Nagyoldal (that of Kécső) and they also met fledged young.

Thus, according to my own experiences and those of KUX we can state that on appropriate points of the Karst of Torna the *Emberiza cia* L. breeds in fairly good numbers and it is probable, that the surroundings of Budapest get their wintering guests from here, because, according to the experiences made on the Balcan, the bird does not go far from its breeding place to its wintering quarters, but is rather a vertical migrant, which means that in winter it visits similar Karst-areas, which lie at a lower altitude.

Speaking of its life-habits, it is always bound to rocky soils, covered with Stipa, where it finds odd trees, the dry tips of which it always chooses for its singing place. The time of their breeding is here the second half of May. It hides its nest under rocks, between tufts of grass. The average number of their clutch is 4.

The contents of the stomach of the collected birds were examined by J. SZIJJ, who found the following in the two stomachs:

♂: May 12th 1956: *Vertigo antivertigo* (snail) 2, *Phyllobius* sp. 4, Hymenoptera (small kind of wasps) 1.

♀: May 12th 1956: *Vertigo antivertigo* (snail) 20, Clausiliidae (snail) 1, *Phyllobius* sp. 3, Carabida-larva (cca 6—7 mm), larva of Carabid beetle 1, Coleoptera-larva (cca 10 mm) 1, Diptera (fly) 1.

These data are completed by my own observations, i. e. that it feeds on green caterpillars and is also feeding its young with them, while according to the experiences in Budaörs, its winter food almost exclusively consists of seeds of the *Diplachne*

seretina and of the *Festuca pratensis*. When comparing this with the investigations carried out abroad, we see, that according to GÉROUDET (1954) the bird consumed the seeds of the *Stipa calamagrostis* even in breeding time and also tiny green caterpillars and butterflies (Switzerland). JOURDAIN (1948) speaking only generally, says that it feeds on seeds and insects and it consumes grass-hoppers according to the investigations of STENHOUSE.

NIETHAMMER (1937) writes, that its food is identic with that of the Yellowhammer and of the *Cirl Bunting*.

We have already mentioned the winter associations together with which it lives. I observed in the next vicinity of the breeding-place of the Rock-Bunting the following species: Whitethroat, Tree Pipit, Nightjar, Red-Backed Shrike, Rock Thrush, Yellowhammer, Chiffchaff. In the surrounding of Jósvalfő I noted 71 breeding bird-species. DR. PÁTKAI have had the kindness to call my attention on the voice of Scops-Owl in the oak-forest, situated under the breeding habitat of the Rock-Bunting.

Based on the above mentioned I think it is desirable, that we should, principally in the second half of May, investigate the Karst of Torna more thoroughly, to learn what number, of birds is living on the different parts of this area and that we should generally investigate our Karst territories more thoroughly, both during the breeding period and in winter, to find out, where — besides other Mediterranean species — the Rock Bunting is to be found in Hungary.

Finally I want to express my hearty thanks to DR. H. DORNING (Csömör), ZDENEK KUX (Brno), RUDOLF LUGITSCH (Wien-Mödling) and HANS SALMEN (Linz) who kindly informed me by written communications, as well as to all those who helped me in my work.