

ANALYSE DES DONNÉES SUISSES DE REPRISES DU BRUANT DES ROSEAUX *EMBERIZA SCHOENICLUS*

PATRICK SCHMITZ, FLORIAN STEINER & MATTHIAS KESTENHOLZ



P. Schmitz

Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* mâle, au capuchon noir déjà très marqué. La Touvière/Avully GE, 16 octobre 2004.

Habitant discret des zones humides, le Bruant des roseaux est l'un des oiseaux les plus bagués en Suisse. Le grand nombre de reprises durant sept décennies a permis de réunir d'une somme d'informations colossale. Cet article offre une analyse détaillée de ces données afin d'obtenir une meilleure compréhension de la migration de ce passereau en Suisse et en Europe.

Le Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* est un nicheur fréquent en Suisse, avec une population estimée à 3000-5000 couples (SCHMID *et al.* 1998). Il occupe les zones humides du Jura, du Plateau et la plaine de Magadino au Tessin, remontant par les vallées du Rhin et du Rhône dans le massif alpin. L'hivernage est régulier mais peu abondant dans les

régions basses du Plateau (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997).

En période internuptiale, ces migrateurs partiels transitent par notre pays et se regroupent en troupes de plusieurs dizaines d'individus, convergeant le soir venu dans de grands dortoirs communautaires situés généralement dans des roselières. Ces rassemblements

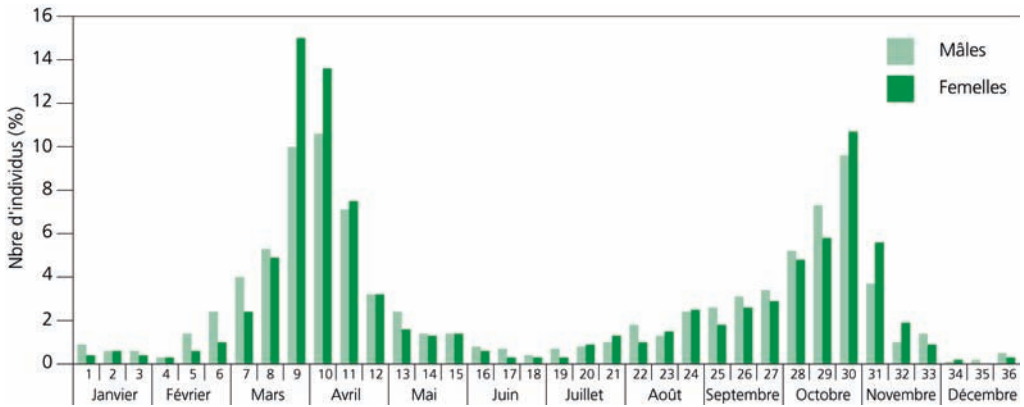


Fig. 1 – Phénologie du passage selon le sexe du Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* d'après les reprises en Suisse. Données des années 1934 à 2004, par décades, exprimées en pour cent du total des reprises (N= 1969 individus).

confèrent aux oiseaux une protection accrue contre les prédateurs et les roseières leurs offrent également un microclimat favorable permettant de réduire la perte de chaleur durant la nuit (WARRILOW *et al.* 1978). Enfin, ils

permettent aux bagueurs, grâce à des filets installés dans des tranchées au milieu des roseaux, de les capturer en nombre très important au crépuscule.

Plusieurs études se sont intéressées de près

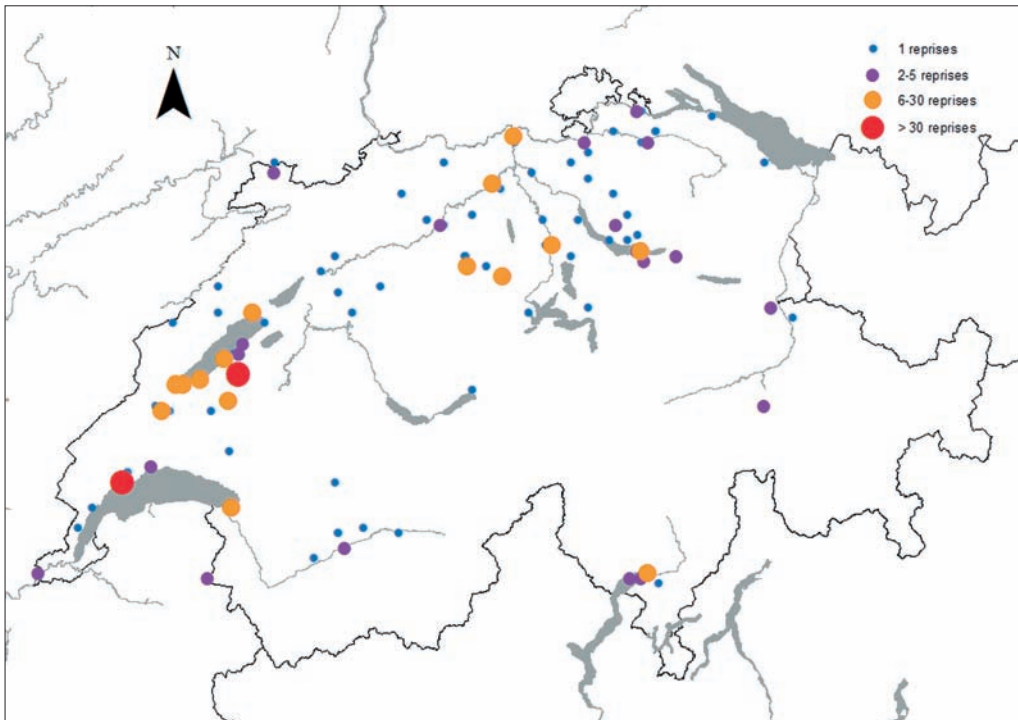


Fig. 2 – Carte des reprises du Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* bagués en Suisse et à l'étranger au cours des années 1934 à 2004. Les points représentent les reprises situées à plus de 50 km de distance du lieu de baguage enregistrées dans les archives de la Station ornithologique suisse (N=532).

aux données recueillies en France (OLIOSO 1987), en Espagne (VILLARÁN 1999), en Angleterre (PRYS-JONES 2002) et en Allemagne (TAUCHNITZ 2000; GEORGE 2002a, 2002b). Les analyses de reprises pour l'Europe et la Suisse mettent en évidence deux couloirs migratoires du Bruant des roseaux en automne (PRYS-JONES 1984; ZINK 1985). Le premier part des pays scandinaves (Finlande, Norvège et Suède), longe la mer du Nord et la façade atlantique et se termine sur les lieux d'hivernage dans l'ouest de la France et en Espagne, tandis que le second passe par le centre de l'Europe, traverse les pays Baltes, l'Europe orientale et centrale (Pologne, République tchèque, Autriche et Suisse notamment) jusqu'aux zones d'hivernage situées principalement dans le sud-est de la France, le nord de l'Italie et en Espagne. Quant aux oiseaux nichant sur les îles Britanniques, ils tendent à être plutôt sédentaires et ne migrent que très rarement hors des limites côtières (PRYS-JONES 2002).

Description du travail

L'analyse porte sur 3626 fiches de reprises de Bruants des roseaux de 1934 à 2004, en Suisse ou à l'étranger, archivées dans la base de données de la Centrale nationale de baguage de la Station ornithologique suisse. La phénologie du passage a été standardisée par division en décades, selon la méthode de BERTHOLD (1973). La période de nidification est définie comme étant celle s'étendant de mai à août, et l'hivernage de novembre à janvier. Le sexe des oiseaux a été déterminé selon SVENSSON (1992) et JENNI & WINKLER (1994) pour 2647 individus repris (73,0%).

Résultats et discussion

Phénologie du passage

La phénologie du passage en Suisse est représentée en fig. 1, d'après les dates des reprises individuelles. Deux pics migratoires se dessinent, culminant entre fin mars et début avril au printemps, ainsi qu'à fin octobre en automne. Au printemps, lors de la migration prénuptiale, les mâles arrivent les premiers sur

les lieux de nidification (PEDROLI & GOGEL 1972; CHRISTEN 1984), probablement afin d'occuper les meilleurs territoires en attendant les femelles (GEORGE 2002a). Durant le passage post-nuptial, les mâles paraissent aussi plus précoces, de manière néanmoins moins marquée et plus étalée dans le temps. Cette représentation semble toutefois provenir d'un artefact, étant donné les résultats obtenus dans des stations de baguage en Suisse (SCHMITZ & STEINER 2006) et en Allemagne (TAUCHNITZ 2000; GEORGE 2002b), qui indiquent un départ en migration automnale plus précoce des femelles par rapport aux mâles. Une des explications possibles consisterait à supposer que les mâles sont capturés plus souvent que les femelles sur les lieux de halte migratoire car ils y sont majoritaires. Des études indiquent en effet que les mâles sont plus nombreux pendant l'hiver dans le nord de l'Europe (PEDROLI & GOGEL 1972; TAUCHNITZ 2000).

Taux de reprises

Le Bruant des roseaux fait partie des oiseaux les plus bagués en Suisse. De 1934 à 2005, le total s'élève à 124863 individus (WIPRÄCHTIGER et al. 2006). Il en résulte 3209 reprises (2604 individus), ce qui correspond à un taux de 2,6%. Le nombre important de reprises multiples en Suisse s'explique par le fait que de nombreux individus se font prendre plusieurs fois de suite dans le même lieu de capture durant la saison de baguage. Le nombre de jours passés par un individu entre la capture et la dernière recapture sur le même site s'élève en moyenne à 3,6 jours pour les mâles (N=35) et 5,4 pour les femelles (N=27) en mars et avril, puis à 3,4 jours pour les mâles (N=24) et 5,5 pour les femelles (N=27) en septembre et octobre. Ce résultat indique que les femelles semblent séjourner plus de temps que les mâles sur leurs haltes migratoires pour faire des réserves. Si l'on considère que les mâles s'éloignent généralement moins loin de leurs lieux de nidification que les femelles (GEORGE 2002b) lors de la migration, ceci impliquerait qu'ils restent moins longtemps, mais s'arrêteraient probablement plus fréquemment.

Tabl. 1 – Reprises du Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* en Europe (N=554) et en Suisse (N=417). Données des années 1934 à 2004, selon les pays.

Pays	Bagué en Suisse et repris à l'étranger		Bagué à l'étranger et repris en Suisse	
	Nbre ind.	Proportion (%)	Nbre ind.	Proportion (%)
Algérie	1	0,2	0	–
Allemagne	104	18,8	168	40,2
Autriche	5	0,9	6	1,4
Belgique	1	0,2	0	–
Danemark	2	0,4	1	0,2
Espagne	72	13,0	26	6,2
Estonie	0	–	4	1,0
Finlande	10	1,8	20	4,8
France	230	41,5	88	21,1
Italie	60	10,8	12	2,9
Lettonie	1	0,2	0	–
Lituanie	0	–	3	0,7
Norvège	0	–	2	0,5
Pologne	9	1,6	4	1,0
République tchèque	43	7,8	55	13,4
Russie	1	0,2	1	0,2
Slovaquie	0	–	1	0,2
Suède	15	2,7	26	6,2

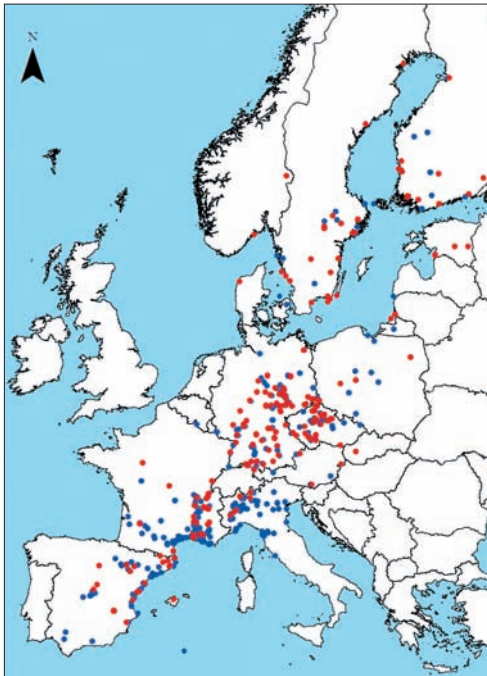


Fig. 3 – Carte des reprises du Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*. Les points bleus représentent les oiseaux bagués en Suisse et repris à l'étranger et les points rouges les oiseaux bagués à l'étranger et repris en Suisse.

Reprises en Suisse

Sur le total des 3626 fiches de reprises, 3209 (88,5 %) concernent des oiseaux bagués en Suisse et 3072 reprises (84,7 %) se rapportent à des oiseaux recapturés en Suisse. Ces dernières (fig. 2) se concentrent sur le Plateau dans les grandes roselières du pays. On remarque quelques exceptions dans les Alpes d'individus ayant emprunté des cols. Quatre cantons viennent en tête pour les reprises situées à plus de 50 km de distance du lieu de baguage, en Suisse ou en Europe: Vaud (44,9 %), Argovie (8,8 %), Lucerne (8,3 %) et le Tessin (6,6 %). Ces résultats s'expliquent du fait que ces cantons englobent les principales zones humides du pays. C'est particulièrement le cas du canton de Vaud, qui abrite la réserve des Grangettes et une grande partie de la Grande Cariçaie. On retrouve également de petites roselières le long de plans d'eau comme le lac de Klingnau en Argovie, le lac de Sempach à Lucerne et le lac Majeur au Tessin, avec la réserve des Bolle di Magadino. A cela s'ajoute l'effet des stations de baguage présentes dans ces milieux, dont certaines sont actives depuis plusieurs décennies.



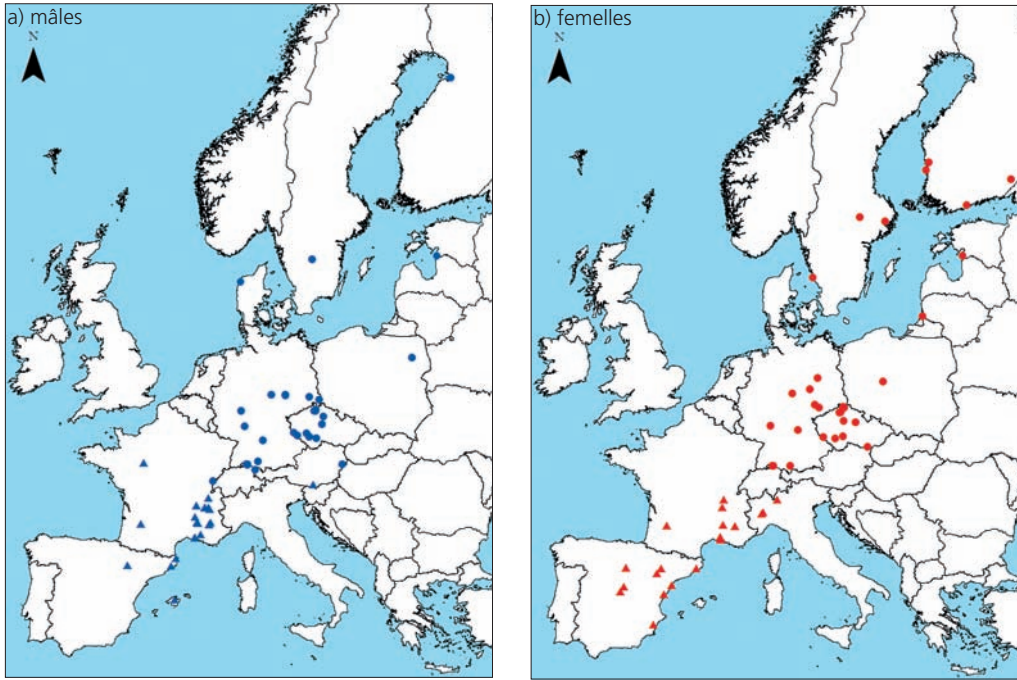


Fig. 4 – Carte des Bruants des roseaux *Emberiza schoeniclus* bagués en Europe et repris en Suisse au cours des années 1934 à 2004. Les cercles représentent les oiseaux bagués en période de nidification de mai à août, les triangles les oiseaux bagués en période d’hivernage de novembre à janvier.

Origine des oiseaux

Sur la totalité des reprises, 554 données (15,3 %) concernent des oiseaux bagués en Suisse et repris ailleurs en Europe et 417 (11,5 %) se rapportent à des oiseaux bagués à l’étranger et repris en Suisse (tabl. 1). Les oiseaux bagués en Suisse sont principalement retrouvés dans les pays limitrophes: France (41,5%), Allemagne (18,8%) et Italie (10,8%), mais aussi en Espagne (13,0%). Les oiseaux bagués à l’étranger et repris en Suisse proviennent surtout d’Allemagne (40,2 %), de France (21,1%) et de République tchèque (13,4 %).

Les reprises en Suisse d’oiseaux bagués en Europe (fig. 3) montrent clairement un axe migratoire allant du nord-est au sud-ouest. On remarque toutefois une absence complète de reprises dans les Balkans, ainsi que dans les pays bordant la mer du Nord.

Différences entre sexes

D’après les cartes d’oiseaux repris en Suisse et bagués dans divers pays européens lors de la période de nidification ou d’hivernage, on distingue un comportement migratoire différent selon le sexe chez le Bruant des roseaux (fig. 4). Ainsi, ce sont essentiellement des femelles qui traversent les Pyrénées, afin d’atteindre les lieux d’hivernage en Espagne, où elles sont plus nombreuses que les mâles (VILLARÁN 1999; VILLARÁN & PASCUAL-PARRA 2003). Cette observation peut expliquer également la plus grande proportion de mâles observés en hiver dans le nord de l’Europe.

Records

Le record de longévité est détenu par un bruant adulte bagué le 18.10.1974 à Chavornay VD et repris le 12.10.1985 à Damphreux JU, âgé d’au moins 12 ans et 3 mois.



Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* mâle. Echarlens FR, 3 août 2007.

C'est un nouveau record européen qui jusqu'à présent était de 11 ans et 3 mois (STAAV & FRANSSON 2006).

La distance la plus longue parcourue est de 2363 km par un bruant bagué à Allaman VD (23.11.2001) et repris à Oulu en Finlande (25.06.2002).

Les performances journalières de migration atteintes sont :

- de 93 km/jour (931 km en 10 jours) par un bruant bagué à Sempach LU (5.10.1961) et repris à San Jaime de Enveja, en Espagne (15.10.1961);
- de 99 km/jour (1185 km en 12 jours) par un bruant bagué à Brinkendal en Suède (8.10.1997) et repris à Payerne VD (20.10.1997);
- de 147 km/jour (294 km en 2 jours) par un bruant bagué à Schorndorf en Allemagne (1.10.1992) et repris à La Corbière FR (3.10.1992).

Conclusion

La Suisse possède une position stratégique au centre de l'Europe, qui lui confère le statut de carrefour migratoire et son rôle indispensa-

ble pour l'étude du comportement migratoire de nombreuses espèces d'oiseaux. On s'aperçoit, d'après l'analyse des données suisses de reprises du Bruant des roseaux, que mâles et femelles montrent des différences lors de la migration pré-nuptiale et post-nuptiale. Les mâles se retrouvent les premiers au printemps sur les lieux de nidification, car effectuant un trajet migratoire plus court, suivis par les femelles. C'est le contraire en automne, où ces dernières rejoignent leurs lieux d'hivernage situés plus au sud avant les mâles. De plus, cette étude a mis en évidence que lors de la migration, les mâles effectuent des haltes migratoires plus courtes mais probablement fréquentes étant donné qu'ils restent à proximité de leurs lieux de nidification. Les femelles s'arrêtent plus longtemps et font probablement des réserves importantes pour effectuer de longs trajets d'une seule traite. Ce dernier point souligne le rôle important joué par la conservation des milieux humides, qu'il s'agisse de la préservation de grandes roselières, mais aussi de celle, plus ciblée, d'îlots riverains et lacustres parsemant le cheminement migratoire du Bruant des roseaux, et de nombreuses autres espèces.



Remerciements – Nous remercions vivement les nombreux collaborateurs passionnés qui ont contribué durant pas moins de septante années, à enrichir les archives de la base de donnée, Elisabeth Wiprächtiger pour nous avoir fourni la base de données et des éléments bibliographiques, ainsi que Lukas Jenni et Laurent Vallotton pour leur relecture attentive du manuscrit.

Résumé – Analyse des données suisses de reprises du Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*. Ce travail présente l'analyse de 3626 données, archivées de 1934 à 2004 à la Station ornithologique suisse. Le taux de reprises s'élève à 2,6 %. Les oiseaux bagués en Suisse sont principalement retrouvés dans les pays limitrophes (France 41,5 %; Allemagne 18,8 %; Espagne 13,0 %; Italie 10,8 %), tandis que les oiseaux bagués à l'étranger et repris en Suisse proviennent surtout d'Allemagne (40,2 %), de France (21,1 %) et de République tchèque (13,4 %). Les deux pics migratoires dans la phénologie de passage interviennent entre fin mars et début avril, ainsi qu'à fin octobre. Les mâles se retrouvent les premiers au printemps sur les lieux de nidification. C'est le contraire en automne, où les femelles rejoignent leurs lieux d'hivernage, généralement situés plus au sud, avant les mâles. De plus, les mâles effectuent des haltes migratoires courtes mais probablement fréquentes, alors que les femelles s'arrêtent plus longtemps et font probablement des réserves importantes pour effectuer de longs trajets d'une seule traite. La protection de nombreux îlots riverains et lacustres parsemant le cheminement migratoire du Bruant des roseaux est donc primordiale pour cette espèce.

Summary – Analysis of Swiss data concerning recoveries of Reed Buntings *Emberiza schoeniclus*. This research covers the analysis of 3626 records archived from 1934 to 2004 by the Swiss ornithological Institute. The percentage of recoveries is 2,6 %. Birds ringed in Switzerland are normally recovered in neighbouring countries, France (41,5 %), Germany (18,8 %), Spain (13,0 %), Italy (10,8 %), while birds

ringed abroad and recovered in Switzerland come principally from Germany (40,2 %), France (21,1 %), and the Czech Republic (13,4 %). Two migration peaks in the passage phenology take place between the end of March and the beginning of April, and at the end of October. Males arrive first at breeding sites in the spring while in the autumn females arrive first at their wintering sites normally situated further south than those of the males. In addition the males make short stops, probably frequent, during their migration while females make longer halts presumably to build up reserves for longer flights made in one go. The protection of the many wetlands, lakes and rivers along the migratory route of the Reed Bunting is therefore essential for the ongoing wellbeing of this species. (Translation: M. Bowman)

Zusammenfassung – Analyse der schweizerischen Ringfunde der Rohrammer *Emberiza schoeniclus*. Die Arbeit wertet die 3626 Datensätze von 1934 bis 2004 aus, die an der Schweizerischen Vogelwarte Sempach archiviert sind. Die Ringfundrate beträgt 2,6 %. Die in der Schweiz beringten Vögel werden hauptsächlich aus den benachbarten Ländern zurückgemeldet (Frankreich 41,5 %; Deutschland 18,8 %; Spanien 13,0 %; Italien 10,8 %), während die im Ausland beringten und in der Schweiz gefundenen Rohrammern vor allem aus Deutschland (40,2 %), Frankreich (21,1 %) und Tschechien (13,4 %) stammen. Die beiden Durchzugsspitzen liegen Ende März/Anfang April sowie Ende Oktober. Männchen treffen im Frühling als Erste am Brutplatz ein. Umgekehrt gelangen im Herbst die Weibchen vor den Männchen ins Winterquartier, das bei den Weibchen gewöhnlich weiter südlich liegt als bei den Männchen. Die Männchen rasten auf dem Zug kürzer und legen wohl auch kürzere Etappen zurück als die Weibchen, die länger an einem Rastplatz verweilen und grössere Energiereserven aufbauen, um längere Etappen zurückzulegen. Der Schutz von zahlreichen Feuchtgebieten entlang der Zugrouten ist für die Rohrammer ganz wesentlich.

Bibliographie

- BERTHOLD, P. (1973): Proposals for the standardization of the presentation of data of annual events especially of migration data. *Auspicium* 5 suppl.: 49-57.
- CHRISTEN, W. (1984): Durchzug, Geschlechterverhältnis und Flügelmasse der Rohrammer *Emberiza schoeniclus* im Frühjahr bei Rothrist AG. *Ornithol. Beob.* 81: 227-231.
- GEORGE, K. (2002a): Winterquartiere und geschlechtsdifferenzierte Zugstrategien in Thüringen beringter Rohrammern *Emberiza schoeniclus*. *Anz. Ver. Thüring. Ornithol.* 4: 337-340.
- GEORGE, K. (2002b): Die Rohrammer *Emberiza schoeniclus* als Durchzügler in Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern: Brutgebiete, Winterquartiere und geschlechtsdifferenzierte Zugstrategien nach Ringfunden. *Seevögel* 23: 16-24.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1997): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 14/III. *Passeriformes, Teil 5 Emberizidae*. Aula-Verlag GmbH, Wiesbaden.
- JENNI, L. & R. WINKLER (1994): *Moult and Ageing of European Passerines*. Academic Press, London.
- OLIOSO, G. (1987): Migration et hivernage du Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* (L.) en région Rhône-Alpes: Analyse des reprises de bagues. *Bièvre* 9: 1-8.
- PEDROLI, J.-C. & R. GOGEL (1972): Etude simultanée de la migration printanière dans 18 camps de baguement. Premiers résultats de l'opération Bruants 1972. *Nos Oiseaux* 31: 252-267.
- PRYS-JONES, R. P. (1984): Migration patterns of the Reed Bunting, *Emberiza schoeniclus schoeniclus*, and the difference of wintering distribution on environmental conditions. *Gerfaut* 74: 15-37.
- PRYS-JONES, R. P. (2002): Reed Bunting *Emberiza schoeniclus*. In: WERNHAM, C. V., M. TOMS, J. MARCHANT, J. CLARK, G. SIRIWARDENA & S. BAILLIE (eds): *The Migration Atlas: movements of the birds of Britain and Ireland*. T. & A. D. Poyser, London: 675-677.
- SCHMID, H., R. LUDER, B. NAEF-DAENZER, R. GRAF & N. ZBINDEN (1998): *Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse. Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Lichtenstein en 1993-1996*. Station ornithologique Suisse, Sempach.
- SCHMITZ, P. & F. STEINER (2006): Autumn migration of Reed Buntings *Emberiza schoeniclus* in Switzerland. *Ringling & Migration* 23: 33-38.
- STAAV, R. & T. FRANSSON (2006): *EURING list for longevity records for European birds*. http://www.euring.org/data_and_codes/longevity.htm.
- SVENSSON, L. (1992): *Identification Guide to European Passerines*. Svensson, Stockholm.
- TAUCHNITZ, H. (2000): Zum Durchzug und Winteraufenthalt der Rohrammer in Mitteldeutschland. *Apus* 10: 329-340.
- VILLARÁN, A. (1999): Migración e invernada del escribano palustre (*Emberiza schoeniclus*) en España. *Ardeola* 46: 71-80.
- VILLARÁN, A. & J. PASCUAL-PARRA (2003): Biometrics, sex ratio and migration periods of Reed Bunting *Emberiza schoeniclus* wintering in the Tajo Basin, Spain. *Ringling & Migration* 21: 222-226.
- WARRILOW, G. J., J. A. FOWLER & J. J. M. FLEGG (1978): Microclimate in a Reed Bunting roost. *Ringling & Migration* 2: 34-37.
- WIPRÄCHTIGER, E., G. HÄFLIGER & M. KESTENHOLZ (2006): *Numbers of ringed birds and recovered by the Sempach Ringling Centre in 2005*. Typoscript. Station ornithologique suisse, Sempach.
- ZINK, G. (1985): *Der Zug der europäischen Singvögel. Ein Atlas der Wiederfunde beringter Vögel*. 4 Lieferung. Vogelzug-Verlag, Möggingen.

Patrick SCHMITZ, Muséum d'histoire naturelle de Genève, CP 6434, CH-1211 Genève 6;
courriel: patrick.schmitz@ville-ge.ch

Florian STEINER, ch. des Princes 161, CH-1253 Vandœuvres; courriel: durbec@sezenove.ch
Matthias KESTENHOLZ, Station ornithologique suisse, CH-6204 Sempach;
courriel: Matthias.Kestenholz@vogelwarte.ch