

- Jørgensen, O.H. & Kraul, I. 1974: Eggshell parameters, and residues of PCB and DDE in eggs from Danish Herring Gull *Larus a. argentatus*. – *Ornis Scand.* 5:173–179.
- Kilpi, M. & Saurola, P. 1984: Migration and wintering strategies of juvenile and adult *Larus marinus*, *L. argentatus* and *L. fuscus* from Finland. – *Ornis Fennica* 61:1–8.
- Linko, R., Kaitaranta, J., Rantamäki, P. & Eronen, L. 1974: Occurrence of DDT and PCB compounds in Baltic Herring and Pike from the Turku Archipelago. – *Environm. Poll.* 7:193–207.
- Newton, I. & Bogan, J. 1978: The role of different organochlorine compounds in the breeding of British Sparrowhawks. – *J. Appl. Ecol.* 15:105–116.
- Nisbet, I.C.T. 1982: Eggshell characteristics and organochlorine residues in Common Terns: variation with egg sequence. – *Colonial Waterbirds* 5:139–143.

*Authors' addresses: Antti Karlin & Risto Lemmetyinen, Department of Biology, University of Turku, SF-20500 Turku, Finland, and Pirjo Rantamäki, Department of Biochemistry, University of Turku, SF-20500 Turku, Finland*

## Intensive night migration of Long-tailed Tits *Aegithalos caudatus*

Janne Lampolahti

On 3 April 1983 very intense migration of Long-tailed Tits was observed after midnight at the Port of Mäntyluoto (61° 05'N, 21°30'E) on the west coast of Finland. The call of the species was heard from the night sky about 400 times in 80 minutes. The tits were moving northwards, following the alder woods that bordered the shore. The migration was in full progress when the observation began and was still intensive when the observers left. The night was quite warm (+3°C) and calm, but very foggy. Only a few birds were seen in the artificial lights of the harbour.

The Long-tailed Tit breeds in southern Finland southwards of the 65th latitude (Hyytiä et al. 1983). Large fluctuations in the size of the breeding population are characteristic of this species. The breeding success of the summer is seen in the numbers of birds leaving the country in the autumn. In contrast other invading passerines, these tits have a very stable schedule. On the west coast of Finland, the first Long-tailed Tits are seen in late September and the peak is reached in late October. The last tits are seen leaving in mid November and some small flocks overwinter in Finland.

In autumn 1982 the Long-tailed Tit was scarce: only 11 flocks were reported from the county of Satakunta (Lampolahti & Virtanen 1983). Only three flocks were seen at Säppi bird station 15 km south of Mäntyluoto (Eriksson & Lilja 1983), where hundreds of Long-tailed Tits are seen in many autumns. The winter occurrence was normal: 8 flocks were observed on the Yyteri Peninsula, where Mäntyluoto is located (records of the Ornithological Society of Pori). Exceptionally many observations of Long-tailed Tits were made on the coast of Satakunta in the first half of April 1983.

The survival of the tits that leave Finland has been supposed to be very low (v. Haartman et al. 1963–72). There are only a few observations of Long-tailed Tits returning over the sea in the spring. The present observation suggests that the survival may be higher than so far believed. If the return occurs along the coast during a few nights in early April, it will easily pass unnoticed, while ornithologists are inland listening to owls or sleeping. The night migration of Long-tailed Tits has been unknown phenomenon.

*Acknowledgements.* I am grateful to Messrs. Marko Linnell and Jari Mäntysalo for telling me about their interesting observation. My thanks are due to Dr. Martti Soikkeli, who advised me to write this brief report and also kindly read the manuscript.

### Selostus: Voimakasta pyrstötiäisen yömuuttoa Mäntyluodossa

Mäntyluodon satamassa havaittiin 3.4.1983 puolenyön jälkeen voimakasta pyrstötiäismuuttoa. Lajin kutsuääntä kuultiin yötaivaalta noin 400 kertaa 80 minuutin aikana. Tiäiset liikkuvat pohjoista kohteen rantojen tervaleppämetsiköiden suuntaisesti. Havainnoinnin alkaessa muutto oli jo täydessä käynnissä ja jatkui vilkkaana vielä havainnoinnin loppuessa. Yö oli melko lämmin, tyyni ja sumuinen. Vain muutama yksilö nähtiin sataman valoissa.

Porin rannikolla pyrstötiäisen syysvaellusten aikataulu on vakio vuodesta toiseen, vain yksilömäärät vaihtelevat. Ensimmäiset havaitaan syyskuun lopulla, huippuvaihe on lokakuun jälkupuoliskolla ja vaellus päättyy marraskuun puolivälissä. Pikkuparviä jää kiertelemään talveksi rannikolle. Kuolleisuuden katsotaan olevan vaelluksilla hyvin suuri, koska paluu keväällä merten takaa on harvinaista.

Syksyllä 1982 pyrstötiäisiä havaittiin Satakunnassa hyvin vähän. Talvella laji esiintyi jokseenkin normaalisti. Kuvatun havainnon lisäksi pyrstötiäisiä havaittiin Satakunnan rannikolla keväällä 1983 huomattavasti normaalia enemmän.

Ovatko pyrstötiäisen vaellukset sittenkään sellaisia "kuolonvaelluksia" kuten uskotaan? Ehkä pyrstötiäiset palaavatkin keväällä parina huhtikuun lämpimänä yönä nopeasti rannikkoa pitkin. Tällöinhän rannikon lintuharrastajat ovat joko pöllöretkellä sisämaassa tai nukkumassa.

### References

- Eriksson, A. & Lilja, I. 1983: Toiminta Säpin lintuasemalla 1982. – *Satakunnan Linnut* 1983, 4:17–31.
- v. Haartman, L., Hildén, O., Linkola, P., Suomalainen, P. & Tenovuo, R. 1963–72: Pohjolan linnut värikuvoin. – Otava, Helsinki.
- Hyytiä, K., Kellomäki, E. & Koistinen, J. (toim.) 1983: Suomen lintuatlas. – SLY:n Lintutietö Oy, Helsinki.
- Lampolahti, J. & Virtanen, T. 1983: Katsaus syysmuuttoon 1982. – *Satakunnan linnut* 1983, 3:12–34.

*Author's address: Harjunpääkatu 7 A 6, SF-28100 Pori, Finland*