

Eräs tervapääskyn heinäkuinen matalapainemuutto

KAURI MIKKOLA

Totesin 23.7.1971 klo 03.50, että kaikki tervapääskyt, jotka näkyivät Helsingin Huvilakadulta (pohjois-eteläsuuntainen katu kaupungin eteläkärjessä), olivat matkalla länteen. Klo 03.55 ryhdyin merkitsemään liikehdintää muistiin. Tervapääskysten n. 100—200 m:n levyinen virta kulki välillä lähellä Merisataman rantaa, välillä puolisen kilometriä pohjoisempana, Tehtaankadun tuntumassa. Laskin linnut paljain silmin niiden ylittäessä Huvilakadun; kauempana niitä ei näkynyt kiikarillaakaan. Ne lensivät matalalla vastatuuleen, paljolti liitäen, ja ääntelivät usein.

Klo 03.55—04.55 kirjoitin muistiin 2222 yks., ja kun "muutto" puolentoista tunnin kuluttua, klo 05.25, oli lähes tauonnut, olin merkinnyt \pm länteen lentäneiksi 3404 yks. Koko aikana havaitsin vain 2 itään lentävää yksilöä, eikä paikallisia näkynyt lainkaan ennen klo 05.15:ä. Klo 05.25:n jälkeen oli jatkuvasti näkyvissä ainakin kymmenkunta tervapääskyä, mutta useimmat liitelivät vastatuulella epämääräisesti sinne tänne (olivat "muuttuneet" paikallisiksi?).

Havainnoinnin aikana oli n. $+15^{\circ}\text{C}$, tuuli oli n. 3 boforia lounaasta ja taivaalla oli riekelämaista alapilvettä, joka välillä hiukan rakoili. Lopuksi kirkastui luoteesta käsin: klo 05.45 koko luoteispuolisko taivaasta oli kirkkaana. Aurinko oli nousut klo 03.40.

Yleissäätila oli seuraavanlainen: Keski-Euroopasta ulottui Baltian eteläosiin korkeapaineen alue. Luoteis-Euroopassa oli laaja matalapaineen alue. Klo 02 matalan eteläisempi keskus oli Merenkurkun luoteispuolella ja siihen liittyvä kylmä rintama Suomen länsirannikolla. Pilvisyyden muutoksesta päätellen tämä rintama ylitti Helsingin n. klo 05.30.

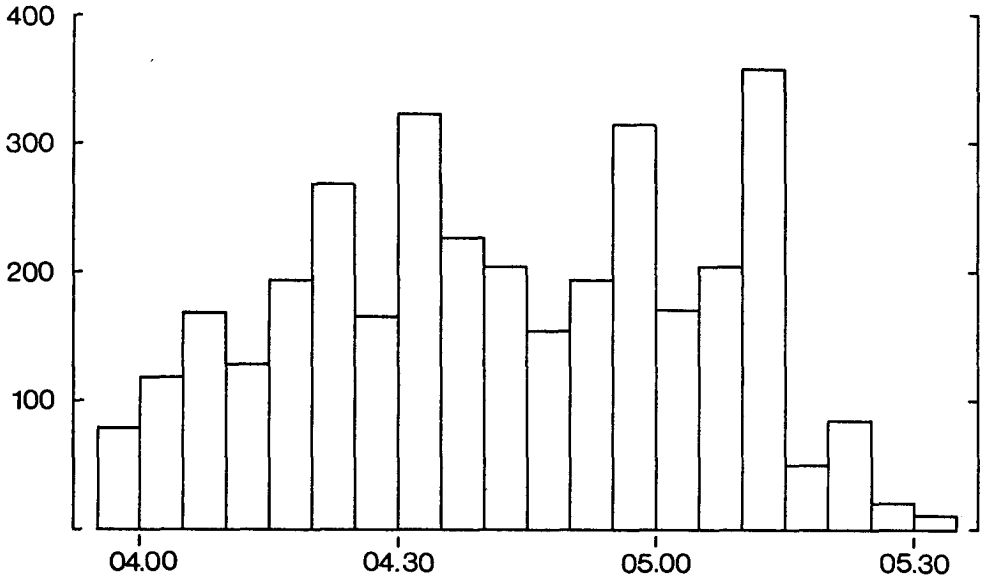
Kuvattu säämuutto vastaa täsmällisesti KOSKIMIEHEN (1950) teoriaa. Se tapahtui vastatuuleen matalapaineen tieltä, tämän kaakkoispuolella. KOSKIMIEHEN kirjallisuudesta keräämässä aineistossa yleisin suunta matalapaineen itä- ja eteläpuolella oli etelään. Nyt havaittu läntinen suunta lienee johtunut rannikon johtolinjavaikutuksesta. LACK (1958) havaitsi usean vuoden kesähavainnoinnissa Englannissa vain yhden "ison" muuton, 13.7.1957 aamulla 2000 yks. tunnissa. Hänen mukaansa juuri aamulla (ja illalla) voidaan havaita säämuuttoa kapeassa rintamassa rannikoilla. Päivällä säämuutto etenee leveänä rintamana. Varsinainen syysmuutto voi LACKin mukaan alkaa jo heinäkuun puolella, mutta se tapahtuu kauniilla säällä ja korkealla, eikä pohjoispuolella ole mata-

lapainetta. KOSKIMIEHEN (1950) ja LACKin (1958) aineistoihin verrattuna havaitsemani säämuutto on muutamassa suhteessa merkittävä: se oli varsin lyhykestoinen, se päättyi säärintamaan, eikä sen aikana havaittu lainkaan paikallisia yksilöitä.

Muutto voidaan osapuilleen jakaa kolmeen osaan (kuva 1): (1) klo n. 03.45(?)—04.30 nouseva vaihe, (2) 04.30—05.15 huippuvaihe ja (3) 05.15—05.35 päättymisen. KOSKIMIES olettaa, että säämuuttoihin osallistuvat enimmäkseen 1-vuotiaat pesimättömät linnut. Kuvatussa tapauksessa tuntuu helpommalta ajatella, että kaikki linnut olisivat osallistuneet siihen. Paikallisiahan ei näkynyt, ja näyttää melko epätodennäköiseltä, että kaikki vanhat linnut olisivat maanneet pesissä klo 05.15:een asti, kun nuoret muuttivat. v. HAARTMANIN (1949) mukaan tervapääskyt voivat varsinkin viileällä säällä herätä varsin myöhään, mutta hänenkin myöhäisin havaintonsa on 04.50 (30.7.). Oletan, että histogrammin nouseva vaihe kuvastaa tervapääskysten heräämisrytmää: ne lähtivät vastatuuleen sitä mukaa kuin heräsivät. Histogrammin muodosta lienee pääteltävissä, ettei liikehdintä ollut jatkunut kovin kauan silloin, kun havainnointi alkoi.

Koska tervapääskyn ravintona ovat korkealla lentävät ja leijuvat hyönteiset sekä muut pikku eläimet (mm. hämähäkit), laji on äärimmäisen riippuvainen säästä (vrt. KOSKIMIES 1950). Kuvattu suuntaantuneen lennon tarkoituksenmukaisuus näyttää selvältä: se johti linnut aurinkoiseen säähän. Aivan ilmeisesti säämuutto päättyi rintaman vastaanantuloon, sillä sään kirkastuttua näkyi vain paikallisia lintuja. Jos oletetaan, että säämuutto alkoi pitkin rannikkoa klo 04:n paikkeilla (ks. kuva 1), niin Helsingin kohdalle n. klo 05.15 matkantekonsa päättäneet linnut olivat lähteneet liikkeelle runsasta tuntia aikaisemmin jostakin idempää. Kun säärintaman vastakkainen liike (nopeus lienee ollut luokkaa 50—70 km/h) otetaan huomioon, voidaan päätellä, että hyötynä suuntaantuneesta lennosta linnuille lienee tarjoutunut osapuilleen tunnin pitempi aika saalistaa auringonpaisteesta, kuin jos ne olisivat klo 04:n aikaan jääneet paikoilleen.

Öölannin Ottenbyssä havaitaan massiivista tervapääskyn säämuuttoa. Vuosina 1947—56 se oli kesän ja syksyn runsain lintulaji: 1 087 893 yks., paras päivä 50 400 yks. 16.7.1955 (EDELSTAM 1972). Varsinaista syysmuuttoa on Ottenbyssä vaikea erottaa säämuutoista. Falsterbossa Ruotsin eteläkärjessä tervapääskyjä havaitaan vähemmän:



KUVA 1. 23.7.1971 Helsingissä havaittu tervapääskyn säämuutto kuvattuna 5 min:n jaksoina. Pystyakselilla yksilömäärä, vaaka-akselilla kellonaika.

FIG. 1. The numbers of Swifts, observed flying westwards over Helsinki on 23 July 1971, in periods of 5 minutes. Vertical axis: number of individuals, horizontal axis: time of day.

vv. 1949—60 paras heinäkuun päivä oli 5267 yks. 10.7.1957 (ULFSTRAND ym. 1974). Suomesta ei liene julkaistu huomattavia tervapääskyn säämuuttoja (vrt. v. HAARTMAN ym. 1963—72). Kuvaton kaltainen liikehdintä lienee kuitenkin rannikoillamme usein toistuva ilmiö; ornitologit vain ovat harvoin liikkeellä heinäkuun aamuina, eritoten pilvisessä ja tuulisessa matalapainesäässä.

LACK, D. 1958: Weather movements of Swifts 1955—1957. — *Bird Study* 5:128—142.

ULFSTRAND, S., G. ROOS, T. ALERSTAM & L. ÖSTERDAHL 1974: Visible bird migration at Falsterbo, Sweden. — *Vår Fågelvärld*, Suppl. 8:1—245.

Kirjallisuus

EDELSTAM, C. 1972: The visible migration of birds at Ottenby, Sweden. — *Vår Fågelvärld*, Suppl. 7:1—360.

v. HAARTMAN, L. 1949: Neue Studien über den Tagesrhythmus des Mauerseglers, *Apus apus* (L.). — *Ornis Fennica* 26:16—24.

v. HAARTMAN, L., O. HILDÉN, P. LINKOLA, P. SUOMALAINEN & R. TENOVUO 1963—72: Pohjolan linnut värikuvin. — Helsinki.

KOSKIMIES, J. 1950: The life of the Swift, *Micropus apus* (L.), in relation to the weather. — *Ann. Acad. Sci. Fennicae, Ser. A IV Biol.* 15: 1—151.

Summary: Weather movement of the Swift on the southern coast of Finland

On 23 July 1971, between 03.55 and 05.25, the Swifts *Apus apus* observed flying westwards over Helsinki numbered 3404. Those seen flying eastwards numbered two and no stationary individuals were observed. The movement agreed with the theory of KOSKIMIES (1950): a cyclone was located northwest of the place of observation. The movement slackened when the Swifts met a front connected with the cyclone and arrived in a sector of clear weather. It is supposed that the birds joined in the movement as soon as they woke. As a result of the weather movement, they gained approximately an extra hour of sunshine in which to catch food.