

Selostus: Sarvipöllön (*Asio otus*) talvehtimisesta ja ravinnosta Lounais-Suomessa 1962—63.

Alkuvuodesta 1963 havaittiin Turun seudulla poikkeuksellisen runsaasti talvehtivia sarvipöllöjä, esim. Muhkurin tammimetsikössä Turussa päivittäin 5—10 yks. Esiintymän taustana on ilmeisesti pöllöjen hyvä lisääntymistulos kesällä 1962. Loppupalvella alkoi näkyä merkkejä siitä, että sarvipöllöjen saaliseläimet olivat vähissä. Maalis-huhtikuun vaihteessa löytyi useita lintuja kuolleina, mm. Turun Yliopiston Eläintieteelliseen Museoon lähetettiin 5 hyvin lahaa yksilöä. Huhtikuun ensimmäisellä kolmanneksella olivat kaikki pöllöt joko kuolleet tai siirtyneet muualle. Selvitettäessä kysymystä, missä määrin sarvipöllöt kykenivät nälänhädän uhatessa käyttämään linturavintoa, tutkittiin n. 200 oksennuspalloa, joissa tavatut saaliseläimet (230 kpl.) on esitetty luettelossa sivulla 39. Lintuja löydettiin näytteistä vain 1 *Parus sp.* Samana talvena Saksassa havaitun sarvipöllöjen massaesiintymän aikana todettiin saaliseläimistä (26 kpl.) olleen 52 % lintuja. Syynä lintujen määrässä nähtävään eroavuuteen lienee se, että Saksassa talvehtivien pikkulintujen määrä on paljon suurempi kuin Suomessa ja terveen linnun sieppaamiseen tuskin kykenevillä sarvipöllöillä on ollut suurempi mahdollisuus heikkokuntoisten yksilöiden löytämiseen, erityisesti kun tiedämme, että talven 1962—63 ankaruus kohdistui juuri Keski-Eurooppaan.

Torpidity in a captive European nightjar (*Caprimulgus europaeus* L.)

V. A. PEIPONEN & A. BOSLEY

In August, 1963, a male nightjar, unable to fly because of a slightly broken wing, was brought to A. Bosley in the town of Heinola. The bird was given care but not caged; it was allowed to move freely in two rooms. Three times a day it was generously fed with mealworms and ordinary cage-bird food mixture for insectivorous birds, both directly into the mouth. The bird ran along the floors and, considering the circumstances, appeared quite healthy.

Between November 2nd and 3rd the nightjar was left alone, as the people of the house were away. It was not fed for more than 24 hours; four regular meals were omitted. Now the bird went into condition resembling torpidity as the room temperature fell to + 10°C. When taken in the hand, the torpid nightjar appeared dead; its eyes were closed, the body surface cold, and respiration had seemingly ceased. Taken near an electric heater, it gradually recovered after about half an hour and started moving normally. Unfortunately, no measurements of the body tem-

perature were taken whilst the bird was torpid. It might be added that the nightjar's favourite place was the warm wall of a stove, where it always tended to find its way, and that it also liked to sun itself with spread wings.

On the next day, Nov. 4th, 1963, when the bird was quite alert, the cloacal body temperature was measured with an ordinary clinical thermometer in a room temperature of $+17^{\circ}\text{C}$, and a reading of 39.2°C obtained. (The body temperature of a black-headed gull, *Larus ridibundus*, measured with the same thermometer was 40.3°C .) After this, the nightjar was kept for over half an hour in a dark cool porch, where the environmental temperature was $+6.4^{\circ}\text{C}$. The bird was active nearly all the time and did not become torpid, but its body temperature sank to 35.5°C , from which it rose again to 39°C when the bird was returned to room temperature.

Later, on Nov. 22–23, an attempt was made to bring the nightjar into torpidity for more accurate body temperature measurements by keeping it for 24 hours without food at a room temperature of $+10^{\circ}\text{C}$, but without success. Now the caretaker was constantly present, and the bird begged for food. Perhaps, because of the prolonged use of artificial and in some ways inadequate food, the general condition of the bird was already impoverished to such an extent that it was no longer able to sink into torpidity. In mid-December, in spite of continuous care and feeding, the nightjar suddenly died.

Without going further into a discussion of the distinct torpidity found in caprimulgids of other continents (see e.g. KING & FARNER 1961), it might be emphasized that the occurrence of torpidity in the European nightjar has not as yet been established.

According to our literature records, only one individual of the European nightjar has been found in torpidity under natural conditions. NOVRUP (1956) reports having found a torpid nightjar in Denmark in May, 1955; the bird soon recovered and was able to fly. The outdoor temperature was then below freezing. FOG & PETERSEN (1957), inspired by NOVRUP's report, tried to produce experimental torpidity in a European nightjar within 24 hours, but did not succeed. The cloacal body temperature of the bird was 39°C before their cooling experiment, and 37.7°C afterwards. On the basis of their experiment, FOG & PETERSEN expressed strong doubts of NOVRUP's observation concerning torpidity in the European nightjar.

Although our observations concerning the torpidity in room con-

ditions do not prove that the body temperature had sunk below the lethargic point, they provide a second contribution to the problem of the capacity to sink into torpidity in the European nightjar. In this connexion the low normal body temperatures of active nightjars seem relevant: 39°C according to FOG & PETERSEN and 39.2°C according to our measurement. The normal body temperatures of most other birds are over 40°C. On analogy, the mammal species with the capacity of hibernation exhibit on the average lower body temperatures in the active condition than the non-hibernating ones (see EISENTRAUT 1956).

Literatur: EISENTRAUT, M., 1956: Der Winterschlaf mit seinen ökologischen und physiologischen Begleiterscheinungen. Jena. — FOG, J. & K. W. PETERSEN, 1957: Om natravne (*Caprimulgus europaeus* L.) i dvale. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 51: 1—6. — KING, J. R. & D. S. FARNER, 1961: Energy metabolism, thermoregulation and body temperature. In: A. J. MARSHALL (ed.): Biology and comparative physiology of birds. II. New York-London. — NOVVRUP, L., 1956: Natravn (*Caprimulgus europaeus* L.) fundet i dvaletilstand. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 50: 77—79.

Selostus: **Elättinä pidetty kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*) horroksesta.**

Yli kaksi kuukautta Heinolassa hoidettavana ollut, lievästi siipririkko kehrääjä vaipui marraskuun 2—3 päivänä 1963 horrosta muistuttavaan tilaan, kun se jätettiin huoneeseen yksin eikä saanut ruokaa yli vuorokauteen. Tällöin huoneen lämpötila oli laskenut + 10°C. Horroksesta oleva kehrääjä vaikutti käteen otettaessa kuolleelta, sen silmät olivat kiinni, iho kylmä ja hengitys pysähtynyt. Sähkölämmittäjän lähelle vietynä lintu virkosi n. puolen tunnin kuluttua ja alkoi liikkua normaalisti. Horroksen aikana ei mitattu ruumiin lämpötilaa.

Täysin hereillä olevan kehrääjän peräsuolesta mitattiin ruumiin lämpötila, joka osoitti + 39.2° C huoneen lämpötilan ollessa + 17° C. Kun lintu jätettiin runsaaksi puoleksi tunniksi viileään (+ 6.4° C) ja pimeään eteiseen, sen ruumiin lämpötila laski + 35.5° C, mutta lintu ei vaipunut horrokseen.

Myöhemmin marraskuun 22.—23. päivänä yritettiin tuloksetta saada kehrääjä horrokseen pitämällä sitä nälässä yksi vuorokausi + 10° huoneenlämpötilassa hoitajan ollessa läsnä. Linnun yleiskunto oli jo silnä määrin heikentynyt kauan kestäneen osittain sopimattoman ravinnon vuoksi, että se jatkuvasta syöttämisestä huolimatta kuoli joulukuun puolivälissä.