

## Siipimerkintä, uusi menetelmä riistalintujen vaellusten tutkimista varten.

JUKKA KOSKIMIES.

(Suomen Riistanhoito-Säätiö, Helsinki.)

Tanskalaisen Mortensenin v. 1899 keksimä ja käytäntöön ottama kokeellinen tutkimusmenetelmä, lintujen rengasmerkintä, loi kokonaan uuden, ehdottoman tieteellisen ja varman pohjan lintujen vaellusten tutkimukselle. Siihen asti oli voitu vain havaita, kuinka jokin lintulaji vuosittain tiettyyn aikaan saapui pesimäseudulleen kadotakseen sieltä taas jonkin ajan kuluttua. Kenttähavaintoihin perustuen oli voitu saada koko joukko tietoja eri lajien vaellusten suunnista, ajoista jne. Niiden talvehtimisseuduista oli ehkä olemassa perin ylimalkainen käsitys. Kaikki tietämys muuttolinnuista oli kuitenkin erittäin hataraa ja epävarmaa, ja koko lintujen muutto oli erikoislaatuisuudessaan ja salaperäisyydessään aikojen kuluessa saanut jonkinlaisen epätieteellisen tarunhoitoisuuden leiman.

Mortensenin yksinkertaiset alumiiniset nilkkarenkaat, jotka kiinnitettiin nuoren pesäpoikasen jalkaan ja joista linnun alkuperä sen jouduttua muuttomatallaan vangituksi tai surmatuksi kiistattomasti voitiin todeta, otettiin pian käytäntöön miltei kaikkialla maailmassa. Pääasiassa juuri tämän menetelmän ansiota on, että lintujen vaellusten tutkimus on tämän vuosisadan aikana edistynyt tavattomasti.

Koska rengastuksen tehokkuus tutkimusmenetelmänä on riippuvainen ennenkaikkea siitä, kuinka suuri osa merkityistä linnuista myöhemmin tavataan, on luonnollista, että esim. petolintujen merkintä on tuonut paljon lisätietoja niiden vaelluksista. Vielä enemmän kuin petolinnuilla luulisi rengastuksen johtaneen hyviin ja runsaisiin tuloksiin metsästettävillä lintulajeilla — siis vesi- ja kanalinnuilla, joista suuri osa joutuu ihmisten käsiin. Näin ei kuitenkaan ole asianlaita. Taulukko 1:ssä on esitetty maassamme tähän asti rengastetut ja löydettyiksi ilmoitetut kanalinnut.

Ottaen huomioon kanalintujen sentään varsin huomattavan osuuden linnustossamme merkittyjen kanalintujen määrä on suorastaan yllättävän vähäinen, kun tiedämme, että kaikkiaan on maassamme vastaavana aikana rengastettu noin 120,000 lintuyksilöä. Kanalintujen osuus tästä määrästä on siis vain n. 0.25 %.

Taulukko 1. Suomessa vv. 1913—1946 nilkkarengaslailla merkityt sekä tavatuiksi ilmoitetut kanalinnot.

Lintulaji	Merkitty	Tavattu
Metso ( <i>Tetrao urogallus</i> ) . . .	23	3
Teeri ( <i>Lyrurus tetrrix</i> ) . . . . .	75	2
Pyy ( <i>Tetrastes bonasia</i> ) . . . . .	33	—
Riekko ( <i>Lagopus lagopus</i> ) . .	31	1
Kiiruna ( <i>Lagopus mutus</i> ) . . .	1	—
Turkinpyy ( <i>Perdix perdix</i> ) . .	101	2
Fasaani ( <i>Phasianus colchicus</i> )	20	—
Yhteensä	284	8

Vielä lohduttomammalta näyttää takaisin saatujen rengaslintujen luettelo. Vain 8 yksilöä, t. s. 2,8 % kaikista merkityistä kanalinnuista on myöhemmin ilmoitettu tavatuiksi. Tämä on vieläpä hiukan alle kaikkien meillä rengastettujen lintujen keskimääräisen löytöprosentin (n. 3 %), mikä tuntuu perin kummalliselta, kun on kysymys metsästettävistä lintulajeista.

Mistä sitten johtuu, että kanalinnot rengastus- ja löytöluvut jäävät näin alhaisiksi? Rengastusmenetelmän ehkä kaikkein pahimmaksi puutteeksi on osoittautunut, että se on täysin soveltumaton juuri kanalinnuille ja vesilinnuille käytettäväksi. Merkitsemisenhän on yleensä pakko suorittaa poikasten ollessa vielä pesässä — muuten niiden löytäminen ja kiinnisaaminen on hyvin vaikeata ja satumanvaraista. Kana- ja vesilinnuilla, jotka jättävät pesänsä jo varsin pian kuoriutumisen jälkeen, tämä aika jää hyvin lyhyeksi. Tänäkään aikana poikasten rengastaminen ei kuitenkaan voi tulla kysymykseen, sillä tällöin niiden nilkka on vielä niin hento ja kehittymätön, että rengas, joka olisi riittävän väljä linnun tultua täysikasvuiseksi, ei vielä mitenkään pysyisi poikasen nilkassa. Jos taas poikanen merkitään rengastamishetkellä sopivan kokoisella renkaalla, siitä on seurauksena pahojen kasvannaisten muodostuminen nilkan myöhemmin joutuessa puristuksiin ja useimmissa tapauksissa koko jalan surkastuminen. Täten renkaiden käyttö kanalinnuille — sama koskee myös vesilintuja — niiden ollessa vielä pesässä ei missään tapauksessa saata tulla kysymykseen. Lähinnä tämän vuoksi on merkittyjen kanalinnot määrä meillä jäänyt niin vähäiseksi.

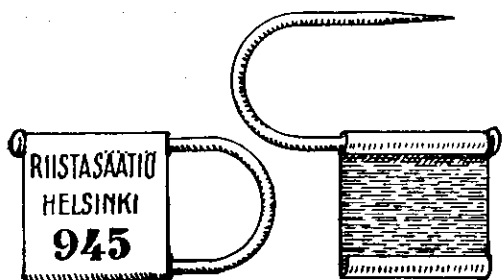
Rengaslöytöjen vähäisyys taas johtunee mm. siitä, että ehkäpä melkoinen osa niiden rengastuksista on aikanaan suoritettu edellä kuvatuin seurauksin, jolloin linnut ovat joko vahingoittuneen jalkansa takia ennenaikaisesti tuhoutuneet tai rengas on pudonnut pois. Näin ne eivät tietenkään ole joutuneet ihmisten käsiin.

Nykyaikainen riistanhoito ja sen perustana oleva riistantutkimus ovat luonnollisesti kiinnittäneet huomiota tähän epäkohtaan. Joskin kanalintuja yleisesti pidetään melko selvinä paikkalintuina, metsästäjäpiireissä ollaan hyvin tietoisia siitä, että kanalinnut — puhumattakaan varsinaisiin muuttolintuihin luettavista vesilinnuista — suorittavat hyvin huomattavia vaelluksia. Meillä tähän seikkaan ovat kiinnittäneet huomiota mm. VIRKKULA (1943) ja SIIVONEN (1943), joista viimeksimainittu on myös tehnyt tarkemmin selkoa meikäläisistä kanalintujen rengaslöydöistä. Suomen Riistanhoito-Säätiön koko maan käsittävä havaintoverkosto on niinikään mm. kuluneena talvena (1946—47) esittänyt runsaasti tietoja kanalintujen suurisuuntaisista vaelluksista. Kanalintujen vaellusten tutkiminen on kuitenkin näihin asti ollut samassa tilassa, missä lintujen vaellusten tutkiminen yleensä oli ollut ennen Mortensenin käänteentekevää keksintöä.

Riistalinnuille sopivan merkitsemismenetelmän keksimiseksi on viime vuosina suoritettu tutkimuksia ja kokeiluja — ennen kaikkea Ruotsin Yleisen Metsästäjälliiton toimesta (vrt. esim. NOTINI & HÖGLUND 1946 ja NOTINI 1947). Aluksi kokeiltiin erilaisilla venyvillä nilkkarenkailla, mutta niiden käytöllä osoittautui olevan miltei yhtä vahingollinen, pahoja kasvannaisia aiheuttava vaikutus kuin kovilla alumiinirenkailla. Näin oli pakko kokonaan luopua nilkkarenkaiden käytöstä. Perusteellisten kokeilujen tuloksena päädyttiin vihdoin merkitsemistapaan, joka käytännössä näyttää täyttäneen siihen kohdistetut toiveet.

Tämän uuden menetelmän periaatteena on, että linnun siiventaipessa olevaan ihopoimuun kiinnitetään lukkoneulan tapaan alumiinilevy, joka on varustettu linnun tuntemiseksi tarpeellisilla merkinnöillä. Oheinen kuva antaa käsityksen merkistä — levyn koko on  $12 \times 12$  mm, sen paksuus 0.5 mm ja paino kiinnitysneuloineen n. 0.66 g. Suomalaisissa merkeissä on kirjoitus „Riistasäätiö Helsinki“ sekä juokseva numero.

Merkitseminen tapahtuu siten, että merkissä oleva neula työnnetään linnun oika- ja kyynärvarren välisen taiteen etureunassa olevan ihopoimun läpi. Tämän jälkeen neulan kärki painetaan



Suomalainen siipimerkki.  
*The Finnish wing mark.*

levyn vastakkaisella puolella olevan taivutetun reunan alle aivan samalla tavoin kuin tavallinen lukkoneula suljetaan. Tämän jälkeen levyn reuna painetaan vielä pihdeillä neulan kärjen päälle.

Riistalintujen — toistaiseksi vain kanalintujen — merkitsemistä on meillä ryhtynyt johtamaan Suomen Riistanhoito-Säätiö, joka kuluvana vuonna (1947) on valmistuttanut ensimmäisen 10000 merkin erän, joista jo yli 3000 on jaettu vapaaehtoisille avustajille eri puolille maata. Kaiken todennäköisyyden mukaan tullaan jo tänä kesänä ylittämään koko tähänastinen rengastettujen kanalintujen lukumäärä. Jos meillä päästään yhtä korkeisiin löytöprosentteihin kuin Ruotsissa, jossa yli 15 % kaikista siipimerkillä varustetuista metsoista ja teeristä on ilmoitettu löydetyiksi, voidaan toivoa ehkäpä jo tämänäköisen metsästyskauden aikana saatavan melkoinen — tähänastisten löytöjen määrän moninkertaisesti ylittävä — määrä tietoja löydetystä merkityistä linnuista.

Yliopiston eläintieteellisen museon johtaman, sodan jälkeen toistaiseksi vielä keskeytyksissä olevan lintujen rengasmerkinnän osakseen saama vilkas suosio oikeuttaa toivomaan, että maamme lintujen tutkijat ja harrastelijat innolla osallistuvat myös riistalintujen merkitsemiseen. Merkkejä ja tarkempia merkitsemisohjeita on saatavissa Suomen Riistanhoito-Säätiöltä, os. Helsinki, P. Rautatiek. 13. Samalla osoitteella pyydetään myös tiedoittamaan mahdollisesti tavatuista merkityistä linnuista.

**Summary: Wing marking — a new method for marking gallinaceous birds.** (The Finnish Foundation of Game Preservation, Helsinki). — The general method of marking birds with leg rings is unsuitable for gallinaceous birds. Owing to this fact only 284 gallinaceous birds have been ringed in Finland during more than 20 years, corresponding to 0,25 % of the total number of ringed birds. Only 8 individuals, or 2,8 %,

of them have been recovered. As a result of experiments, a new marking method has been adopted in Sweden, viz. marking with a plate of aluminium, attached to the patagium of the anterior border of the wing in a manner reminiscent of a safety-pin. The Finnish Foundation of Game Preservation has adopted the new method, using marking plates of the size  $12 \times 12 \times 0,5$  mm, the weight being 0,55 gr. The inscription is „Riistasäätiö, Helsinki“ and the current number.

## Tiedonantoja. — Meddelanden.

**Några rön angående ejderns föda.** Då kännedomen om ejderns näring i våra kustvatten t. v. är ganska ofullständig kunna måhända följande tillfälligt gjorda iakttagelser vara av intresse.

Den 1 sept. 1927 sköt jag i Pellinge en ejderhona ur en flock, som hade hållit till ute på en fjärd i östra delen av ögruppen. Avståndet till närmaste land (Fjurholmen) var 300—400 m. Maginnehållet hos fågeln utgjordes nästan enbart av rester av spånakäring (*Mesidotea entomon*). Dessutom fanns en del skalfragment av musslan *Macoma batrica*, också den allmän på botten av våra skärgårdsvatten. Krävan visade sig innehålla 5 hela spånakäringar. Ejderflocken hade observerats på platsen en god stund, varför man kan anta att åtminstone dessa sistnämnda djur fångats här. Då djupet — uppmätt efteråt — var 14 m, innebär uppsökandet och upphämtandet av bytet en aktningvärd prestation.

Några dagar senare undersökte jag i samma trakt några exkrementhögar, som antagligen härstammade från ejdrar. Sammansättningen var densamma som i maginnehållet hos den skjutna fågeln: huvudmassan utgjordes av spånakäring, resten var skalbitar av *Macoma*. Den 9 sept. tillvaratogs ytterligare en hög, som en bortflygande ejder lämnat efter sig. Den bestod h. o. h. av spånakäringsrester.

Det bör nämnas att blåmusslan (*Mytilus edulis*), som gärna ätes av ejdern, saknas i de ifrågavarande delarna av Pellinge, som ligga något innanför havsbandet. Däremot anträffas den vid de yttre hållarna, om än nödvuxen — arten lever här i närheten av sin östgräns i Finska viken (jfr Memor. Soc. F. Fl. Fenn. 19, s. 5). Här ute finner man också allmänt musslans karaktäristiska violettffärgade rester i sjöfåglarnas utfömningar; antagligen härstamma de i främsta rummet från ejdrar.

I detta sammanhang må omtalas några andra iakttagelser, gjorda i Pellinge sommaren 1942. Vid undersökningar, som gällde beståndet av märkräftar (av släktet *Gammarus*) i havsbandet fann jag att de exemplar, som erhöles i det grunda strandvattnet, i påfallande stor utsträckning voro infekterade med larverna av s. k. hakmaskar (*Echinorhynchus*). Det fullbildade stadiet av dessa parasiter lever i tarmen av sjöfåglar, bl. a. ejdern. I åtskilliga av proven uppträdde larven — lätt synlig genom kroppsbedäckningen som en rödaktig fläck — hos mer än halva antalet av kräftdjuren.