

van deze soort in Drenthe, is een pikante bijzonderheid.

Dankwoord Frank de Roder leverde het fototoestel, Maria Quist de videocamera. Gerard Müskens en Sim Broekhuizen (IBN-DLO) verrichtten de sectie op de boomarter. De schedel is in de collectie van het IBN-DLO (Arnhem) opgenomen onder sectienummer 92/072.

Summary *Roles reversed: Common Buzzard Buteo buteo catches pine marten Martes martes.*

On May 30, 1992 a young pine marten was found dead in the nest of a Common Buzzard in the forestry of Smilde, province of Drenthe. The age of the marten was estimated at nine weeks, the milk teeth not being fully developed yet. The skull was punctured between ear and eye, presumably by the claw of a raptor.

Literatuur

MÜSKENS G. J. D. M. & BROEKHUIZEN S. 1992. Boomarter *Martes martes*. In S. BROEKHUIZEN, B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J. B. M. THISSEN (red.), Atlas van de Nederlandse zoogdieren, derde herziene druk, p. 165-171. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

CORBET G. B. & SOUTHERN H. N. 1977. The handbook of British Mammals. Second edition. Blackwell Scientific Publications, Oxford.

MATHIEU R. & CHOISY J.-P. 1982. L'Aigle Royal (*Aquila chrysaetos*) dans les Alpes méridionales françaises de 1964 à 1980. *Bièvre* 4(1): 1-32.

RAGNI B., MAGRINI M. & ARMENTANO L. 1986. Aspetti della biologia dell' Aquila reale *Aquila chrysaetos* nell' Appennino umbro-marchigiano. *Avocetta* 10: 71-85.

STUBBE C. 1961. Die Besiedelungsichte eines abgeschlossenen Waldgebietes (Hakel) mit Greifvögeln im Jahre 1957. *Beitr. Vogelk.* 7: 157-224.

SULKAVA S. & RAJALA P. 1966. Diet of the Golden Eagle *Aquila chrysaetos* during the nesting period in the Finnish reindeer husbandry area. *Suomen Riista* 19: 7-19.

Rob G. Bijlsma, Doldersummerweg 1, 7983 LD Wapse

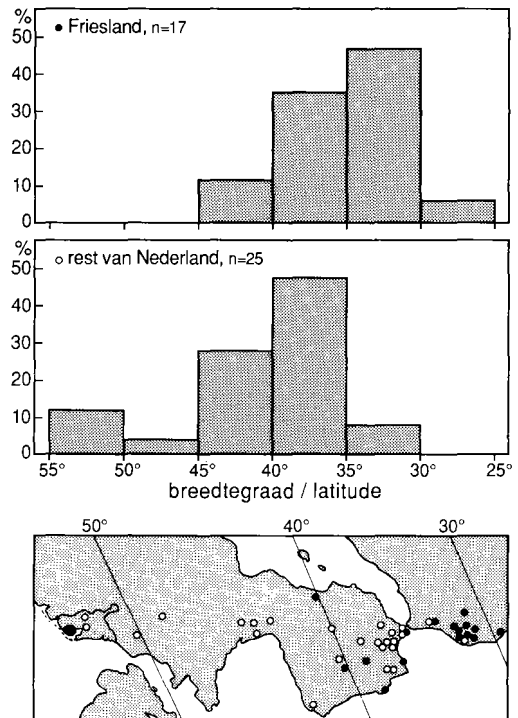
Oversprongtrek bij Nederlandse Witte Kwikstaarten *Motacilla alba*

Leap-frog migration, "oversprongtrek" of "haasje-over trek" is het fascinerende trekpatroon waarbij de noordelijkst broedende vogels van één soort het zuidelijkst overwinteren en vice versa. Oversprongtrek is beschreven voor allerlei groepen vogels (steltlopers: Gudmundsson 1988, Drent & Piersma 1990; roofvogels en eenden: Alerstam 1990; *Phylloscopus*-zangers: Murton & Westwood 1977: 163) en wordt vaak vergeleken met een trekpatroon

waarbij de noordelijkst broedende vogels ook het noordelijkst overwinteren (*chain migration* of "kettingtrek"; zie Lundberg & Alerstam 1986).

Na een vergelijking tussen de overwinteringsgebieden van IJslandse en Britse Witte Kwikstaarten besloot Zink (1985) dat er bij deze populaties sprake is van oversprongtrek: IJslandse kwikken overwinteren in West-Afrika, Britse in West-Europa. In deze bijdrage willen we laten zien dat bij Witte Kwikstaarten oversprongtrek zelfs kan optreden op kleine schaal, namelijk binnen de Nederlandse broedpopulatie.

Van 1979 tot 1984 werden in NW-Friesland een kleine 4000 Witte Kwikstaarten geringd. De vogels werden met een speciaal mistnet gevangen op hun slaapplaatsen in tomatenkassen, soms net voor, maar meestal na het broedseizoen. De terugmeldingen uit de broedtijd geven aan dat het uitsluitend om lokale broedvogels gaat (Jukema & Rijpma 1992). Onze ringrij leverde daarnaast terugmeldingen op uit de overwinteringsgebieden (november-februari). Door onze gegevens aan te



Figuur 1. Waar worden Witte Kwikstaarten uit Friesland (bovenste histogram en dichte stippen op het kaartje) en de rest van Nederland (middelste histogram en open rondjes op het kaartje) in de periode van november-februari teruggemeld? *Where are White Wagtails from Friesland (upper histogram and filled dots on map) and from southern Dutch breeding areas (middle histogram and open circles) recovered in winter (November-February)? The Friesland ringing area is shaded within the frontiers of The Netherlands.*

vullen met die van de Nederlandse Ringcentrale is het mogelijk de overwinteringsgebieden van de Friese broedvogels (in totaal 17 wintermeldingen) te vergelijken met die van broedvogels die zuidelijker in Nederland geringd zijn (in totaal 25).

De 17 teruggemelde Friese broedvogels werden alle boven de breedtegraad van 53°N geringd (boven de lijn Sneek-Drachten). Het gemiddelde ligt op 53°12'N (SD=0°05') en dat is significant noordelijker dan de 25 teruggemelde Witte Kwikstaarten uit de rest van het land, beneden 52°36'N, onder de lijn Alkmaar-Zwolle. Gemiddeld 51°55'N, SD=0°28'; voor verschil Student-t = 13.25, P<0.005. In de wintermaanden werden Friese broedvogels zuidelijker teruggemeld dan zuidelijker in Nederland broedende soortgenoten (fig.1). De kwikstaarten uit Friesland werden vooral uit Marokko en zuidelijke Spanje/Portugal teruggemeld. Dit betekent op gemiddelde breedtegraden van respectievelijk 35°18'N (SD=3°11') en 40°45'N (SD=5°24') (Student-t = 4.11, P<0.01). Het verschil van 5°27' is goed voor een noord-zuid afstand van bijna 550 km.

Het bestaan van oversprongtrek binnen de in ons land broedende populatie is verrassend en plaatst ons voor (geheel) nieuwe vragen. Zijn de verschillen in trekgedrag en -afstand terug te leiden op genetische verschillen binnen de Nederlandse witte-kwikstaarten-populatie? Als dat het geval is duidt dat op het bestaan van een subpopulatie binnen Nederland, met een grote broedplaats-trouw (Jukema & Rijpma 1992) en weinig uitwisseling tussen de lokale broedpopulaties. Een andere mogelijkheid is dat de verschillen in overwinteringsgebied te maken hebben met verschillen in de fenologie van het broeden en niet zo zeer genetisch bepaald zijn. Als Friese vogels in alles wat later zijn dan de broedvogels elders in het land, zouden ze de Franse en Iberische overwinteringsgebieden reeds door soortgenoten bezet vinden en verder zuidelijk moeten gaan om een vrije plek te vinden. Het is duidelijk dat de Nederlandse Witte Kwikstaart daarmee een interessante soort is voor verder broedbiologisch en trekonderzoek.

Dankzegging Dank aan Rinse Wassenaar die alle terugmeldingen van de Nederlandse Ringcentrale beschikbaar stelde, Dick Visser van de R.U.G. die de tekening maakte en Theunis Piersma die de statistische berekeningen verzorgde en behulpzaam was bij het samenstellen van deze mededeling.

Summary *Leap-frog migration of Dutch White Wagtails* *Motacilla alba*.

On the basis of 17 winter recoveries of White Wagtails breeding in the northerly province of Friesland, and of 25 recoveries of wagtails breeding more southerly in The Netherlands, we show the existence of leap-frog migration within a geographically restricted breeding population. In winter, Frisian wagtails are recovered significantly farther south (35°18'N, fig 1) than southern Dutch White Wagtails (40°45'N).

Literatuur

- ALERSTAM A. 1990. Bird migration. Cambridge University Press, Cambridge.
- DRENT R. & PIERSMA T. 1990. An exploration of the energetics of leap-frog migration in arctic breeding waders. In E. GWINNER (ed.), Bird migration: physiology and ecophysiology, p. 399-412. Springer-Verlag, Berlin.
- GUDMUNDSSON G. A. 1988. Intraspecific variation in bird migration patterns. Introductory paper 49, Department of Ecology, University of Lund.
- JUKEMA J. & RIJPMAN U. 1992. Trekbewegingen van de Witte Kwikstaart *Motacilla alba*, en gegevens over broed- en overwinteringsgebieden. *Vanellus* 45: 100-105.
- LUNDBERG S. & ALERSTAM A. 1986. Bird migration patterns: conditions for stable geographical population segregation. *J. theor. Biol.* 123:403-414.
- MURTON R. K. & WESTWOOD N. J. 1977. Avian breeding cycles. Clarendon Press, Oxford.
- ZINK G. 1985. Der Zug europäischer Singvögel: ein Atlas der Wiederfunde beringter Vögel. IV. Vögelzug Verlag, Möggingen.

Joop Jukema, Haerdawei 44, 8854 AC Oosterbierum

Ulbe Rijpma, Hoarnestreek 8, 8856 RV Pietersbierum