

De naar geslacht gescheiden najaarstrek van de Vink *Fringilla coelebs* in Zuid- Limburg

Autumn migration of male and female Chaffinch *Fringilla coelebs* in South Limburg, Netherlands

RAN SCHOLS

Vinken behoren in Nederland, net als in de meeste andere Europese landen, tot de talrijkste broed- en trekvogels (Krägenow 1981). Het is reeds lang bekend dat bij deze soort ♀♀ in het najaar eerder wegtrekken dan ♂♂ (Schüz *et al.* 1971). Voor West- en Midden-Nederland wordt dit verschijnsel beschreven door Deelder (1949) als onderdeel van zijn uitgebreide analyse van de najaarstrek van de Vinken uit Scandinavië. Het uiterste zuidoosten van Nederland wordt door Deelder buiten beschouwing gelaten, omdat daar ook andere populaties doortrekken. Dit was voor mij aanleiding om aan dit aspect speciale aandacht te besteden tijdens systematische trektellingen, gehouden in het kader van het vogeltrekonderzoek van de Landelijke Werkgroep Vogeltrektellen (LWVT).

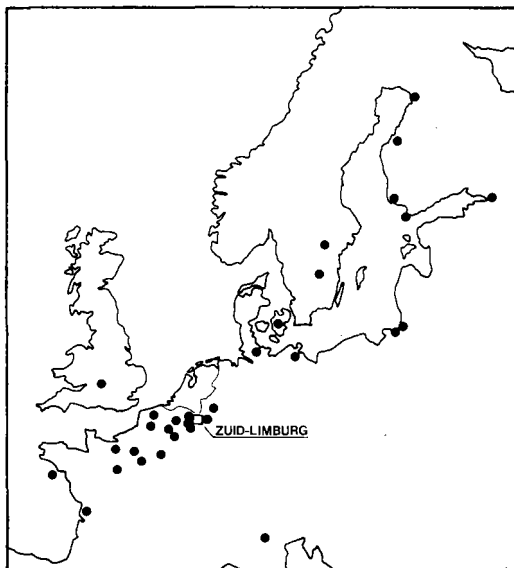
Telpost en methode

Het onderzoek vond plaats op de bij Geleen (L) gelegen telpost Vrouwenbos. De telpost bevond zich op een plateau-helling in een half-open agrarisch landschap. Er werd van 1 augustus tot en met 20 november bijna dagelijks geteld van een half uur vóór tot twee uur na zonsopkomst, vaak echter langer. In de periode 17 september tot en met 4 november 1984 werd per week 41-59 uur, totaal 358 uur, geteld (gemiddeld bijna 7 uur per teldag). Van de overtrekkende vogels werden soort, aantal en vliegrichting (alleen < 100 m waarnemer) genoteerd. Daarnaast is getracht van zoveel mogelijk Vinken het geslacht te bepalen. Van te voren werd beslist welke vogel of groep bekeken zou worden. Hierdoor werd vermeden dat er in verhouding te veel ♂♂, die immers meer opvallen, en te weinig ♀♀ zouden worden geteld. Determinatie leverde in de meeste gevallen weinig problemen op. Er werd vooral gelet op de kleur van de borst en de bovendelen, daarnaast ook op de grootte van de witte schouderpartij. Ook eerstejaars Vinken zijn in het najaar (na de post-juvenile rui in de nazomer) met behulp van de voornoemde veldkenmerken op geslacht te determineren (Svensson 1984). Waarschijnlijk is slechts een verwaarloosbaar klein aantal Vinken foutief op geslacht gedetermineerd, omdat alleen vogels die binnen 100 meter van de waarnemers overtrokken, zijn gesexed. De telgegevens zijn per standaardweek bewerkt (Hustings *et al.* 1985b). Alleen gegevens uit de weken 38-44 (17 sep-4 nov) zijn gebruikt. In deze periode werd 96% van het totaal aantal Vinken waargenomen. Om het doortrekverloop te karakteriseren is gebruik gemaakt

van de 10-, 50- (mediane datum) en 90%- datumgrenzen. Deze zijn berekend aan de hand van het uurgemiddelde per standaardweek (Lensink & Kwak 1985). De 50%-grens geeft ook ongeveer de ligging van het hoogtepunt van de trek aan. De periode tussen de 10- en 90%-grens wordt de hoofdtrekperiode genoemd (Lensink & Kwak 1985).

Herkomst- en overwinteringsgebieden

Volgens Deelder (1949), Perdeck (1970) en Tinbergen (1941) zijn de Vinken die in het najaar over West- en Midden-Nederland trekken hoofdzakelijk afkomstig uit Scandinavië. Deze vogels overwinteren vooral in Groot-Brittannië en Frankrijk. Naar het oosten en zuidoosten van ons land neemt het aandeel Westscandinavische Vinken af en dat uit oostelijke populaties toe. De Vinken die in het najaar Zuid-Limburg passeren, zijn voornamelijk afkomstig uit Finland en Oost-



Figuur 1. Terugmeldingen van in Zuid-Limburg buiten de broedtijd geringde Vinken en buitenlandse ringplaatsen van in Zuid-Limburg teruggemelde Vinken (gegevens Hens 1965, J. Erkens, M. Gerits). *Foreign recoveries of Chaffinches ringed in South Limburg outside the breeding season and foreign ringing places of birds recovered in South Limburg.*

Zweden. Verder zijn er vogels te verwachten uit NW-Rusland, BRD en Denemarken (figuur 1, Perdeck 1970, van Hecke & Verstuyft 1972, Dolnik & Blyumental 1967). Poolse en Oostduitse vogels trekken waarschijnlijk ten oosten van ons land langs (vgl. Krägenow 1981). De meeste vogels die door Zuid-Limburg trekken, overwinteren op het vasteland, vooral West-Frankrijk (figuur 1).

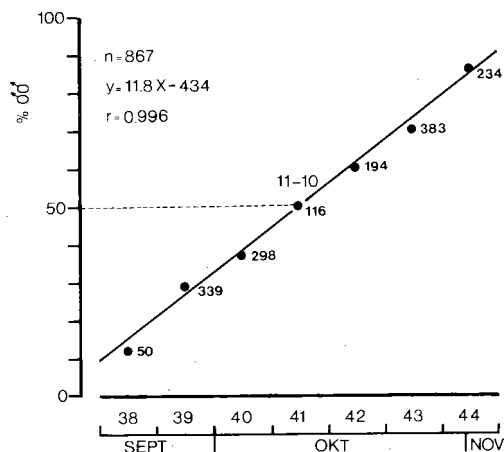
Algemeen doortrekverloop

De eerste trekkende Vinken worden in Zuid-Limburg meestal begin september opgemerkt. De hoofdtrekperiode loopt van begin tot eind oktober. De mediane datum was in 1979-83 15 oktober en varieerde over deze jaren maximaal twee dagen (Hustings *et al.* 1985a). In 1984 bleek de najaars-trek relatief vroeg in te zetten (mediane datum 10 oktober). Na een periode met ongunstige trekomstandigheden in de derde week van oktober (harde tegenwind, veel neerslag en vrij slecht zicht) was er in de laatste week van oktober een korte opleving (figuur 2). Tussen 17 september en 4 november zagen de tellers in totaal 26 838 Vinken overtrekken, een vrij normaal aantal voor Vrouwenbos. De sterkste trek werd vastgesteld op 4 oktober (2268 vogels, $\bar{x} = 192/\text{uur}$), 12 oktober (5226 vogels, $\bar{x} = 610/\text{uur}$) en 24 oktober (2146 vogels, $\bar{x} = 233/\text{uur}$). De gemiddelde vliegrichting bedroeg 224° en was dus sterk zuidwest gericht. Van de 23 207 op richting gebrachte vogels vloog 76% naar ZW.

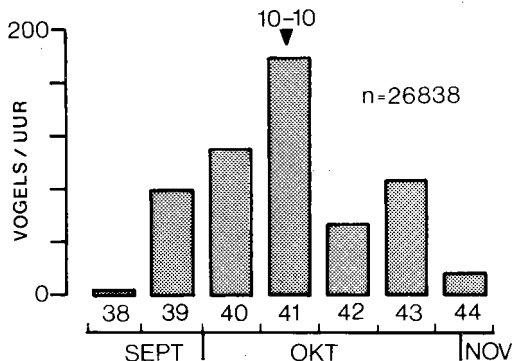
Geslachtsverschillen

In totaal werden 1615 Vinken (6% van het totaal) op geslacht gedetermineerd. Het percentage ♂♂ nam in de loop van het seizoen geleidelijk toe (figuur 3). Het verband is lineair en significant. Op 11 oktober was het aandeel ♂♂ en ♀♀ gelijk. In het begin zagen de tellers zeer regelmatig

groepjes met uitsluitend ♀♀ passeren, eind oktober bleken veel groepen alleen uit ♂♂ te bestaan. Daartussen waren de groepen meestal gemengd. Aan de hand van het aandeel ♂♂ en ♀♀ per standaardweek (figuur 3) kon voor ♂♂ en ♀♀ afzonderlijk het doortrekverloop worden berekend (figuur 4). Hieruit blijkt dat ♀♀ bijna een week eerder (mediane datum 8 oktober) doortrekken dan ♂♂ (mediane datum 13 oktober). Het

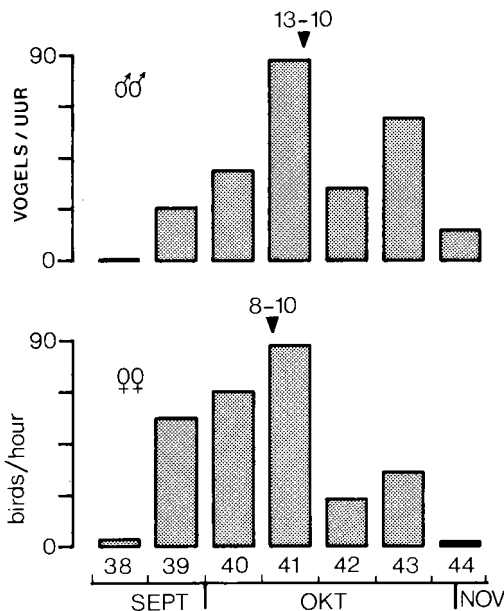


Figuur 3. Percentage ♂♂ per week (getallen geven het aantal op geslacht gedetermineerde vogels aan). Percentage of ♂♂ per week (figures indicate total numbers of birds sexed).



Figuur 2. Verloop van de najaars trek in 1984 over Vrouwenbos. Pattern of autumn migration as recorded at Vrouwenbos, South Limburg.

(▼) mediane datum median date



Figuur 4. Verloop van de najaars trek in 1984 van ♂♂ (boven) en ♀♀ (onder) over Vrouwenbos. Pattern of autumn migration in 1984 of ♂♂ (top) and ♀♀ (bottom) at Vrouwenbos, South Limburg.

(▼) mediane datum median date

verschil is significant (eenvoudige mediaantest, $P < 0.001$). De hoofdtrekperiode van ♀♀ loopt van 26 september tot en met 23 oktober (28 dagen), die van ♂♂ van 1 oktober tot en met 27 oktober (27 dagen). Het totaal aantal ♀♀ en ♂♂ was ongeveer gelijk. Dit blijkt niet uit het absoluut getelde aantal ♂♂ en ♀♀ (figuur 3). Deze getallen zijn afhankelijk van de determinatie-ijver van de waarnemers in een bepaalde week. Het gelijke aandeel ♂♂ en ♀♀ blijkt uit (1) de waarden van de gesommeerde uurgemiddelden (♂♂: 231, 49%, ♀♀: 242, 51%) en (2) mediane datum voor alle vogels (10 oktober, ongeveer samenvallend met de datum waarop het procentuele aandeel ♂♂ en ♀♀ ongeveer gelijk is: 11 oktober). De gemiddelde trekrichting van ♂♂ en ♀♀ vertoonde geen verschil (beide 224° , $n = 838$, 716).

Discussie

Ondanks het feit dat het fenomeen van de naar geslacht gescheiden najaarstrek van de Vink al lang bekend is, zijn publikaties over systematisch onderzoek hieraan zeer schaars. Deelder (1949) stelde als eerste vast dat in West- en Midden-Nederland ♀♀ eerder passeren dan ♂♂. Bovendien vond hij dat daar het aandeel ♂♂ veel groter was dan het aandeel ♀♀. Schifferli (1963) beschrijft de geslachtsgescheiden najaarstrek van de Vink voor Zwitserland, een geheel andere populatie dan die in Nederland doortrekt, aan de hand van systematisch vang- en ringwerk op de Alpenpas Col de Bretolet. Ook hij stelde vast dat het aandeel ♂♂ in de loop van het najaar geleidelijk toenam en dat de mediane doortrekdatum van ♂♂ vijf dagen later lag dan die van ♀♀. Verder bleken ook daar beide geslachten numeriek even sterk vertegenwoordigd te zijn. De Zwitserse resultaten komen dus geheel overeen met die van ons. Het is dus aannemelijk dat de naar geslacht gescheiden najaarstrek bij de Vink niet tot enkele populaties beperkt is.

Vergeleken met de Zwitserse en Zuidlimburgse resultaten is het surplus aan ♂♂ dat op de West- en Middennederlandse vinkenbanen werd vastgesteld sterk afwijkend. Deelder (1949) verklaarde dit surplus door aan te nemen dat er binnen de Scandinavische populatie een verschil in trekdrang tussen de sexen bestaat. De vogels die op de Britse eilanden overwinteren, vliegen namelijk doorgaans niet via een directe oversteek vanaf de Noorse kust daarnaar toe, doch doen dit veelal via de landroute Zweden, Denemarken, Duitsland, Nederland, België en NW-Frankrijk. Vanwege de relatief grote hoek tussen de voorkeursrichting en de kustlijn steekt echter, afhankelijk van de weersomstandigheden, een wisselend deel van de vogels al vóór NW-Frankrijk over (Perdeck 1970). Volgens Deelder (1949) bezitten ♀♀ een



Vink, januari 1987, Bilthoven (Bert Bos). *Chaffinch* *Fringilla coelebs*.

grotere trekdrang dan ♂♂ en laten zich daardoor minder door een barrière als de Noordzee weerhouden om over te steken. De ♂♂ volgen meer de kust om pas bij Cap Gris Nez het Kanaal over te vliegen. Er vindt zo een gedeeltelijke scheiding plaats tussen de beide geslachten, die het vastgestelde surplus ♂♂ in West-Nederland verklaart. Bij de bestudering van het doortrekverloop van de Vink is naast een onderscheid naar geslacht ook nog een onderscheid naar leeftijd mogelijk. In Zwitserland blijkt de najaarstrek te worden ingezet door juveniele ♀♀. Adulte ♀♀ beginnen 4 dagen, juveniele ♂♂ 7 dagen en adulte ♂♂ 11-12 dagen later (Schifferli 1963). In België passeren juveniele ♀♀ gemiddeld 4 dagen eerder dan adulte ♂♂ (van Hecke & Verstuyft 1972).

Een naar geslacht en/of leeftijd gescheiden trek is binnen de Fringillidae bijvoorbeeld ook vastgesteld bij Keep *Fringilla montifringilla* (Jenni 1985) en Goudvink *Pyrrhula pyrrhula* (Gatter 1976). Het mechanisme achter deze trekstrategie is niet geheel duidelijk. Waarschijnlijk spelen endogene processen een primaire rol, waarbij mogelijk door verschillen in moment van rui, vetaanleg, gonadenontwikkeling en dergelijke, verschillen in trekgewoonten bij de afzonderlijke sexen en leeftijdsgroepen ontstaan.

Dankzegging Graag wil ik Leo Linnartz, Guido van Leeuwen, Luit Buurma en Frans Schepers bedanken voor de hulp bij de totstandkoming van dit artikel. Speciale dank gaat uit naar Leo Linnartz voor zijn vele telwerk in 1984. Verder ben ik J. Erkens en M. Gerits erkentelijk voor het beschikbaar stellen van hun ringgegevens van de Vink.

Summary

In the autumn of 1984 visible bird migration at Vrouwenbos, South Limburg, SE. Netherlands, was almost daily observed. Special attention was paid to the timing of migration of the two sexes of the Chaffinch. The birds migrating through the area originate from Finland and eastern Scandinavia and winter mainly in France (fig. 1). In 1984 the autumn migration started rather early in the season, but the numbers were fairly normal (fig. 2). Between 17 September and 4 November, 26 838 Chaffinches were counted in 358 hours. To obtain reliable sex ratios, only randomly selected migrating flocks or individuals were chosen (1615 birds, 6%). The percentage ♂♂ gradually increased during the season (fig. 3). On average, ♂♂ Chaffinches migrated five days later than ♀♀ (fig. 4). Both sexes were equally numerous. No difference could be found in the main migration direction of the two sexes (224°). The results agree very well with other studies. It is suggested that differences in the timing of migration between the sexes in the Chaffinch and some other Fringillidae are endogenously controlled.

Literatuur

- DEELDER C. L. 1949. On the autumn migration of the Scandinavian Chaffinch (*Fringilla c. coelebs* L.). *Ardea* 37: 1-88.
- DOLNIK V. R. & BLYUMENTAL T. I. 1967. Autumnal premigratory and migratory periods in the Chaffinch (*Fringilla coelebs coelebs*) and some other temperate zone passerine birds. *Condor* 69: 435-468.
- GATTER W. 1976. Ueber den Wegzug des Gimpels *P. pyrrhula*: Geschlechterverhältnis und Einfluß von Witterungsfaktoren. *Vogelwarte* 28: 165-170.
- VAN HECKE P. & VERSTUYFT S. 1972. Chaffinches, *Fringilla coelebs* L., on autumn passage through Belgium. *Gerfaut* 62: 245-272.
- HENS P. A. 1965. Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg, benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. *Publ. natuurrh. Gen. Limburg* 15.
- HUSTINGS F. *et al.* 1985a. Vogeltrekonderzoek. In W. GANZEVLES *et al.*, *Vogels in Limburg*, *Publ. natuurrh. Gen. Limburg* 35: 85-137.
- HUSTINGS M. F. H. *et al.* (red.) 1985b. *Vogelinventarisatie*. (Natuurbeheer in Nederland, 3) Pudoc, Wageningen/Vogelbescherming, Zeist.
- JENNI L. 1985. Der Herbstzug des Bergfinken *Fringilla montifringilla* in der Schweiz und Beziehungen zu Masseneinflügen in Mitteleuropa. *Vogelwarte* 33: 53-63.
- KRÄGENOW P. 1981. *Der Buchfink*. Ziemsen, Wittenberg.
- LENSINK R. & KWAK R. 1985. Vogeltrek over Arnhem in 1983 met een samenvatting over de periode 1981-1983 en methodieken voor het bewerken van telemateriaal, 1. Materiaal, methoden en samenvattend overzicht. (Rapport) LWVT, Arnhem.
- PERDECK A. C. 1970. The standard direction of the Scandinavian Chaffinch during autumn migration throughout its area of passage. *Ardea* 58: 142-170.
- SCHIFFERLI A. 1963. Vom Zug der Buchfinken (♂♂ und ♀♀) *Fringilla coelebs* in der Schweiz. *Proc. int. orn. Congr.* 13: 468-474.
- SCHÜZ E. *et al.* 1971. *Grundriß der Vogelzugskunde*. Parey, Berlin.
- SVENSSON L. 1984. Identification guide to European passerines. Svensson, Stockholm.
- TINBERGEN L. 1941. Over de trekwegen van Vinken (*Fringilla coelebs* L.). *Ardea* 30: 42-73.

R. Schols, Pijperstraat 46,
6164 XT Geleen

Aanvaard voor opname 22 oktober 1986

