

Per dag optredende koersverschillen bij trekkende vinken

Inleiding

In 1965 verscheen een interessante studie van het Vogeltrekstation Texel. Omdat deze ontstaan is uit en door uitgebreid veldwerk van ruim honderd waarnemers, w.o. vele studenten, terwijl ook leden van de Natuurhistorische Vereniging hieraan deelnamen, willen wij hier graag ruime aandacht schenken aan dit belangrijke gebeuren. Deze studie is getiteld 'On the influence of environmental factors on the autumn migration of Chaffinch and Starling: a Field Study.

Deze 37e publicatie van het Vogeltrekstation Texel, tegelijkertijd de dissertatie van Mevrouw E. M. Gruys-Casimir, bevestigt opnieuw de hoge standaard van het Nederlandse veldwerk op vogeltrekgebied. Hoewel dit geschrift niet alleen over de trek van de vink, maar ook over die van de spreeuw handelt, zijn de verstrekte gegevens over de laatste soort veel meer fragmentarisch. Daarom en ook ter vereenvoudiging van de bespreking, zullen wij het in het nu volgende uitsluitend over de vink hebben.

Het proefschrift is gebaseerd op de resultaten van de jaarlijkse trekkampen die onder de auspiciën van het Vogeltrekstation elke eerste oktoberhelft werden gehouden sedert 1950 op de Noordwest-Veluwe e.o.

De eerste tijd stonden deze trekkampen onder leiding van Prof. L. Tinbergen, voormalig Leider en later Secretaris van het Bestuur van het Vogeltrekstation. Zijn bezielende leiding heeft veel tot stand gebracht en werkt nog steeds na. Na 1955 is de leiding door anderen overgenomen. Omstreeks 1960 is men erin geslaagd, middels een subsidie van Z.W.O. Mevrouw Gruys-Casimir als medewerkster aan te trekken, speciaal met het doel, de verkregen veldgegevens op modern-wetenschappelijke wijze uit te werken. De gegevens die in de nu voorliggende dissertatie verwerkt zijn, betreffen de jaren 1950-1958 en wegens een noodzakelijke aanvulling ook nog de gehele oktobermaand van 1961.

De draaiing van de trek per dag.

Vanaf het eerste waarnemingsjaar heeft de per dag optredende draaiing van de trek van de vink in het middelpunt van de belangstelling gestaan. Hiermee wordt bedoeld, dat de gemiddelde richting van de trek op een willekeurige morgen dikwijls een aantal graden verlegd wordt, vooral in zeegebied.

In hoofdzaak werden de waarnemingen zo'n kilometer of vijf, zes van de kust van het IJsselmeer verricht, vnl. in het Beekhuizerbos en op Schovenhorst. Daarbij ook aan de kust van en in het IJsselmeer (Knardijk). Hierbij werd de draaiing steeds weer gevonden en bevestigd. Naar mijn smaak zijn de luttel waarnemingen die bij Eindhoven en Arnhem verricht zijn, veel te gering in aantal geweest en staat daardoor de voornaamste uitkomst van Mevrouw Gruys op losse schroeven. De suggestie namelijk, dat de draaiing ook in het zuivere binnenland algemeen is. Na jaren van waarneming is vastgesteld dat de draaiing van de trek op een dag dat deze optreedt, in tegenwindrichting gaat. Bij westelijke tot noordelijke winden

draait de trek dus met de wijzers van de klok mee, bij zuidelijke tot oostelijke winden er tegen in. Deze draaiing is het sterkst bevonden bij zuidoostelijke wind. Bij noordwestelijke winden is er kans, dat er even sterke draaiingen optreden, maar deze winden schijnen niet gunstig te zijn voor trek van de vink of ze kwamen te weinig voor. Een voorbeeld van de draaiing geven we weer in figuur 1 die we overnemen uit het Jaarverslag van het Vogeltrekstation van 1955. Deze figuur betreft de trek bij Eindhoven. De draaiing begon daar pas bij langdurige trek, zo van een uur of drie, het sterkst op te treden. Het is echter volgens mijn gegevens min of meer zeldzaam, dat er bij zuidoostenwind drie uur trek optreedt. Dit komt alleen voor na dagenlange slechte trekomstandigheden, zoals die inderdaad in de betreffende week optraden. Het normale trekpatroon bij zuidoostelijke winden is er één van geringe duur, waarbij dan de draaiing niet of nauwelijks optreedt. Ik

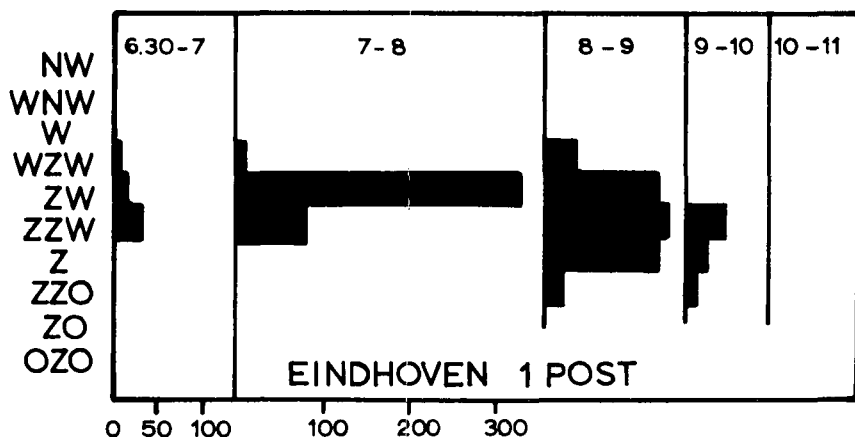


Fig. 1. De draaiing van de vinkentrek op 21 oktober 1955 te Eindhoven.
(Naar H. Klomp en J. J. Zijlstra)

zou dit niet weten zonder de bereidwilligheid van Dr. L. von Haartman te Helsinki, die mij de resultaten van twee herfstten waarnemen nl. uit 1943 en 1944 toezond. Het is mij namelijk tot dusverre niet vergund geweest, dergelijke waarnemingsseries zelf te maken. Ondanks herhaalde aanvragen bij Z.W.O. werd mij geen subsidie toegekend.

Waarom de draaiing bij zuidoostenwind maximaal is, verklaart de schrijfster niet. Wij willen er echter over opmerken, dat deze maximale draaiing rechtstreeks wijst op de juistheid van de hypothese der windoriëntering, omdat immers bij zijwind de windoriëntering onmogelijk is, daar zij veel te onzuiver is en dus een correctie noodzakelijk is. En inderdaad zou de door de schrijfster gevonden correctie een mogelijkheid zijn, de dan noodzakelijk optredende onzuivere koersuitzetting te corrigeren. De door haar beschreven draaiing zou men eventueel 'navigatiedraaiing' kunnen noemen, want zij bevordert de zuivere navigatie op morgens, dat de trek door een samenloop van omstandigheden lang volgehouden wordt. In dit verband is het interessant, op welke wijze Mevrouw Gruys aanneemt dat de vinken een constante normaalrichting vol houden. Ze blijkt hierop een andere visie te hebben

dan de Leider van het Vogeltrekstation Dr. Perdeck. Terwijl de laatste geporteerd is voor de mening, dat de trekkers gebruik maken van de richting van de (bewegende) zon in combinatie met een goed ontwikkelde tijdzin (cf. Prof. Dr. L. Tinbergen 'Vogels onderweg', 2e druk, p. 62) ziet Mevr. Gruys dit anders. Op p. 254 van haar proefschrift zegt zij, dat de trekkers waarschijnlijk bakens van het landschap gebruiken om een constante standaardrichting te handhaven. Hoe het ook zij, wij willen erop wijzen, dat het bij beide vormen van navigatie, afgezien van hun veel te grote onnauwkeurigheid an sich, niet noodzakelijk zou zijn te handelen als ze blijken te doen. Immers, wanneer het niet nodig blijkt, om bij een geringe afwijkingshoek (hoek tussen trek- en koprichting) van 6° compenserend te vliegen, dan is het bij een iets grotere afwijkingshoek van 11° evenmin nodig. En toch is er bij westenwind geen draaiing, bij WNW-wind wel (fig. 2). Het feit, dat er wel draaiing is bij oostenwind en niet met westenwind, is ook niet in overeenstemming met haar hypothese.

Een tweede oorzaak van draaiing van de trekrichting.

De situatie bij het trekken der vinken wordt wel enigszins anders, als de hoek tussen de hoofdtrekrichting en de windrichting niet $\pm 90^\circ$, maar bv. $\pm 45^\circ$ wordt. Dit is bv. het geval bij zuidelijke winden. Als voorbeeld geven we het volgende trekdiagram. Het betreft de 22e september 1944 en werd opgesteld op het Zoologisch Station Tvärminne in ZW-Finland.

Trek- richting	Z	ZZW	ZW	WZW	W	WNW	Bewol- king	Wind
5.45							0	stil(0)
6.00		146	69	180	10			
6.15			442	5				
6.30	12	18	242				0	S(SSE) 1B
6.45	31	45	33	20				
7.00	6		18				0	S(SSE) 1B
7.15	1		45	15		5		
7.30	2		16				0	S(SSE) 1B
7.45			141				0	SSE 1B
8.00			32					
8.15		15					2	SSE 1B
8.45				3			2	SSE 1B
9.00				43			4	SE 1B
9.15				1	10		4	SSE 2B

Tabel 1. De trek van de Vink op 22 sept. 1944 te Tvärminne (Z.W. Finland) volgens Dr. L. van Haarman.

De draaiing was bij stabiele wind als volgt: Gemiddelde trekrichting 1e uur 225 en 2e uur 216. Hierbij betekent 90 = oost, 180 = zuid, 270 = west en 360 = noord. Men ziet, dat er slechts een geringe draaiing was, die tot stand kwam, doordat de trekrichtingen WZW en W die de grootste hoeken vormen met de windrichting, uitvielen. Deze richtingen zijn namelijk het onbetrouwbaarst, doordat zij teveel aan afwijkingen onderhevig zijn. Men zou deze draaiing van de resultante van de trekrichtingen *schijnbare draaiing* kunnen noemen. Deze oorzaak van draaiing is door mevrouw Gruys-Casimir niet onderkend. Dat de oorzaken van de eerste en tweede categorie ook gecombineerd zullen optreden, is wel waarschijnlijk. Soms zullen zij gecombineerd de totale draaiing kleiner, soms groter kunnen maken, hier zijn allerlei mogelijkheden. In fig. 31 (hier fig. 3) in de trek van 8.30-9.30 is waarschijnlijk ook deze draaiingsoorzaak verdisconteerd.

Een derde oorzaak van draaiing, het draaien van de wind.

De trek draait soms met de wind mee, men zou deze draaiing eventueel *onwillekeurige draaiing* kunnen noemen. Hiervan geeft Mevr. Gruys in fig. 31 (onze fig. 3) zelf een voorbeeld, van 14 okt. 1950, 9.30-10.30, maar verdisconteert de hierover verkregen kennis verder niet in haar werk en vermeldt verder geen enkel voorbeeld, die er mogelijk toch wel geweest zijn. Ik geef hier een voorbeeld (fig. 2) dat we aan een publicatie van Dr. von Haartman en Dr. Bergman uit 1943 ontleen. De vraag of de trek al dan niet met een draaiende wind meedraait, is een zeer belangrijke. Lange tijd heb ik gemeend,

dat dit meedraaien inderdaad algemeen zou gebeuren. Voor het eerst is dit pas tegengesproken in een lezing van de Zwitser Dr. E. Sutter op het 12e internationale ornithologisch congres te Helsinki in 1956. Dit betrof echter nachttrek. Het zou tot 1963 duren voor hetzelfde gebeurde voor de dagtrek. Dit gebeurde door de Zwitser Gehring die op grond van jarenlange radarstudies aan dagtrek mededeelde, dat winddraaiing niet gevolgd werd door trekdraaiing. Inmiddels had ik in de Paasvakanties van 1958 en 1959 zelf waarnemingen verricht te Arnhem (ongepubliceerd) die vaststelden, dat vinken inderdaad min of meer in staat waren een draaiende wind op hun trek te compenseren. Dit heeft natuurlijk consequenties voor de in 1952 en 1959

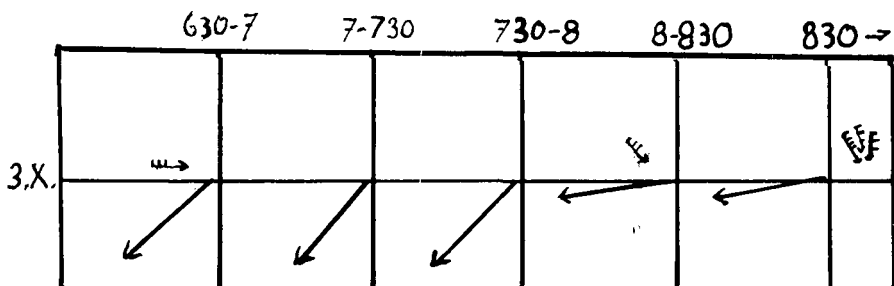


Fig. 2. De draaiing van de vinkentrek op Lemsjöholm (ZW-Finland) op 3 oktober 1941 met de wind mee. De kleine pijlen geven de windrichting en de dwarsstreepjes de windsterkte aan.

(Naar von Hartman en Bergman)

door mij gepubliceerde hypothese der windoriëntering. Deze o.a., dat de trek-kende vinken wel het liefst met constante wind trekken en dan een constante hoek op de wind vasthouden, maar dat zij bij sterke trekdrift er ook toe overgaan, bij niet-stabiele wind te trekken. Ze kunnen dan toch hun standaardrichting min of meer blijven vliegen. Hoe ze dit doen, is een open vraag, die pas na veel waarnemen beantwoord zal kunnen worden.

Een vierde oorzaak

van de draaiing van de trekrichting is de overcompensatie van een optredende draaiing van de wind. Deze zien we in het eerder genoemde voorbeeld van Mevr. Gruys op pag. 257. We nemen dit als fig. 3 over. Deze betreft dan de trek van 8.30-9.30. Ik heb deze draaiing ook opgemerkt in de waarnemingen van Dr. von Haartman. Zo bv. ook in onze gegeven tabel van 22 sept. 1944 na het 2e uur. De gemiddelde trekrichting werd toen 231, het 4e uur zelfs 251. Ook uit de resultaten van Mevr. Gruys zelf, heeft het de schijn (fig. 20), dat er meerdere oorzaken van draaiing moeten zijn. Want een duidelijke tendens is er niet te ontdekken. Met dezelfde wind draaide soms de trek naar links van de gemiddelde trekrichting en soms naar rechts. Dit geldt voor OZO, ZO, ZZO, Z en ZZW winden. Wel overwoog de trekdraaiing tegen de wind in, maar m.i. mag men hier geen gemiddelden nemen, maar moet men elk geval apart nauwkeurig onderzoeken. Mevrouw Gruys acht de trekkende vinken wel tot heel veel in staat, wanneer ze haar ver gaande conclusies trekt. Zij meent namelijk te hebben gevonden, dat de vinken met hun gemiddelde trekrichting van 242° hun

overcompensatie bepalen naar een windsterkte van 6 tot 8 m/sec. Dit zou betekenen, dat zij zich zouden richten naar een gemiddelde windkracht van 4 B. Dit is een manier van theoretiseren die mij te ver gaat. Bovendien is dit zeker niet de gemiddelde windsterkte, waarbij vinkentrek plaats vindt. Vinken houden volgens mijn ervaring veeleer van een windsterkte van plm. 2 B. Met deze windsterkte trekken ze bv. ook het meest de Noordzee op. Bovendien zou een dergelijk vermogen m.i. de capaciteiten van trekkende vogels verre te boven gaan. Mevr. Gruys wringt zich dusdoende wel in vreemde bochten, om theorie en praktijk met elkaar in overeenstemming te brengen. De grondfout is echter m.i., de draaiingen van de trekrichtingen die blijkbaar op verschil-

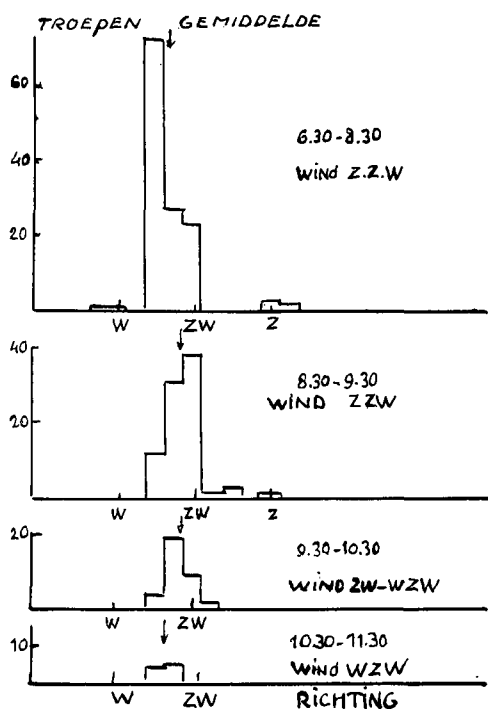


Fig. 3. De invloed van de draaiende wind op de richting van de trek van de vink. Breed-fronttrek over de bossen op de NW-Veluwe op 14 oktober 1950.
(Naar E. M. Gruys-Casimir)

lende wijzen ontstaan zijn, onder één noemer te willen brengen. Men komt op deze manier niet achter de waarheid, al werkt men met de meest ingewikkelde mathematische formules. Ons inzicht wordt door haar te summier gegevens te weinig verrijkt. Hier ware het geven van diverse voorbeelden noodzakelijk geweest. Ik meen zelfs dat er nog meer oorzaken van draaiing zijn op te sporen.*

Een bron van onzekerheid is verder het volgende. Mevr. Gruys zegt op pag. 185: 'De gegevens van windrichting bleken nogal onvolledig of onbetrouwbaar, daar de wind in de buurt van de waarnemingspunten in de bossen sterk beïnvloed werd door de plaatselijke omgeving'. Toch zouden, meen ik, de preciese gegevens van de waarnemingsplaatsen absoluut noodzakelijk geweest zijn. Trekkende vogels reageren nu eenmaal op het locale weer, speciaal de wind en niet op weer, dat tientallen kilometers verder heerst. Beide plaatsen, i.c. de Noord-Veluwe en De Bilt schelen bovendien te veel, hetgeen dan vooral te wijten is aan de nabijheid van het IJsselmeer met zijn systeem van min of meer variërende land- en zeewinden. Zelfs mogelijk onvolledige of niet geheel juiste windgegevens uit het onstabiele kustgebied waren ver te verkiezen geweest boven de gegevens uit De Bilt, hoe precies die dan ook mogen zijn. Een ernstige ommissie is ook, dat nagelaten is vast te stellen, of er werkelijk een behoefte bij de vinken was, om een eventuele verdrifting te compenseren. Nergens wordt ons duidelijk gemaakt, wat de vinken moeten compenseren. Toch schijnt deze verdrifting voor te komen. Dit is namelijk met radar vastgesteld door Walter Gehring in Zwitserland. Deze bereikte van 1957-1961 een totaal van ongeveer 100 waarnemingsdagen op het vliegveld Kloten bij Zürich. Bij zuivere zijwinden van 90° konstateerde hij een afdrijving met de wind mee. Deze afdrijving vond echter

niet bij andere winden plaats. Dit is indirect een bewijs, dat de door Mevr. Gruys gevonden veranderingen in de trekrichting bij winden die minder dan 90° met de trekrichting verschillen, inderdaad op andere factoren zullen moeten berusten. Waarom de trekkers in Kloten deze draaiing niet compenseerden, is niet duidelijk. Het is waarschijnlijk, dat ze te hoog vlogen, om dit naar behoren te kunnen doen, wanneer we aannemen, dat ze het met behulp van optische kenmerken van het landschap doen. De vogels bij Zürich trokken namelijk hoog, wanneer er grondmist of -nevel was. Het zicht op de grond is dan natuurlijk zeer fragmentarisch of onmogelijk. Gehring zegt trouwens zelf, dat vogels die op een hoogte van beneden de 50 m vliegen, de afdrijving wel compenseren. Ook Dr. Lack heeft de onmogelijkheid van het richting houden bij zuivere zijwind van 90° aangetoond, maar dit was voor boven de Noordzee.

De gemiddelde trekrichting der vinken, 242°, door Mevr. Gruys berekend, lijkt wat hoog, wanneer we haar met die van Gehring, 234° vergelijken. Mevrouw Gruys' gegevens betreffen namelijk overwegend dagen met zuidelijke en zuidoostelijke winden, terwijl dagen met noordwestelijke en noordelijke winden vrijwel ontbraken.

De schrijfster heeft uit het materiaal gehaald, wat mogelijk was in de kring van haar leermeesters en adviseurs. Haar wijze van behandelen geschiedde op modern statistische wijze en is wetenschappelijk verantwoord. Een meer dierpsychologische benadering ware echter verkieselijk geweest. Want trekkende vinken zijn dieren met een psyche. Ook vanuit dit gezichtspunt, had vermeden moeten worden de draaiingen van de vinkentrek alle op dezelfde wijze te verklaren.

Mijn hartelijke dank aan de heren Han Krug en Jan Streek die de figuren voor mij tekenden, is hier op zijn plaats.

Andere aspecten van het onderzoek.

In het bovenstaande heb ik mij beperkt tot datgene, wat m.i. de voornaamste conclusie was uit de onderzoeken van de teams van het Vogeltrekstation. Er zijn echter meer conclusies en gegevens door Mevr. Gruys verstrekt, waaruit trekonderzoekers vrij wat zullen kunnen putten voor bepaalde onderzoeken die zij doen, hetzij om ermee in te stemmen, hetzij om er critiek op uit te oefenen. Wij willen tot slot op drie aspecten van het vogeltrekonderzoek wijzen. Deze betreffen opnieuw dagtrekkers en we zullen daarbij ook het radarmateriaal en zijn uitlegging betrekken, dat door Dr. Lack en zijn medewerkers aan de Engelse Oostkust verzameld is.

1. *De hoogte van de trek.* Over het binnenland is volgens Mevrouw Gruys de trek van vink (en spreeuw) in het algemeen zichtbaar, stijgingen treden pas op aan de kust van het IJsselmeer. Wij zijn het hiermee eens, wat de Noordzeekust betreft. Hier tegenover stelde Lack, dat de dagtrek bij meewind hoog, bij tegenwind laag verloopt, zowel aan de kust, als in het binnenland. Hij ziet geen tegenstelling tussen kust en binnenland, hoewel hij als gezegd in het kustgebied en boven zee in hoofdzaak zijn radarwaarnemingen verrichtte.

2. *Afdrijving (drift) of niet?* Zowel Mevr. Gruys als ik zelf vonden, dat er sterke aanwijzingen zijn, dat afdrijving (verdrifting) gecompenseerd wordt door de trekkers overdag. Dr. Lack stelde zich hiertegenover, maar was niet duidelijk op dit punt. Alleen zeer lage trekkers zouden volgens hem de afdrijving kunnen compenseren.

3. *Trek en windrichting.* Lack heeft als conclusie, dat de windrichting de grootste invloed van alle weersfactoren heeft. De vogels trekken volgens hem normaal in de grootste aantallen met een wind die minder dan 45° van recht achter (of in mindere mate van recht voor) waait. Dit zeer belangrijke gegeven is aan Mevrouw Gruys en haar medewerkers ontgaan. Slechts Prof. L. Tinbergen heeft medegedeeld, dat NW winden niet begeerd worden door trekkende vinken. Wij zelf hebben hierover nog weinig gepubliceerd, maar des te meer, vooral in de laatste jaren, op dit gebied gevonden. Wij onderschrijven Lacks conclusie ten volle, maar zo eenvoudig als hij het voorstelt, is het niet. Zo is het van belang, of de trekkers boven land of boven zee trekken. Boven zee is de afwijzing van zijwinden sterker dan boven land. Wij hebben op dit punt een eerste publicatie over de Kievit gegeven, maar het geldt voor vink en spreeuw evenzeer, zo niet sterker. (Zie De Levende Natuur, februari 1965).

* Waarom is er b.v. wel draaiing met oosten-, maar niet met westenwind, als de hoek met de trekrichting dezelfde is.

GECITEERDE LITERATUUR.

GEHRING, WALTER, 1963. Radar-und Feldbeobachtungen über den Verlauf des Vogelzuges im schweizerischen Mittelland: Der Tagzug im Herbst (1957-1961). Der Orn. Beobachter 60:35-68.

GRUYS-CASIMIR, ELISABETH, 1965. On the influence of environmental factors on the autumn migration of Chaffinch and Starling: a field study. Arch. Néerl. de Zool. Tome XVI, 2:175-279.

VON HAARTMAN, L. & G. BERGMAN, 1943. Der Herbstzug an zwei Orten in Süd-Finnland und seine Abhängigkeit von äusseren Faktoren. Acta Zool. Fenn. 39:3-33.

LACK, D. 1963. Migration across the southern North Sea studied by radar. Part 5. Movements in august, winter and spring, and conclusion. Ibis 105:462-492.

SUTTER, ERNST, 1958. Frequenz und Ablauf des Nachtzuges nach Radar-Beobachtungen. Niet gepubliceerde lezing met film op het 12e int. ornith. congres te Helsinki in 1958. Referaat in Die Vogelwarte 19:215.

TINBERGEN, L., 1962. Vogels onderweg, 116 pp. Tweede druk bewerkt door Dr A. Perdeck. Zutphen.

VLEUGEL, D. A., 1952. Über die Bedeutung des Windes für die Orientierung ziehender Buchfinken (*Fringilla coelebs* L.) Orn. Beobachter 49:45-53.

VLEUGEL, D. A., 1959. Über die wahrscheinlichste Methode der Wind-Orientierung ziehender Buchfinken (*Fringilla coelebs*). Orn. Fennica 36:78-88.

VLEUGEL, D. A., 1965. Merkwaardige Kievitentrek langs de Hollandse kust in februari 1964. De Lev. Natuur 68:40-48.

VOGELTREKSTATION TEXEL, 1951-heden. Jaarverslagen 1950-heden.

Albinistische merels

Over merels die zich onderscheiden van hun soortgenoten doordat hun kleed witte veren vertoont, is de laatste tijd in Natura enige malen geschreven.

Mevrouw Peski-Nijland vertelde in de november-aflevering van vorig jaar over een ontmoeting met een vrijwel volkomen witte merel in een villatuintje te Oegstgeest. In de maart-aflevering van dit jaar deelde de heer van Rooijen iets over een 'vreemde vogel', een merelman met wit aan kop, nek, keel, borst en buik, door hem in januari 1966 waargenomen op het Jonas Daniël Meijer-plein te Amsterdam.

Deze laatste merel is hoogstwaarschijnlijk het exemplaar dat al jaren de Amsterdamse Hortus Botanicus siert, die niet ver van genoemd plein verwijderd is. Van dit merelmannetje ziet U hier een foto, genomen in januari 1965. De vogel op de afbeelding voldoet niet geheel aan de beschrijving die de heer van Rooijen gaf, maar men moet hierbij wel bedenken dat de Hortus-merel thans meer wit vertoont dan een jaar geleden.

De gedachten van de heer van Rooijen betreffende een bastaardering gaan wel wat ver, temeer daar de door hem genoemde andere lijstersoorten (kramsvogel en koperwiek) beslist geen witte kop, nek enz. bezitten.

De merel van mevrouw Peski-Nijland had nog enkele grijze en zwarte vlekken aan de staart, zodat hier, evenals in het geval van de Amsterdamse merel, sprake is van partiël albinisme, het verschijnsel dat in een deel van het verenkleed het donkere pigment ontbreekt. Merels met deze afwijking schijnen in Engeland niet zeldzaam te zijn; in ons land hebben wij er weinig gezien en betrekkelijk weinig over gelezen. Snow, een Engelse merelspecialist, zegt bovendien dat dergelijke merels meer worden waargenomen dan overeenkomstige exemplaren van enige andere Engelse vogelsoort. Afgaande op eigen waarnemingen zouden wij zeggen dat er hier meer huismussen met teveel wit in hun verenkleed rondvliegen dan merels.

Over de oorzaak van het partiël albinisme bij de merel zijn de deskundigen het niet eens. De opvatting van een Engelsman uit de vorige eeuw, dat angst de oorzaak kon zijn, is wel achterhaald. Een jaar of tien geleden deelde één zijner landgenoten mee dat onvolwaardig voedsel als oorzaak kon worden beschouwd. Hij deed dit op grond van het feit dat door hem opgefokte jonge merels en zanglijsters wit in hun verenkleed vertoonden. Bovendien wees hij erop dat merels in verstedelijkte gebieden, waar de mens als voedselleverancier optreedt, in verhouding