

We have compared 27 birds from England with 27 birds from Holland, 10 from Sweden, 3 from Norway and 4 from Germany, all collected during the months of March to August.

We find that in a series there is a difference in colour between the English and the continental birds compared, the former being at once recognisable on account of the cinnamon red colour of the chin, ear coverts and underparts, which in the continental representatives are more wine-red in tone. Care was taken to use only strictly comparable material.

We are unable to confirm KLEINSCHMIDT's characters as applied to the English race, the presence of the white spots on the tail being of more frequent occurrence in our continental examples than in the English birds in our series.

Four Dutch birds from the west of Holland approach the English birds more or less, though they fit into the Dutch better than into the English series. English winter specimens are recognisable from Dutch examples, while one bird collected at Castricum (North-Sea coast of the province of Noord-Holland) is indistinguishable from such winter examples from England that we have seen; we think it possible that this may be a migrant from England.

VALKENBURG (L.) } 24 September 1933.
AERDENHOUT }

Voorkomen en trek van sijzen, *Carduelis spinus* (L.),

DOOR

J. P. BOUMA en Dr J. C. KOCH.
(met plaat 1 en 2)

De intensiteit van den sijzentrek hier te lande en de data van éérste herfst- en laatste voorjaarswaarneming loopen elk jaar zeer uiteen, zoodat elk seizoen door een eigen wisselend karakter wordt gekenmerkt.

In de laatste 6 seizoenen is dit verschijnsel aan het Ringstation Wassenaar eveneens duidelijk tot uiting gekomen: van de tot 1 Sept. 1933 in totaal 952 stuks geringde sijsjes werden er in de 6 achtereenvolgende seizoenen resp. 5, 32, 323, 379, 194 en 19 geringd. De najaren van 1927, 1928 en 1932 konden zeer arm aan sijsjes genoemd worden, terwijl 1929 met recht een sijzenjaar mocht heeten. In 1930/'31 werden in elke maand, den heelen winter door vele sijzen gezien (3), die zelfs een

wintertrek volvoerden; het seizoen 1931/'32 kon als normaal gelden.

Van deze 952 sijzen waren 471 ♂♂ en 480 ♀♀ en 1?, een vrij gelijkmatige verdeling der sexen, die aanwijst, dat er van gescheiden trek, zooals bij *Fringilla coelebs*, geen sprake is.

De data van eerste waarneming varieerden van 3—27 September en die van laatste tusschen 10 April—10 Juni (1932, toen nog een ♀ werd geringd evenals op 2 Juni ook een ♀). Uit een terugvangst bleek ook nog het voorkomen in Nederland op 22 Mei: 24-III-28, Wassenaar — 22-V-28, Enkhuizen, (17 en 18).

Herinnerd wordt nog aan late waarnemingen door TRAANBERG op 8 Mei 1923: een ♂ op lichtschip Schouwenbank (20) en HENS op 21 Juli 1923: 2 st. bij Houthem (13); verder (HENS) 14 Mei 1930 te Maastricht een troep en BOUWE JANSEN: 13 Juli 1930 in den Achterhoek 8 stuks. Het voorkomen van sijzen alhier is in hooge mate, wellicht veel meer dan bij andere Fringillidae, die op den grond azen, afhankelijk van oekologische en klimatologische factoren gedurende het trekseizoen, hetgeen moge blijken uit het volgende:

- A. de opmerking van JOUARD (15) aangaande de wisseling in intensiteit van het aantal broedparen in de Walliser Alpen, beïnvloed door het al of niet rijke voorkomen van coniferenzaden.
- B. het voorkomen alhier reeds in den zomer van 1929 (11): 30 Juni, 10 st. Loosduinen, de heele maand Juli in verschillende plaatsen van de provincie Utrecht groepjes juv. vogels, evenzoo in Augustus en September in Utrecht en Gelderland. (1ste waarneming aan het R.W.: 17 Sept.) (2).

HENS kon bovendien een broedgeval te Valkenburg (L.) vaststellen (14). Zijn meening, dat door den strengen laten nawinter veel sijzen lang bleven overwinteren en hier zijn blijven hangen tot de paringsdrang ontwaakte, wordt geheel gedeeld door CH. DUPOND, die uit de omstreken van Antwerpen in het voorjaar van '29 verschillende broedgevallen heeft geopenbaard (5). Zulks geschiedde natuurlijk ook in de overige naburige landen in sterkere mate dan normaal, waardoor juv. vogels reeds zeer vroeg hier te lande konden rondzwerven.

- C. de waarneming van DUSE, nl. het in den laten herfst (eind October) afwijken der sijzen van den in N.-Italië O-W ver-

loopenden trekweg door het opzoeken van beschutting en voedsel in de hoogere dalen der Zuidelijke Vooralpen (9).

HERFSTTREK.

Terugmeldingen. Op 952 geringde sijsjes werden 34 terugmeldingen verkregen, d.i. 3,57%; van deze kwamen 10 uit Nederland, 16 uit België, 4 uit Italië, 1 uit Engeland, 2 uit Frankrijk en 1 uit Duitschland (Oost-Pruissen).

Deze terugmeldingen zijn alle op de kaart aangegeven met ●; door anderen verkregen hier besproken terugmeldingen door ○, verbonden met de ringplaats ⊙ door een stippellijn. De laatste vondsten mogen hier volgen (19).

Geographische ligging van het R.W.: 52° 8' N, 4° 19' O.

In Nederland.

No.	Sexe:	Geringd:	Terugmelding:
1. 02862	♀	13-X-31	15-X-31, verdronken gevonden onder Monster, 52° 1' N, 4° 11' O, langs de vloedlijn aan het strand te midden van een 20 tal andere.
2. 03229	♂	26-X-31	8-XI-31, gev. te Esch (N. Br.) 51° 36' N, 5° 20' O.
3. A11243	♂	11-X-32	15/22-X-32, gev. te 's Gravenzande, 52° 0' N, 4° 10' O.

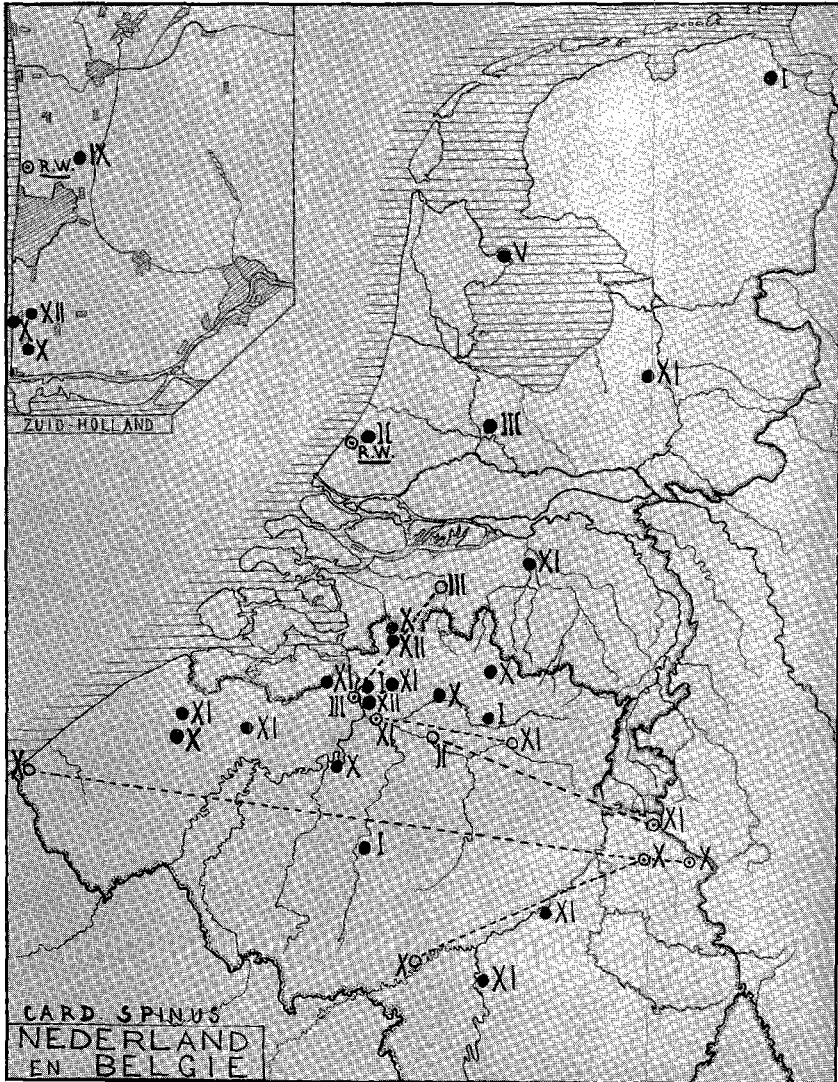
Aan de waarheid van no. 1 werd door enkelen getwijfeld, die meenden, dat het ex. eenvoudig aldaar was gevangen. Ik (K.) heb geen reden de woorden van den vinder, die mij persoonlijk het ringetje overhandigde, in twijfel te trekken. In ieder geval woei er op 14 Oct. 31 zulk een hevige ON.O. wind, dat er te Wassenaar niet werd uitgelegd. De merkwaardigheid der vondst schuilt dan ook niet in den tijd of den afgelegden weg, doch in de doodsoorzaak van dat heele groepje van 20 stuks.

In België.

No.	Sexe:	Geringd:	Terugmelding:
4. 02763	♂	22-X-31	22/25-XI-31, gev. te de Klinge, 51° 15' N, 4° 3' O.
5. 03262	♀	27-X-31	begin XI-31, gev. te Wommelghem, 5—6 K.M. ten O. van Antwerpen, 51° 14' N, 4° 25' O.
6. 03277	♂	28-X-31	15-XI-31, gev. te Ombret, 50° 35' N, 5° 20' O.
7. 03299	♂	2-XI-31	15-XI-31, gev. te Ivoir nabij Dinant, 50° 16' N, 4° 5' O.

No. 4 werd door VAN OORT (19) vermeld als afkomstig uit Zeeuwsch Vlaanderen, volgens DUPOND (8) moet dit zijn Oost Vlaanderen, België; ring 02763 werd van een Belgischen vanger op de markt te Brussel verkregen.

Van de 16 tot nu toe uit België verkregen terugvangsten is de verdeeling over de verschillende provincies als volgt: 8 uit



Sijzen-trek, *Carduelis spinus* (L.)

Antwerpen, 3 uit Oost Vlaanderen, 2 uit West Vlaanderen, 1 uit Brabant, 1 uit Luik en 1 uit Namen.

Er zijn dus slechts 2 sijsjes Westelijker dan O. Vlaanderen teruggevonden, hetgeen een aanduiding geeft van den over Z.W. Nederland gevolgden weg, waar niet streng meer de kust wordt gevolgd, doch meer en meer een hiervan afwijkende Z.Z.W.—Z., zelfs gelet op no. 2, een Z.O. richting wordt ingeslagen. Voorbeelden hiervan zijn no. 2, 4 en 5.

Hiervan is natuurlijk zoowel een topographische (Zuid Hollandsche eilanden en Zeeland vol zeearmen) als een oekologische factor (boomarmoede van Zeeland) de oorzaak en sluit zich dit feit mede aan het bovenvermelde aan.

Ongetwijfeld overwinteren, vooral in sommige jaren in Nederland en België vele sijsjes, doch er zijn ook het R.W. passerende sijsjes, die in Italië winterkwartier zoeken (1, 2 en 3). Wanneer dezulke België doortrekken, moet er in dit land een trek van het N.W. naar het Z.O. plaats hebben. Hiervan kunnen no. 6 en 7 en ook de volgende vondst een voorbeeld zijn:

- a. 22-IX-30, Helgoland, $54^{\circ} 12' N, 7^{\circ} 50' O$ — 11-X-30, Murrange bij Malmedy, $50^{\circ} 26' N, 6^{\circ} 2' O$ (1 en 7).

De in Helgoland geringde vogel moet wel van Scandinaafsch en oorsprong zijn. Wij bespraken reeds vroeger de mogelijkheid, dat Scandinaafsch sijsjes over het R.W. en door België hun weg naar Italië kiezen (1 en 2). Drie gegevens toonen althans voor België de herkomst dezer herfsttrekkers aan. Reeds vermelden wij (1):

- b. ♀, 4-III-28, Oordegem, België, $50^{\circ} 58' N, 3^{\circ} 55' O$ — 30-VII-28, Trysil, Hedemark, Noorwegen, $61^{\circ} 19' N, 12^{\circ} 17' O$.

DUPOND vermeldt nog (8):

- c. 6-II-31, Lint, België, $51^{\circ} 8' N, 4^{\circ} 29' O$ — 15-VII-31, Upsala, Upland, Zweden, $59^{\circ} 55' N, 17^{\circ} 30' O$, en
d. 12-VIII-31, Voss, Noorwegen, $60^{\circ} 47' N, 6^{\circ} 8' O$ — 17-XI-31, Heist op den Berg (Goor) België, $51^{\circ} 5' N, 4^{\circ} 43' O$.

In verband met het bovenstaande kunnen wij nu Murrange (uit a) wel als meest oostelijke plaats van den door België in Z.O. richting verlopenden trekweg beschouwen.

In Frankrijk.

No. Sexe: Geringd: Terugmelding:

8. 90793 ♀ 25-XI-30 18-IV-32, gev. te Bagnères de Bigorre, Hautes Pyrenées, $43^{\circ} 4' N, 0^{\circ} 8' O$.¹⁾

¹⁾ Op deze plaats zeggen wij Prof. VAN OORT dank voor de verleende vergunning tot publicatie van dit gegeven.

De datum van terugvangst zou op een broedvogel kunnen duiden, daar in geschikte terreinen het sijsje reeds vroeg tot broeden kan komen, zooals GEYR VON SCHWEPPENBURG (10) kon aantoonen (1e ei op 1 Maart 1930 in de Graubündener bergen). Ons is niet bekend of het sijsje in de Pyreneeën broedvogel is, zoodat verondersteld kan worden, dat de vogel zich opmaakte tot den voorjaars trek naar een Noordelijker broedgebied en dat het in de Pyreneeën was gekomen langs den door DUSE in N. Italië aangegeven O—W verloopenden trekweg (9).

In Engeland.

No. Sexe: Geringd: Terugmelding:

9. 02734 ♂ 19-X-31 16-II-32, gev. te Bengeworth, Evesham, Worcestershire, 52° 6' N, 1° 57' W.

Dit is het 2de bekende geval van een elders geringd sijsje, dat in Engeland teruggevangen werd (22). Het eerste was een in België geringd sijsje (8 en 21):

e. 17-X-31, Eupen-Hill, 50° 38' N, 6° 2' O — 22-XI-31, gev. in Bedfordshire, ± 52° 9' N, 0° 28' W.

Beide vogels zijn er klaarblijkelijk gaan overwinteren. Slechts het intensievere ringen van sijsjes der laatste jaren heeft dit feit kunnen aantoonen. Indien meerdere gegevens werden verkregen, zou nagegaan kunnen worden, uit welk gebied zijzen in Engeland als winterkwartier vertoeven.

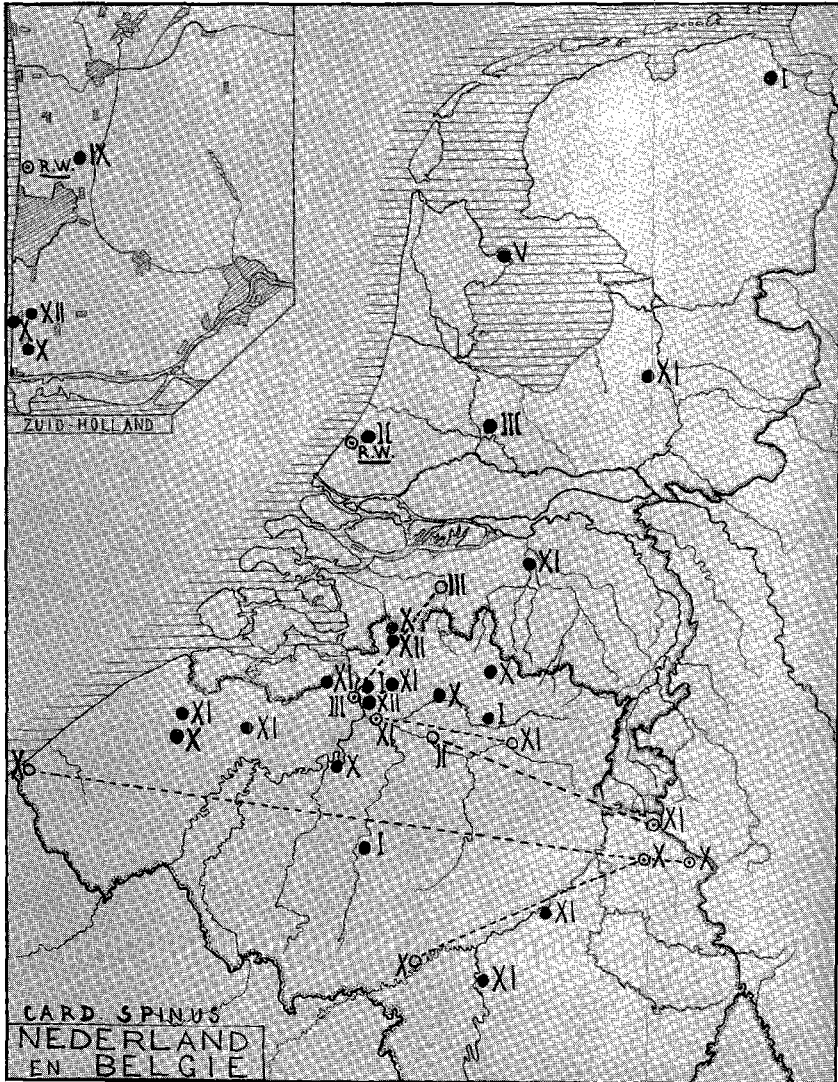
Snelheid en wijze van trekken.

Wanneer wij uit onze Belgische terugvangsten de snelheid van den trek berekenen, dan krijgen wij een daggemiddelde, varieerend van 8½—21 K.M. Bij den trekker Helgoland—Murrange bedroeg dit 23½ K.M., terwijl 3 (daartoe geschikte) van de 4 Wassenaar—N. Italië reizen een snelheid opleveren van 24, 28 en 33½ K.M. per dag. Dat het veel sneller kan en ook wel zal gaan bewijst een voorbeeld van DUPOND (6):

f. 6-X-29, Heusy bij Verviers, 50° 36' N, 5° 52' O — 7-X-29, La Hestre bij Charleroi, 50° 29' N, 4° 18' O,

d.w.z. een afstand van 130 K.M. in één dag.

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk hoe het sijsje al voedsel zoekend zijn trekreis volbrengt en al naar den voedselrijkdom van een streek korter of langer blijft vertoeven en wellicht tot overwinteren wordt gebracht. Voor den biotoop van het trek- of overwinteringsgebied is vooral de zaadvoorraad van het genus den-*Pinus*, els-*Alnus* en in mindere mate berk-*Betula* van



Sijzen-trek, *Carduelis spinus* (L.)

Antwerpen, 3 uit Oost Vlaanderen, 2 uit West Vlaanderen, 1 uit Brabant, 1 uit Luik en 1 uit Namen.

Er zijn dus slechts 2 sijsjes Westelijker dan O. Vlaanderen teruggevonden, hetgeen een aanduiding geeft van den over Z.W. Nederland gevolgden weg, waar niet streng meer de kust wordt gevolgd, doch meer en meer een hiervan afwijkende Z.Z.W.—Z., zelfs gelet op no. 2, een Z.O. richting wordt ingeslagen. Voorbeelden hiervan zijn no. 2, 4 en 5.

Hiervan is natuurlijk zoowel een topographische (Zuid Hollandsche eilanden en Zeeland vol zeearmen) als een oekologische factor (boomarmoede van Zeeland) de oorzaak en sluit zich dit feit mede aan het bovenvermelde aan.

Ongetwijfeld overwinteren, vooral in sommige jaren in Nederland en België vele sijsjes, doch er zijn ook het R.W. passerende sijsjes, die in Italië winterkwartier zoeken (1, 2 en 3). Wanneer dezulke België doortrekken, moet er in dit land een trek van het N.W. naar het Z.O. plaats hebben. Hiervan kunnen no. 6 en 7 en ook de volgende vondst een voorbeeld zijn:

- a. 22-IX-30, Helgoland, $54^{\circ} 12' N, 7^{\circ} 50' O$ — 11-X-30, Murrange bij Malmedy, $50^{\circ} 26' N, 6^{\circ} 2' O$ (1 en 7).

De in Helgoland geringde vogel moet wel van Scandinaafsch en oorsprong zijn. Wij bespraken reeds vroeger de mogelijkheid, dat Scandinaafsch sijsjes over het R.W. en door België hun weg naar Italië kiezen (1 en 2). Drie gegevens toonen althans voor België de herkomst dezer herfsttrekkers aan. Reeds vermelden wij (1):

- b. ♀, 4-III-28, Oordegem, België, $50^{\circ} 58' N, 3^{\circ} 55' O$ — 30-VII-28, Trysil, Hedemark, Noorwegen, $61^{\circ} 19' N, 12^{\circ} 17' O$.

DUPOND vermeldt nog (8):

- c. 6-II-31, Lint, België, $51^{\circ} 8' N, 4^{\circ} 29' O$ — 15-VII-31, Upsala, Upland, Zweden, $59^{\circ} 55' N, 17^{\circ} 30' O$, en
d. 12-VIII-31, Voss, Noorwegen, $60^{\circ} 47' N, 6^{\circ} 8' O$ — 17-XI-31, Heist op den Berg (Goor) België, $51^{\circ} 5' N, 4^{\circ} 43' O$.

In verband met het bovenstaande kunnen wij nu Murrange (uit a) wel als meest oostelijke plaats van den door België in Z.O. richting verlopenden trekweg beschouwen.

In Frankrijk.

No. Sexe: Geringd: Terugmelding:

8. 90793 ♀ 25-XI-30 18-IV-32, gev. te Bagnères de Bigorre, Hautes Pyrenées, $43^{\circ} 4' N, 0^{\circ} 8' O$.¹⁾

¹⁾ Op deze plaats zeggen wij Prof. VAN OORT dank voor de verleende vergunning tot publicatie van dit gegeven.

De datum van terugvangst zou op een broedvogel kunnen duiden, daar in geschikte terreinen het sijsje reeds vroeg tot broeden kan komen, zooals GEYR VON SCHWEPPENBURG (10) kon aantoonen (1e ei op 1 Maart 1930 in de Graubündener bergen). Ons is niet bekend of het sijsje in de Pyreneeën broedvogel is, zoodat verondersteld kan worden, dat de vogel zich opmaakte tot den voorjaars trek naar een Noordelijker broedgebied en dat het in de Pyreneeën was gekomen langs den door DUSE in N. Italië aangegeven O—W verloopenden trekweg (9).

In Engeland.

No. Sexe: Geringd: Terugmelding:

9. 02734 ♂ 19-X-31 16-II-32, gev. te Bengeworth, Evesham, Worcestershire, 52° 6' N, 1° 57' W.

Dit is het 2de bekende geval van een elders geringd sijsje, dat in Engeland teruggevangen werd (22). Het eerste was een in België geringd sijsje (8 en 21):

e. 17-X-31, Eupen-Hill, 50° 38' N, 6° 2' O — 22-XI-31, gev. in Bedfordshire, ± 52° 9' N, 0° 28' W.

Beide vogels zijn er klaarblijkelijk gaan overwinteren. Slechts het intensievere ringen van sijsjes der laatste jaren heeft dit feit kunnen aantoonen. Indien meerdere gegevens werden verkregen, zou nagegaan kunnen worden, uit welk gebied zijzen in Engeland als winterkwartier vertoeven.

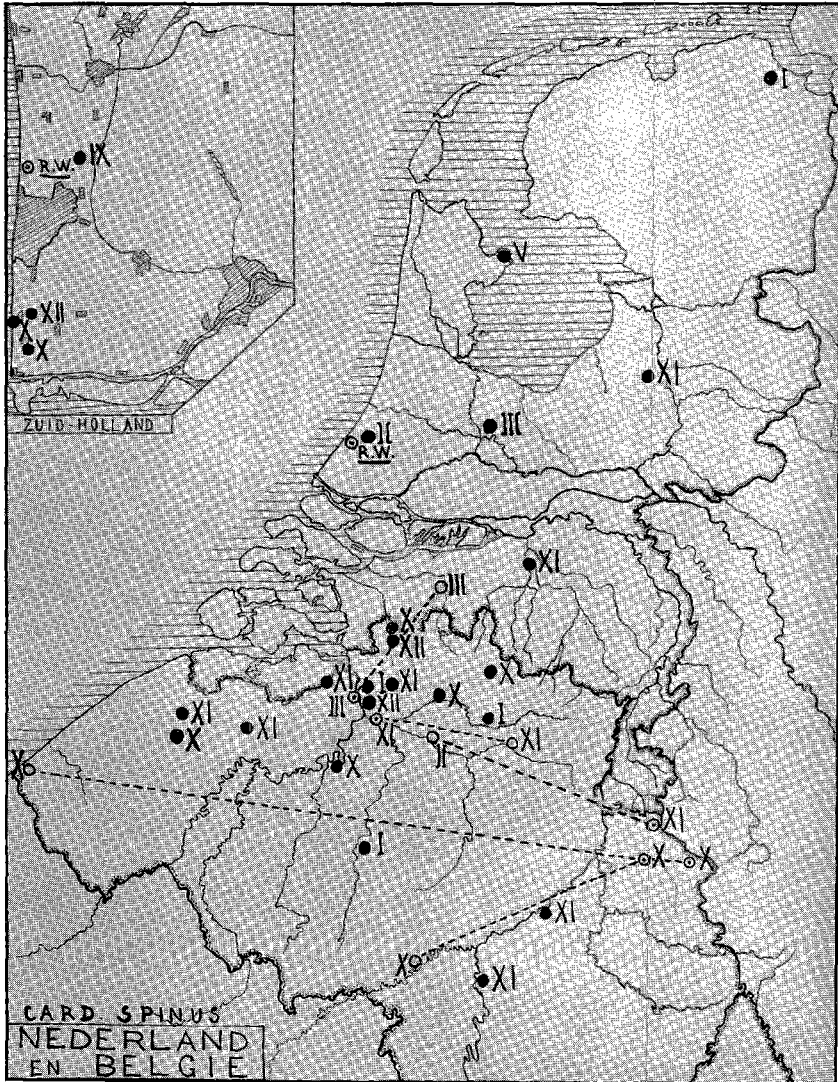
Snelheid en wijze van trekken.

Wanneer wij uit onze Belgische terugvangsten de snelheid van den trek berekenen, dan krijgen wij een daggemiddelde, varieerend van 8½—21 K.M. Bij den trekker Helgoland—Murrange bedroeg dit 23½ K.M., terwijl 3 (daartoe geschikte) van de 4 Wassenaar—N. Italië reizen een snelheid opleveren van 24, 28 en 33½ K.M. per dag. Dat het veel sneller kan en ook wel zal gaan bewijst een voorbeeld van DUPOND (6):

f. 6-X-29, Heusy bij Verviers, 50° 36' N, 5° 52' O — 7-X-29, La Hestre bij Charleroi, 50° 29' N, 4° 18' O,

d.w.z. een afstand van 130 K.M. in één dag.

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk hoe het sijsje al voedsel zoekend zijn trekreis volbrengt en al naar den voedselrijkdom van een streek korter of langer blijft vertoeven en wellicht tot overwinteren wordt gebracht. Voor den biotoop van het trek- of overwinteringsgebied is vooral de zaadvoorraad van het genus den-*Pinus*, els-*Alnus* en in mindere mate berk-*Betula* van



Sijzen-trek, *Carduelis spinus* (L.)

Antwerpen, 3 uit Oost Vlaanderen, 2 uit West Vlaanderen, 1 uit Brabant, 1 uit Luik en 1 uit Namen.

Er zijn dus slechts 2 sijsjes Westelijker dan O. Vlaanderen teruggevonden, hetgeen een aanduiding geeft van den over Z.W. Nederland gevolgden weg, waar niet streng meer de kust wordt gevolgd, doch meer en meer een hiervan afwijkende Z.Z.W.—Z., zelfs gelet op no. 2, een Z.O. richting wordt ingeslagen. Voorbeelden hiervan zijn no. 2, 4 en 5.

Hiervan is natuurlijk zoowel een topographische (Zuid Hollandsche eilanden en Zeeland vol zeearmen) als een oekologische factor (boomarmoede van Zeeland) de oorzaak en sluit zich dit feit mede aan het bovenvermelde aan.

Ongetwijfeld overwinteren, vooral in sommige jaren in Nederland en België vele sijsjes, doch er zijn ook het R.W. passerende sijsjes, die in Italië winterkwartier zoeken (1, 2 en 3). Wanneer dezulke België doortrekken, moet er in dit land een trek van het N.W. naar het Z.O. plaats hebben. Hiervan kunnen no. 6 en 7 en ook de volgende vondst een voorbeeld zijn:

- a. 22-IX-30, Helgoland, $54^{\circ} 12' N, 7^{\circ} 50' O$ — 11-X-30, Murrange bij Malmedy, $50^{\circ} 26' N, 6^{\circ} 2' O$ (1 en 7).

De in Helgoland geringde vogel moet wel van Scandinaafsch en oorsprong zijn. Wij bespraken reeds vroeger de mogelijkheid, dat Scandinaafsch sijsjes over het R.W. en door België hun weg naar Italië kiezen (1 en 2). Drie gegevens toonen althans voor België de herkomst dezer herfsttrekkers aan. Reeds vermelden wij (1):

- b. ♀, 4-III-28, Oordegem, België, $50^{\circ} 58' N, 3^{\circ} 55' O$ — 30-VII-28, Trysil, Hedemark, Noorwegen, $61^{\circ} 19' N, 12^{\circ} 17' O$.

DUPOND vermeldt nog (8):

- c. 6-II-31, Lint, België, $51^{\circ} 8' N, 4^{\circ} 29' O$ — 15-VII-31, Upsala, Upland, Zweden, $59^{\circ} 55' N, 17^{\circ} 30' O$, en
d. 12-VIII-31, Voss, Noorwegen, $60^{\circ} 47' N, 6^{\circ} 8' O$ — 17-XI-31, Heist op den Berg (Goor) België, $51^{\circ} 5' N, 4^{\circ} 43' O$.

In verband met het bovenstaande kunnen wij nu Murrange (uit a) wel als meest oostelijke plaats van den door België in Z.O. richting verlopenden trekweg beschouwen.

In Frankrijk.

No. Sexe: Geringd: Terugmelding:

8. 90793 ♀ 25-XI-30 18-IV-32, gev. te Bagnères de Bigorre, Hautes Pyrenées, $43^{\circ} 4' N, 0^{\circ} 8' O$.¹⁾

¹⁾ Op deze plaats zeggen wij Prof. VAN OORT dank voor de verleende vergunning tot publicatie van dit gegeven.

De datum van terugvangst zou op een broedvogel kunnen duiden, daar in geschikte terreinen het sijsje reeds vroeg tot broeden kan komen, zooals GEYR VON SCHWEPPENBURG (10) kon aantoonen (1e ei op 1 Maart 1930 in de Graubündener bergen). Ons is niet bekend of het sijsje in de Pyreneeën broedvogel is, zoodat verondersteld kan worden, dat de vogel zich opmaakte tot den voorjaars trek naar een Noordelijker broedgebied en dat het in de Pyreneeën was gekomen langs den door DUSE in N. Italië aangegeven O—W verloopenden trekweg (9).

In Engeland.

No. Sexe: Geringd: Terugmelding:

9. 02734 ♂ 19-X-31 16-II-32, gev. te Bengeworth, Evesham, Worcestershire, 52° 6' N, 1° 57' W.

Dit is het 2de bekende geval van een elders geringd sijsje, dat in Engeland teruggevangen werd (22). Het eerste was een in België geringd sijsje (8 en 21):

e. 17-X-31, Eupen-Hill, 50° 38' N, 6° 2' O — 22-XI-31, gev. in Bedfordshire, ± 52° 9' N, 0° 28' W.

Beide vogels zijn er klaarblijkelijk gaan overwinteren. Slechts het intensievere ringen van sijsjes der laatste jaren heeft dit feit kunnen aantoonen. Indien meerdere gegevens werden verkregen, zou nagegaan kunnen worden, uit welk gebied zijzen in Engeland als winterkwartier vertoeven.

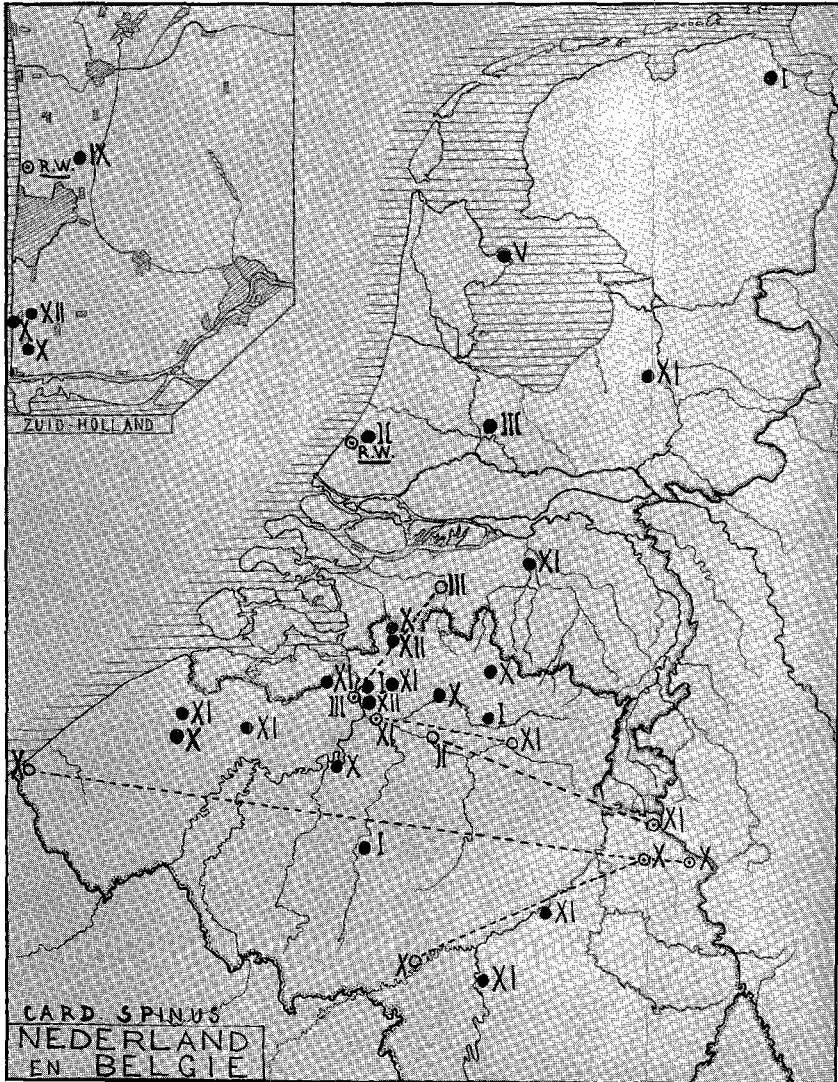
Snelheid en wijze van trekken.

Wanneer wij uit onze Belgische terugvangsten de snelheid van den trek berekenen, dan krijgen wij een daggemiddelde, varieerend van 8½—21 K.M. Bij den trekker Helgoland—Murrange bedroeg dit 23½ K.M., terwijl 3 (daartoe geschikte) van de 4 Wassenaar—N. Italië reizen een snelheid opleveren van 24, 28 en 33½ K.M. per dag. Dat het veel sneller kan en ook wel zal gaan bewijst een voorbeeld van DUPOND (6):

f. 6-X-29, Heusy bij Verviers, 50° 36' N, 5° 52' O — 7-X-29, La Hestre bij Charleroi, 50° 29' N, 4° 18' O,

d.w.z. een afstand van 130 K.M. in één dag.

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk hoe het sijsje al voedsel zoekend zijn trekreis volbrengt en al naar den voedselrijkdom van een streek korter of langer blijft vertoeven en wellicht tot overwinteren wordt gebracht. Voor den biotoop van het trek- of overwinteringsgebied is vooral de zaadvoorraad van het genus den-*Pinus*, els-*Alnus* en in mindere mate berk-*Betula* van



Sijzen-trek, *Carduelis spinus* (L.)

Antwerpen, 3 uit Oost Vlaanderen, 2 uit West Vlaanderen, 1 uit Brabant, 1 uit Luik en 1 uit Namen.

Er zijn dus slechts 2 sijsjes Westelijker dan O. Vlaanderen teruggevonden, hetgeen een aanduiding geeft van den over Z.W. Nederland gevolgden weg, waar niet streng meer de kust wordt gevolgd, doch meer en meer een hiervan afwijkende Z.Z.W.—Z., zelfs gelet op no. 2, een Z.O. richting wordt ingeslagen. Voorbeelden hiervan zijn no. 2, 4 en 5.

Hiervan is natuurlijk zoowel een topographische (Zuid Hollandsche eilanden en Zeeland vol zeearmen) als een oekologische factor (boomarmoede van Zeeland) de oorzaak en sluit zich dit feit mede aan het bovenvermelde aan.

Ongetwijfeld overwinteren, vooral in sommige jaren in Nederland en België vele sijsjes, doch er zijn ook het R.W. passerende sijsjes, die in Italië winterkwartier zoeken (1, 2 en 3). Wanneer dezulke België doortrekken, moet er in dit land een trek van het N.W. naar het Z.O. plaats hebben. Hiervan kunnen no. 6 en 7 en ook de volgende vondst een voorbeeld zijn:

- a. 22-IX-30, Helgoland, $54^{\circ} 12' N, 7^{\circ} 50' O$ — 11-X-30, Murrange bij Malmedy, $50^{\circ} 26' N, 6^{\circ} 2' O$ (1 en 7).

De in Helgoland geringde vogel moet wel van Scandinaafsch en oorsprong zijn. Wij bespraken reeds vroeger de mogelijkheid, dat Scandinaafsche sijsjes over het R.W. en door België hun weg naar Italië kiezen (1 en 2). Drie gegevens toonen althans voor België de herkomst dezer herfsttrekkers aan. Reeds vermelden wij (1):

- b. ♀, 4-III-28, Oordegem, België, $50^{\circ} 58' N, 3^{\circ} 55' O$ — 30-VII-28, Trysil, Hedemark, Noorwegen, $61^{\circ} 19' N, 12^{\circ} 17' O$.

DUPOND vermeldt nog (8):

- c. 6-II-31, Lint, België, $51^{\circ} 8' N, 4^{\circ} 29' O$ — 15-VII-31, Upsala, Upland, Zweden, $59^{\circ} 55' N, 17^{\circ} 30' O$, en
d. 12-VIII-31, Voss, Noorwegen, $60^{\circ} 47' N, 6^{\circ} 8' O$ — 17-XI-31, Heist op den Berg (Goor) België, $51^{\circ} 5' N, 4^{\circ} 43' O$.

In verband met het bovenstaande kunnen wij nu Murrange (uit a) wel als meest oostelijke plaats van den door België in Z.O. richting verlopenden trekweg beschouwen.

In Frankrijk.

No. Sexe: Geringd: Terugmelding:

8. 90793 ♀ 25-XI-30 18-IV-32, gev. te Bagnères de Bigorre, Hautes Pyrenées, $43^{\circ} 4' N, 0^{\circ} 8' O$.¹⁾

¹⁾ Op deze plaats zeggen wij Prof. VAN OORT dank voor de verleende vergunning tot publicatie van dit gegeven.

De datum van terugvangst zou op een broedvogel kunnen duiden, daar in geschikte terreinen het sijsje reeds vroeg tot broeden kan komen, zooals GEYR VON SCHWEPPENBURG (10) kon aantoonen (1e ei op 1 Maart 1930 in de Graubündener bergen). Ons is niet bekend of het sijsje in de Pyreneeën broedvogel is, zoodat verondersteld kan worden, dat de vogel zich opmaakte tot den voorjaars trek naar een Noordelijker broedgebied en dat het in de Pyreneeën was gekomen langs den door DUSE in N. Italië aangegeven O—W verloopenden trekweg (9).

In Engeland.

No. Sexe: Geringd: Terugmelding:

9. 02734 ♂ 19-X-31 16-II-32, gev. te Bengeworth, Evesham, Worcestershire, 52° 6' N, 1° 57' W.

Dit is het 2de bekende geval van een elders geringd sijsje, dat in Engeland teruggevangen werd (22). Het eerste was een in België geringd sijsje (8 en 21):

e. 17-X-31, Eupen-Hill, 50° 38' N, 6° 2' O — 22-XI-31, gev. in Bedfordshire, ± 52° 9' N, 0° 28' W.

Beide vogels zijn er klaarblijkelijk gaan overwinteren. Slechts het intensievere ringen van sijsjes der laatste jaren heeft dit feit kunnen aantoonen. Indien meerdere gegevens werden verkregen, zou nagegaan kunnen worden, uit welk gebied zijzen in Engeland als winterkwartier vertoeven.

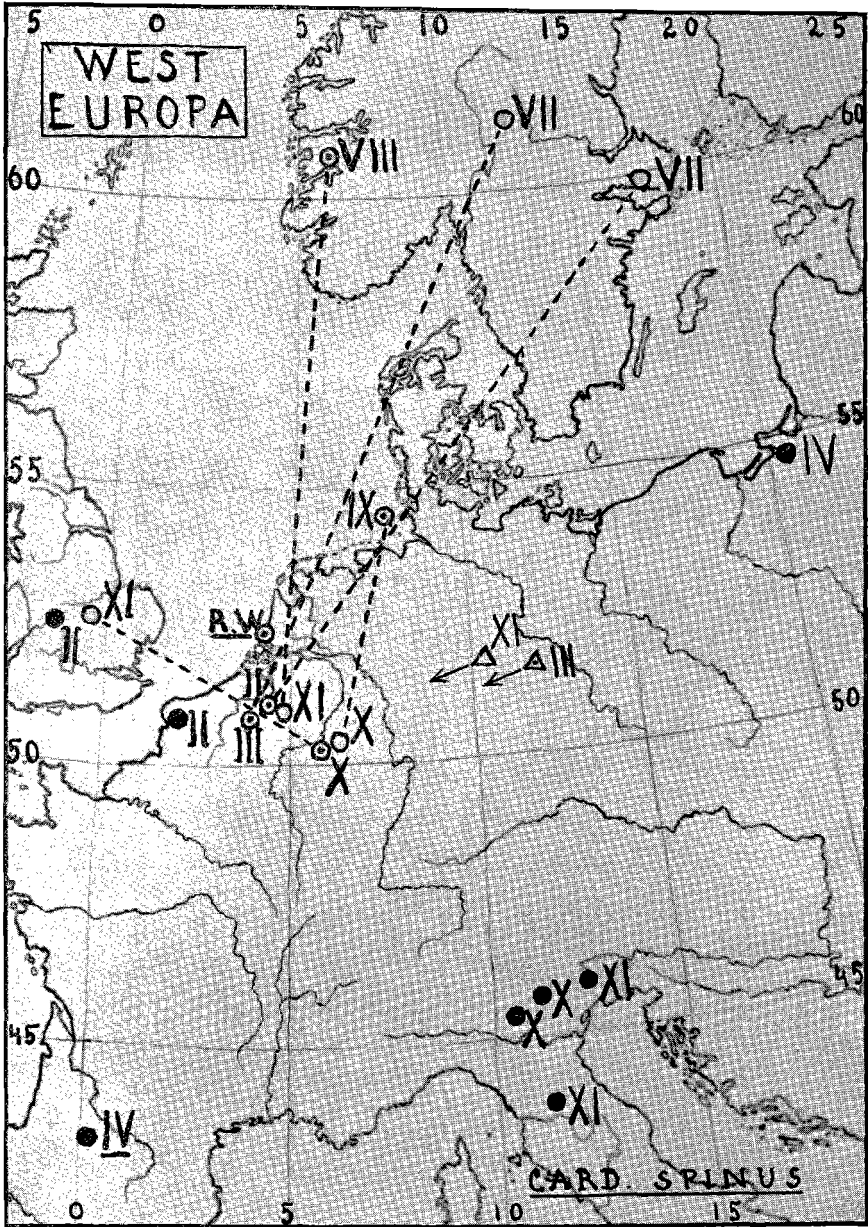
Snelheid en wijze van trekken.

Wanneer wij uit onze Belgische terugvangsten de snelheid van den trek berekenen, dan krijgen wij een daggemiddelde, varieerend van 8½—21 K.M. Bij den trekker Helgoland—Murrange bedroeg dit 23½ K.M., terwijl 3 (daartoe geschikte) van de 4 Wassenaar—N. Italië reizen een snelheid opleveren van 24, 28 en 33½ K.M. per dag. Dat het veel sneller kan en ook wel zal gaan bewijst een voorbeeld van DUPOND (6):

f. 6-X-29, Heusy bij Verviers, 50° 36' N, 5° 52' O — 7-X-29, La Hestre bij Charleroi, 50° 29' N, 4° 18' O,

d.w.z. een afstand van 130 K.M. in één dag.

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk hoe het sijsje al voedsel zoekend zijn trekreis volbrengt en al naar den voedselrijkdom van een streek korter of langer blijft vertoeven en wellicht tot overwinteren wordt gebracht. Voor den biotoop van het trek- of overwinteringsgebied is vooral de zaadvoorraad van het genus den-*Pinus*, els-*Alnus* en in mindere mate berk-*Betula* van



Sijzen-trek, *Carduelis spinus* (L.)

belang. *Betula* begint reeds in September overvloedig het zaad neer te strooien en heeft het in den winter vroeg gevoren, dan zijn van *Alnus* de meeste propfen al geheel opengesprongen en bevatten geen zaad meer, zoodat dan uitsluitend *Pinus* als hoofdvoedselbron overblijft.

Klimatologische factoren, als temperatuur, windkracht, mist, regen enz. dragen het hunne er toe bij om uiteindelijk te bepalen, welke gebieden het sijsje op zijn herfsttrek bezoekt en wáár het overwinteren zal en het is begrijpelijk, dat deze wisselende factoren ook in den trek uiteenloopende verschijnselen doen zien. Ook de windrichting oefent een invloed uit op den trek (1) en de sijzen kunnen in vollen trektijd door het omlooopen van den wind naar een O.—N.O. richting, langs de zeekust het phenomeen van „cursus retroversus” te zien geven, waarbij tijdelijk de trek in omgekeerde, in casu N.O.—O. richting plaats heeft.

A f w i j k e n d e t r e k r i c h t i n g e n .

Wij zagen boven reeds hoe de langs het R. W. trekkende sijsjes in hoofdzaak in de provincies O. Vlaanderen en Antwerpen België binnenkomen en hoe de verder Zuidelijk trekkenden door België heen een Z.O. richting aannemen.

Merkwaardig is het hierbij de gegevens te vergelijken van DUPOND (6, 7 en 8), reeds genoemd onder e en f en

- g. 9-XI-30, Herbesthal, 50° 43' N, 5° 58' O — 7-II-31, Mortsel, 51° 11' N, 4° 29' O (d.i. 125 K.M. naar het W.N.W.)
- h. 12-X-31, Sourbrodt, 50° 30' N, 6° 5' O — 25-X-31, Kokzijde-Baden, 51° 7' N, 2° 37' O (d.i. 245 K.M. naar het W.N.W.)

Uit deze 4 gevallen resulteert een trekrichting in N.W., in W.Z.W. en in W.N.W. richting, dus tegengesteld en afwijkend van de richting door ons verondersteld. Een enkel gegeven van DUPOND (8) wijst op trek in O. richting:

- i. 1-XI-31, Lint, 51° 8' N, 4° 29' O — begin XI-31, Vorst, Kempen, 51° 5' N, 5° 1' O (d.i. in enkele dagen 37 K.M. naar het O.)

Dit alles kan niet anders dan wijzen op een afwijkend gedrag van verschillende populaties.

VOORJAARSTREK.

Terugmeldingen op den voorjaarstrek betrekking hebbende zijn de reeds gepubliceerde (1, 3, 18):

24-III-28, Wassenaar, — 22-V-28, Enkhuizen.

12-X-28, Wassenaar — begin V-30, Königsbergen,
Duitschland,

3-II-31, Wassenaar — 8/14-III-31, Blauwkapel (U)
en tevens de door DUPOND vermelde, onder b en c, alsmede:

- j. 9-III-31, Boechout, België, $51^{\circ} 11' N, 4^{\circ} 29' O$ — 31-III-31, Rijsbergen bij Breda, Nederland, $51^{\circ} 30' N, 4^{\circ} 44' O$.
- k. 26-III-31, Lint, België, $51^{\circ} 8' N, 4^{\circ} 29' O$ — 9-XI-31, Claustal im Harz, Hannover, Duitschland, $51^{\circ} 51' N, 10^{\circ} 17' O$.
- l. 2-III-31, Rossrau, Dessau, Anhalt, Duitschland, $51^{\circ} 54' N, 12^{\circ} 14' O$ — 5-X-31, Wijnegem, België, $51^{\circ} 14' N, 4^{\circ} 32' O$.

Van k en l zijn ring en vindplaats op de kaart niet verbonden, daar het ringen en terugvinden niet in gelijknamige seizoenen plaats vond. Het sijsje van k zou in November nog best onderweg kunnen zijn naar het Z.W., waar het zich in den vorigen winter bevond, terwijl het ex. van l waarschijnlijk van nog Oostelijker herkomst was dan Rossrau. Het verloop van den trekweg over Claustal en Rossrau toont duidelijk aan, dat het hier geen Scandinafische vogels betreft, analoog de terugmelding uit Königsberg van een te Wassenaar geringd ex.

Deze gegevens zijn daarom belangrijk, omdat zij een aanwijzing geven omtrent de herkomst (N.O. Duitschland of de O. Baltische landen) der sijzen die België (en Nederland?) gedurende den herfsttrek in Westelijke richtingen doorkruisen.

N a c h t t r e k .

Hoewel het sijsje zich in hoofdzaak als een dagtrekker voordoet, wordt het af en toe 's nachts als slachtoffer van vuurtorenlichten aangetroffen (12), zooals ook onlangs nog door BANCZAF (4) werd vermeld: op de Greifswalder Oie 5 stuks in 2 nachten.

LITERATUUR.

1. BOUMA en KOCH, Beitrag zur Kenntnis des Herbstzuges des Erlenzeisigs, Der Vogelzug, 2.
2. BOUMA, KLEYN en KOCH, Jaarverslag 1929/30 van het R.W., Ardea, 20.
3. BOUMA, KLEYN en KOCH, Jaarverslag 1930/31 van het R.W., De Levensde Natuur, 37.
4. W. BANCZAF, Herbstvogelzug 1931 auf der Greifswalder Oie, Der Vogelzug, 3, p. 71 (noot).
5. CH. DUPOND, Le Gerfaut, 20, p. 93—94.
6. CH. DUPOND, Wat heeft ons tot dusver het Ringen der Vogels in België geleerd? 1930.
7. CH. DUPOND, Het Ringen der Vogels in België, Dienstjaar 1930.

8. CH. DUPOND, Het Ringen der Vogels in België, Dienstjaar 1931.
9. A. DUSE, Osservazioni sulla Migrazione....., Ricerche di Zoologica applicata alla Caccia, 2.
10. H. Frhr. GEYR VON SCHWEPPEBURG, Der Zeisig als Winterbrüter, Ornith. Monatsber. 38, p. 118.
11. Fr. HAVERSCHMIDT, Invasie van Sijzen, Ardea, 18, p. 163.
12. C. R. HENNICKE, in NAUMANN, Dl. III, noot op p. 283, verwijzend naar Ornith. 1896, p. 613.
13. P. HENS, Jaarbericht Cl. v. Ned. Vogelk., 13, p. 103.
14. P. HENS, Orgaan Cl. v. Ned. Vogelk., 2, p. 173.
15. H. JOUARD, noot in Ornith. Monatsber., 38, p. 137.
16. C. G. B. TEN KATE, Ornithologie van Nederland, Orgaan Cl. v. Ned. Vogelk., 3, p. 147.
17. KOCH, Jaarverslag 1928/29 van het R.W., Ardea, 19.
18. E. D. VAN OORT, Zoölogische Mededeelingen, 12, p. 246.
19. E. D. VAN OORT, Zoölogische Mededeelingen, 15, p. 73—74.
20. G. TRAAENBERG, Ardea, 12, p. 40.
21. H. F. WITHERBY and E. P. LEACH, British Birds, 25, p. 357.
22. H. F. WITHERBY and E. P. LEACH, British Birds, 26, p. 354.

DEN HAAG, September 1933.

Korte Mededeelingen.

Een grauwe franjepoot, *Phalaropus lobatus* (L.), in de Geldersche Vallei.

Op 24 September 1933 werd door den heer Jb v. D. PEPPEL, een serieus en goed waarnemer, nabij Wageningen in de z.g. Dijkgraaf, een breede afwateringssloot van de Geldersche Vallei, een exemplaar van de grauwe franjepoot, *Phalaropus lobatus* (L.), geobserveerd. De vogel gedroeg zich opvallend mak en kon geruimen tijd van zeer nabij worden gadegeslagen. Zelfs mocht het v. d. P. gelukken er een foto van te nemen. De vertrouwelijkheid van deze soort wordt herhaaldelijk in de litteratuur vermeld.

Waar de grauwe franjepoot in zoet water blijkbaar zeer zelden wordt aangetroffen en mij zoo ver in het binnenland geen enkele waarneming bekend is, meen ik, dat mededeeling dezer observatie in dit tijdschrift wel gerechtvaardigd mag heeten.

Wageningen.

A. B. WIGMAN.