

Massale doortrek van Sijzen *Carduelis spinus* op de Waddeneilanden in najaar 1993

Massive passage of Siskins *Carduelis spinus* on the Frisian islands in autumn 1993

JOOP JUKEMA, KLAAS TERPSTRA & ULBE RIJPMMA

Sinds 1982 worden op Terschelling in de laatste week van september en de eerste week van oktober zangvogels gevangen voor ringonderzoek. In deze periode heeft de vogeltrek vaak zijn hoogtepunt.

Het aantal gevangen Sijzen was tot op heden altijd bijzonder klein en er zijn zelfs vangperiodes waarin helemaal geen Sijzen werden gevangen. In het najaar van 1993 werden we echter geconfronteerd met buitengewoon veel vangsten. Deze grote aantallen Sijzen bleven ook niet onopgemerkt bij veldwaarnemers. Hoewel de Sijzen geen uitgesproken invasievogel is, maar eerder een van jaar tot jaar sterk fluctuerend trekpatroon vertoont, leek het er toch op dat deze influx een irruptief karakter had. In dit artikel wordt getracht een indruk te geven van de mate van omvang van doortrek. Er zal worden ingegaan op geslachts- en leeftijdsverhouding en gewichtsverloop van de geringde vogels.

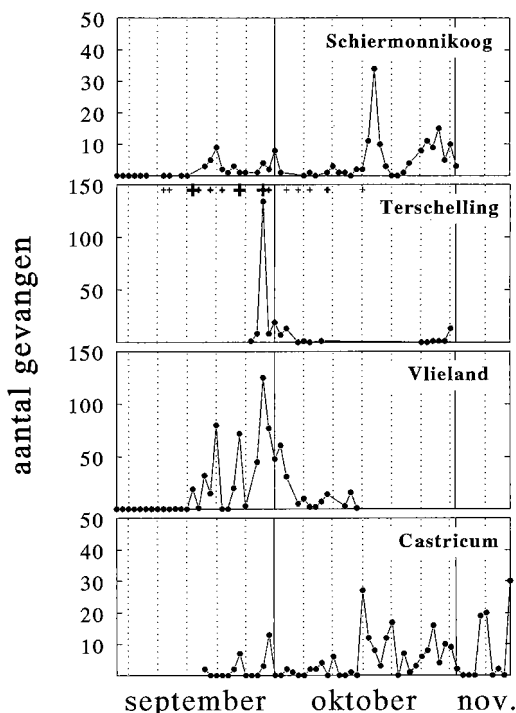
Vanggebieden en werkwijze

Er werd gevangen op Vlieland, Terschelling en Schiermonnikoog. In grote lijnen vertonen deze eilanden in opbouw van struwelen en verschillende natuurlijke elementen als graslandpolders, kwelders, duingebieden en kleine bospercelen veel overeenkomst. Door de ligging en natuurlijke opbouw wordt verondersteld dat trekvogels, in dit geval de Sijzen, nauwelijks of geen voorkeur hebben voor één van de eilanden en dat de aankomst op de eilanden willekeurig plaatsvindt.

Op Terschelling waren mistnetten opgesteld in de meest westelijke van de vier aanwezige eendenkooien op de Grie, bekend als de Takkenkooi. Hier werd door J. Jukema van 26 september tot 8 oktober 1993 gevangen. Na een onderbreking van 14 dagen werd opnieuw gevangen, maar nu in de tweede eendenkooi van de Grie, de Jan Willemskooi, door Adri Bakker van 23 oktober tot 30 oktober. Op Vlieland had de vaste ringer K. Terpstra zijn vangopstellingen zowel in de Kroon's polders als bij de Badweg, op ongeveer tien km van elkaar. Meestal werden de mistnetten 's morgens in de Kroon's polders opgesteld en 's middags bij de Badweg. De vangperiode liep van 3 september tot 15 oktober. Op Schiermonnikoog werkte een nieuwe werkgroep onder de naam "Ringgroep Schiermonnikoog". Door deze groep werd gevangen in het Groene Glop van 1 september tot 31 oktober. A. Meenink verzamelde de gegevens en stelde deze beschikbaar. Alle vogels werden gevangen met mistnetten zonder gebruik te maken van een geluidsinstallatie voor het afspelen van de zang. Leeftijd

en geslacht konden vrij makkelijk worden vastgesteld met behulp van Svensson (1984)

Naast de vangresultaten werden regelmatig aantekeningen gemaakt over doortrek en aantallen door A. Ouwerkerk, die in september en oktober op Terschelling aanwezig was. Hoewel dit geen systematische tellingen waren, gaven ze wel een indicatie van het verloop van aantallen in de tijd. Evenzo schetste N. Marra sr. die al ruim 20 jaar vanaf half augustus tot november op Terschelling vogelwaarnemingen verricht, een beeld van de totale doortrek van de Sijzen. Arnold Wijker stelde de vangresultaten beschikbaar van de vinkenbaan Castricum.



Figuur 1. Aantal gevangen Sijzen op Schiermonnikoog, Terschelling, Vlieland en Castricum tijdens het najaar 1993. De trekwaarnemingen van A. Ouwerkerk zijn als volgt aangegeven: kleine symbolen = <20, middelgrote symbolen = 20-100, grote symbolen = >100 exemplaren per dag. Numbers of Siskins trapped on three Frisian islands (Schiermonnikoog, Terschelling and Vlieland) and in Castricum (mainland coast, Noord-Holland province) in autumn 1993. Visual observations of migration observations are indicated: small symbols = <20, medium sized symbols = 20-100, large symbols = >100 birds per day.

Resultaten

Vangtotalen De resultaten van de vangsten zijn verwerkt in figuur 1. Bij het verwerken van de gegevens is geen rekening gehouden met aantal mistnetten, opstelling, duur van vangen en weersomstandigheden. Op Vlieland werden in totaal 689 Sijzen gevangen, op Terschelling 208 en de ringgroep op Schiermonnikoog ving in totaal 177 Sijzen. Op de vinkenbaan Castricum werd een totaal van 285 geringd.

Doortrekverloop Buiten de zes broedparen die met inventarisatiewerk van Staatsbosbeheer in de zomer 1993 op Terschelling door A. Ouwerkerk waren vastgesteld, werden de eerste Sijzen op Terschelling door hem waargenomen op 11 september, toen twaalf exemplaren in westelijke richting vlogen. Op 12 september werden enkele Sijzen gesignaleerd, maar de massale aankomst vond plaats op 16 september toen Ouwerkerk vanaf 15u00 de Sijzen met honderden zag binnenkomen op de Boschplaat. Vóór dit tijdstip waren nauwelijks vogels aanwezig.

Op hetzelfde tijdstip in de namiddag ving Terpstra op Vlieland zijn eerste grote aantallen Sijzen. Deze waarnemingen en vangsten moesten van een trek golf zijn geweest die de beide eilanden tegelijkertijd bereikte. Helaas is er op Schiermonnikoog op 16 september niet gevangen en weten we dus niet of de trek golf dit eiland ook heeft bereikt. Ouwerkerk noteerde vervolgens op 17 september c. 250 Sijzen bij Hoom, maar verder weinig gerichte trek. Op 19 september werd doortrek van meer dan 200 exemplaren waargenomen, op 21 september 100 exemplaren trekkend in westelijke richting en op 24 september trokken meer dan 500 Sijzen over Terschelling in westelijke richting.

Deze waarnemingen liepen parallel met grote vangsten op Vlieland. Op 28 september werd door Ouwerkerk op Terschelling de sterkste doortrek van najaar 1993 vastgesteld: meer dan 750 Sijzen die in westelijke richting doortrokken. Deze uitzonderlijk forse doortrek bleef niet onopgemerkt in de mistnetten. Op Terschelling werden 134 Sijzen gevangen en op Vlieland werden 125 Sijzen uit de netten gehaald. Het is opmerkelijk dat de

vangsten op Schiermonnikoog zich beperkten tot vier exemplaren. Het verdere verloop van trek en dagaantallen laat een geleidelijke afname zien. Op 29 september werden er 'maar' 150 exemplaren waargenomen. Ook de vangst op Terschelling op 29 september, in totaal acht exemplaren, doet vermoeden dat de Sijzen snel zijn gepasseerd.

De vangsten op Vlieland bleven echter groot. De verdere notities van Ouwerkerk zijn: tientallen richting west op 2 oktober, enkele exemplaren totaal uitgeput uit zee bij paal 18 op 4 oktober, enkele groepjes richting west op 6 oktober, c. 250 exemplaren richting oost op 9 oktober en nog veel exemplaren op West-Terschelling op 15 oktober. Het afnemende aantal waarnemingen weerspiegelde zich ook in de ringvangsten van Terschelling en Vlieland: de vangsten bleven beperkt tot hooguit een tiental Sijzen per dag. Het is opmerkelijk dat de vangsten op Schiermonnikoog in de gehele periode uitzonderlijk laag bleven, met uitzondering van 17 oktober met een dagvangst van 34 exemplaren.

Wanneer we de vangresultaten van Castricum vergelijken met die van de eilanden, met name Vlieland en Terschelling, zien we een geheel verschillend doortrekpatroon. De enorme aantallen die op Vlieland en Terschelling eind september doortrokken en resulteerden in grote vangsten, bleven op Castricum achterwege. Het aantal gevangen Sijzen nam pas na half oktober toe, hoewel de aantallen beperkt bleven tot enkele tientallen per dag.

Geslacht en leeftijd Bijna alle Sijzen konden op geslacht en leeftijd worden gebracht. Tabel 1 geeft een samenvatting van de resultaten. Op een totaal van 208 gevangen Sijzen op Terschelling en 177 op Schiermonnikoog werden van respectievelijk 10 en 9 vogels geen geslacht en leeftijd vastgesteld. Deze vogels werden als volgroeid genoteerd en verder in de berekening in tabel 1 buiten beschouwing gelaten. De verhouding ♂♂ en ♀♀ in de totale ringvangsten van de vier verschillende vangplaatsen is bijna gelijk: 53.8% ♂♂. Op Schiermonnikoog en in Castricum was het percentage >1 kj ♂♂ in de vangsten iets groter dan op Terschelling en Vlieland (tabel 1). Dit is waar-

Tabel 1. Aantal geringde Sijzen op Schiermonnikoog, Terschelling en Vlieland en op de vinkenbaan Castricum en percentages vogels ouder dan eerste kalenderjaar en eerste kalenderjaar in najaar 1993. Op Terschelling en op Schiermonnikoog werden het geslacht en de leeftijd van respectievelijk tien en negen Sijzen niet vast gesteld. Deze werden buiten de tabel gelaten. *Numbers of Siskins ringed on three Frisian islands (Schiermonnikoog, Vlieland en Terschelling) and in Castricum in autumn 1993, with numbers and percentages of male and female, and first calender year and older birds. Excluding 19 birds (Terschelling ten, Schiermonnikoog nine) of undetermined sex and age.*

Ringplaats	% ♂♂		% ♀♀		% ♂♂ tot.	% 1 kj tot.	N
Ringring site	1 kj	>1 kj,	1 kj	>1 kj,			
Schiermonnikoog	42.3	15.5	34.5	7.7	57.7	76.8	168
Terschelling	41.9	7.1	44.9	6.1	49.0	86.9	198
Vlieland	35.6	11.3	47.6	5.5	46.9	83.2	689
Castricum	47.0	14.7	31.2	7.0	61.8	78.3	285

schijnlijk niet een gevolg van vangplaats maar eerder van de periode waarin werd gevangen. Op Vlieland was de gemiddelde vangdatum rond de derde week van september, op Terschelling de laatste week van september, op Schiermonnikoog werden de hoogste aantallen gevangen rond half oktober en in Castricum rond de eerste week van november. Het lijkt er op dat de ♂♂ iets later de broedgebieden verlieten en een weinig later doortrokken dan de ♀♀. Het aandeel van de jongen lag gemiddeld op 81.3%, waarbij er een tendens bestond dat in de loop van de vangperiode een lichte afname viel te constateren en het aantal adulten in de vangsten geleidelijk iets toenam.

Vleugellengte De vleugellengte werd volgens de methode van Svensson (1984) gemeten door de werkgroep Schiermonnikoog en de vinkenbaan Castricum. Daarnaast werd door de werkgroep Schiermonnikoog de achtste handpen (P8) gemeten volgens de nieuwe methode van Berthold & Friedrich (1979). Het voordeel van de P8-maat is dat deze nauwkeuriger zou zijn dan de vleugellengte. Een vergelijking tussen beide methoden liet nauwelijks verschillen zien en het lijkt erop dat de P8-methode nauwelijks voordeel biedt ten opzichte van de klassieke vleugellengte methode. Er bestaat weinig verschil in de vleugellengte tussen de leeftijden en sexen, alhoewel de vleugels van de ♂♂ gemiddeld iets langer waren (tabel 2). De overlap in vleugellengte was zo groot dat leeftijd en sexe aan de hand van vleugellengte niet konden worden onderscheiden.

Gewichten Van alle gevangen Sijzen op Schiermonnikoog werden de gewichten bepaald (Tabel 2). Voor het verloop van het gewicht in de tijd werden de gewichten gebruikt van Castricum,

omdat daar continu werd gevangen tijdens de gehele doortrekperiode. De regressielijn in figuur 2 vertoont een duidelijke stijging, met een gemiddelde gewichtstoename van 0.032 gram per dag (Students t-toets, $P<0.001$).

Discussie

Het verspreidingsgebied van de Sijz is zeer discontinu palearctisch. De westelijke populatie reikt oostelijk tot West-Siberië (Voous 1960). De soort is in de broedtijd afhankelijk van de zaadproductie van naaldbomen (Fijnspaar, Grove Den, Zilver-spar en Lariks) of loofbomen (Berk, Zwarte Els). Deze voedselbronnen zijn erg wisselvallig, als gevolg waarvan Sijzen periodiek worden gedwongen elders voedsel te zoeken. Deze jaarlijks terugkerende omzwervingen zijn terug te vinden in kwalificaties als ‘goede’ en ‘slechte’ sijenjaren (Tanis 1963, Bezemer 1979).

Hoe verhouden de vangsten in najaar 1993 zich nu tot die in voorafgaande jaren? Uit de min of meer gestandaardiseerde ringerij op Terschelling blijkt dat 1993 een jaar met uitzonderlijke goede doortrek moet zijn geweest (figuur 3). Deze massale doortrek wordt bevestigd door N. Marra sr., die al ruim 20 jaar in nazomer en najaar op Terschelling waarneemt en de trek in 1993 een ongekende gebeurtenis vond, met groepen van 400-500 exemplaren. De vogels trokken vermoedelijk in snel tempo door, omdat er na elke vangpiek een dal in de vangsten optrad (figuur 1) en het aantal terugvangsten beperkt was en nooit meer dan zeven dagen aflagen van de eerste vangst (tabel 3).

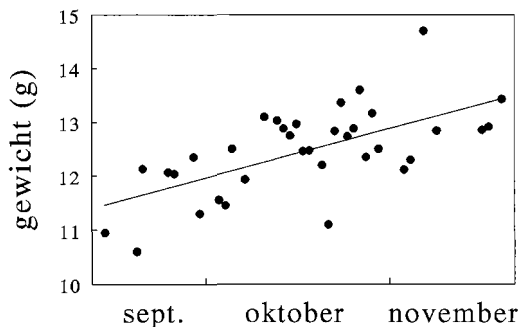
De sterke doortrek op 28 september werd, behalve op Vlieland en Terschelling, ook bij Arnhem (Schoppers 1993) en langs de IJsselmeerkust (Musman 1994) vastgesteld. Bij Castricum werd

Tabel 2. Vleugellengte, lengte van P8 en gewicht van Sijzen gevangen op Schiermonnikoog en in Castricum, najaar 1993. *Winglength, length of primary 8 (P8) and mass of Siskins trapped at Schiermonnikoog and in Castricum in autumn 1993.*

	♂♂ 1 kj	range	N	♂♂ >1 kj	range	N	♂♂ 1 kj	range	N	♂♂ >1 kj	range	N
Schiermonnikoog												
Vleugellengte <i>wing</i> (mm)	73.4	70-79	71	73.4	70-76	25	71.6	68-75	58	72.6	70-75	13
Lengte <u>length</u> P8 (mm)	55.0	51-59	71	56.8	51-58	25	53.8	49-57	57	54.7	50-58	13
Gewicht <i>mass</i> (g)	13.7	12-16	71	13.5	11.5-15	25	13.1	10.5-16	57	13.5	12-16	12
Castricum												
Vleugellengte <i>wing</i> (mm)	74.0	71-77	134	74.9	72-77	42	72.4	70-79	89	72.3	69-75	19

Tabel 3. Het aantal terugvangsten van geringde Sijzen op Vlieland na 0, 1, 2, ..., 7 dagen tijdens najaar 1993. *Numbers of recaptures of Siskins at Vlieland after 0, 1, 2, ..., 7 days, autumn 1993.*

Aantal dagen <i>nr days</i> :	0	1	2	3	4	5	6	7
Aantal terugvangsten <i>Nr of recaptures</i>	1	11	3	3	4	0	3	1



Figuur 2. Gewicht van gevangen Sijzen te Castricum in het najaar 1993. *Weight of Siskins trapped in Castricum in autumn 1993.*

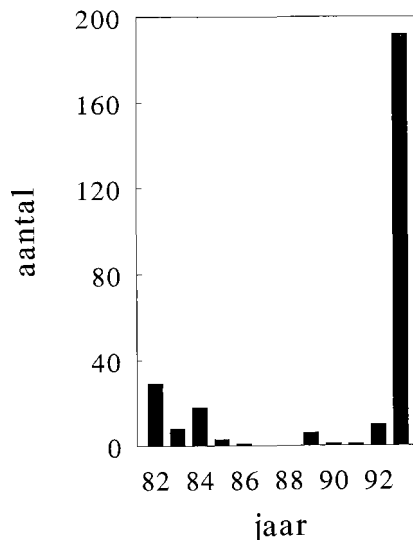
deze golf niet opgemerkt, mogelijk doordat de Sijzen een meer binnenlandse koers volgden. Op basis van de vangsten bij Castricum en op Schiermonnikoog lijkt het erop dat er medio oktober wederom een sterke toename van Sijzen plaatsvond (figuur 1). Ook Musman (1994) maakt melding van een tweede trek golf van 10 tot 13 oktober. De vangsten van Sijzen bij Castricum na half oktober hoeven geen betrekking te hebben op trek. Mogelijk gaat het hier om zwervers. De geleidelijke gewichtstoename zou een aanwijzing kunnen zijn dat de Sijzen al enige tijd in Nederland vertoefden (figuur 2).

Op de vraag uit welk deel van het broedgebied de Sijzen afkomstig waren, valt geen pasklaar antwoord te geven. Mogelijk duiden de kleinere vangsten op Schiermonnikoog op herkomst uit Scandinavië, maar gezien de forse doortrek in het binnenland (Schoppers 1993) is herkomst uit oostelijk gelegen broedgebieden niet uitgesloten (van Orden & Smit 1962). Als de totale populatie uit het oorspronkelijke broedgebied is vertrokken en het hoge percentage jonge vogels (81.3%) in de ringvangsten een goede afspiegeling is van de oud-jong-verhouding in die populatie, moeten de Sijzen in 1993 een zeer goed broedseizoen hebben gekend met minstens twee broedsels van in totaal 8.7 jongen per paar. Overbevolking, misschien in combinatie met dalende voedselvoorraden, kan de oorzaak voor massale wegtrek van de Sijzen zijn geweest.

Dankwoord Dank aan Nico Marra (sr.) en Arie Ouwerkerk die hun veldwaarnemingen beschikbaar stelden en aan de Vinkenbaan Castricum en de Ringgroep Schiermonnikoog voor de vanggegevens. Verder willen we Popko Wiersma bedanken voor het maken van de figuren en Rob Bijlsma en Anne-Marie Blomert voor het commentaar op een eerdere versie van het artikel.

Summary

Relatively large numbers of Siskins were captured on three of the Dutch Frisian islands in autumn 1993 (Tab.



Figuur 3. Aantal gevangen Sijzen op Terschelling per najaar in de periode 1982-93. *Numbers of Siskins trapped on Terschelling during autumn 1982-93.*

1, Fig. 1). Field observers confirmed that large numbers had been recorded passing through (Fig. 1). Adult males seemed to arrive earlier than adult females. Winglength hardly differed between the sexes and ages; average winglength of males was slightly longer (Tab. 2). Since all retraps occurred within weven days (Tab. 3), the birds probably did not stay very long. The possible origin of these Siskins is discussed.

Literatuur

- BERTHOLD P. & FRIEDRICH W. 1979. Die Federlänge: ein neues nützliches Flügelmaß. *Vogelwarte* 30: 11-21.
- BEZEMER K. W. L. 1979. Een seizoen zonder Sijzen. *Vogeljaar* 27: 128-130.
- MUSMAN F. 1994. De najaarstrek 1993 bij De Nek. *Hoornblad winter* 1994: 15-18.
- VAN ORDEN E. & SMIT A. 1962. Sijzenjaren. *Levende Natuur* 65: 121-128.
- SCHOPPERS J. 1993. Trektellingen najaar '93. *Vlker* 10: 133-136.
- SVENSSON L. 1984. Identification guide to European passerines, Stockholm.
- TANIS J. J. C. 1963. De vogels van Terschelling. *Fryske Akademy, Leeuwarden*.
- VOOUS K. H. 1960. Atlas van de Europese vogels. Elsevier, Amsterdam.

*Joop Jukema Haerdawei 44, 8854 AC Oosterbierum
Klaas Terpstra Stenenkomweg 7, 8162 NT Epe
Ulbe Rijpma Hoarnestreek 8, 8856 RU Pietersbierum*

Aanvaard voor opname 22 augustus 1995