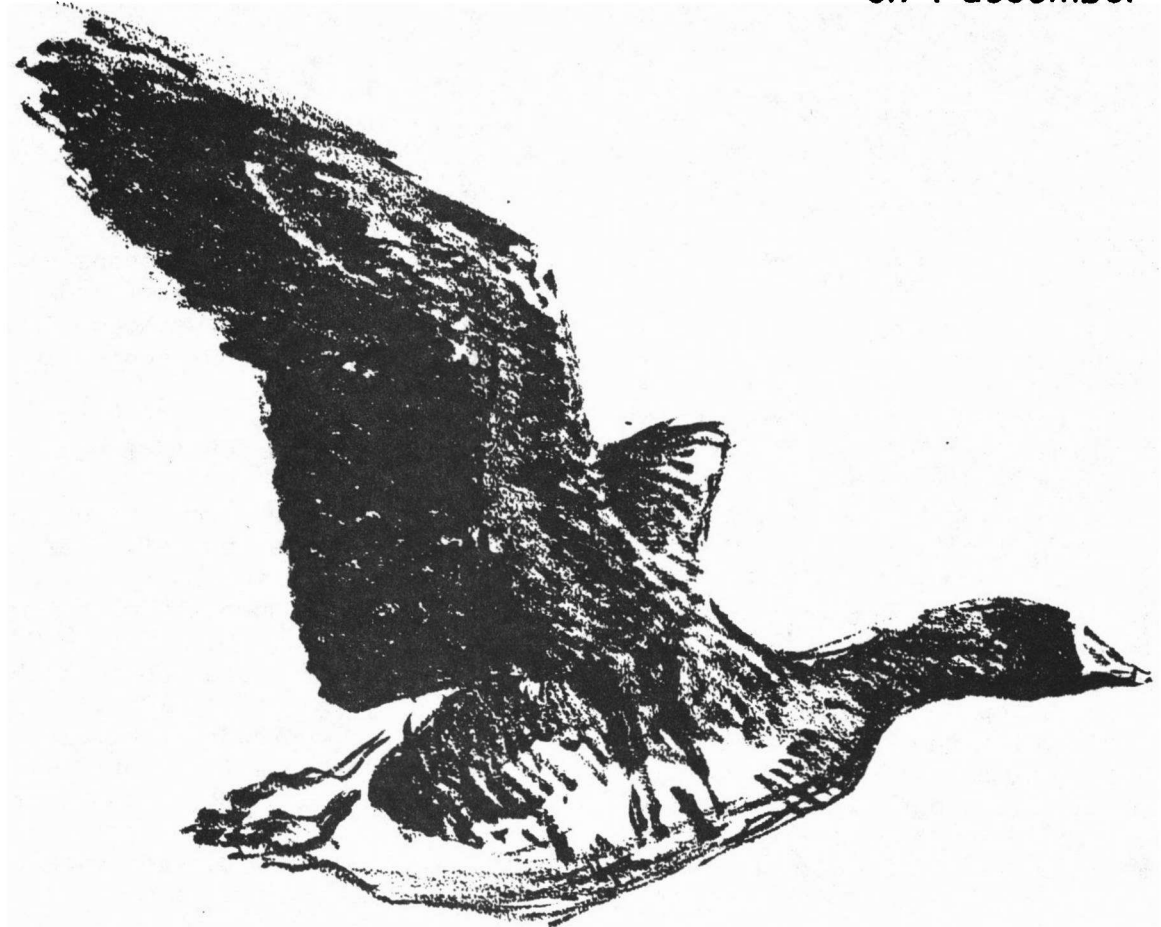


artikelen

massatrek van kol- en rietgans over noordnederland op 30 november
en 1 december 1985



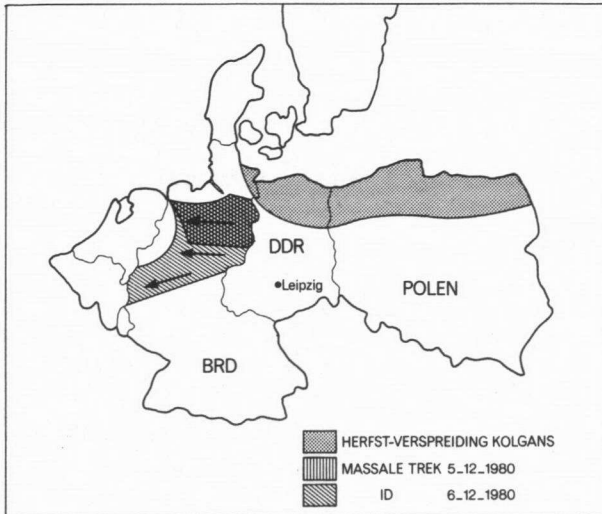
J.B. Hulscher, Zoölogisch Laboratorium, Postbus 14, 9750 AA Haren.

In het weekend van 30 november/1 december 1985 vond er in Noord-Nederland massale trek plaats van ganzen, vooral van Kolganzen, maar ook van kleine aantallen Rietganzen. Daar een aantal waarnemers in Groningen en Drente, min of meer toevalligerwijze, kwantitatieve aantekeningen van deze trek hebben gemaakt, leek het mij de moeite waard deze waarnemingen, aangevuld met gegevens van elders, in een overzicht te plaatsen.

Het grootste deel van de in Mid- en West-Europa overwinterende Kol- en Rietganzen verblijft in de herst, vanaf ongeveer midden septem-

ber, in een strook van 110 km breedte langs de zuidkant van de Oostzee, vanaf Oost-Holstein tot ongeveer de oostgrens van Polen. De ganzen concentreren zich hier in de grote merengebieden. De belangrijkste pleisterplaatsen liggen aan weerszijden van de grens tussen de DDR en Polen (fig.1). De Kolgans blijft voornamelijk binnen deze 110 km brede strook, de Rietgans dringt ook zuidelijker door, ongeveer tot de Leipziger Bocht (Hummel, 1977).

Onder normale winterse omstandigheden arriveren Kolganzen in grote aantallen in Nederland meestal niet voor half december. Het winterbestand wordt over meerdere weken opgebouwd. Bij plotseling invallende koude, vooral gepaard gaande met



Figuur 1.
Verspreiding van de Kolgans in de herfst en gebieden met waarnemingen van massatrek van Kol- en Rietganzen op 5 en 6 december 1980 in het noorden van West-Duitsland (veranderd naar Hummel, 1985).

sneeuwval, kan het tot massale verplaatsingen komen. Er was van een dergelijke massatrek (Philippona, 1973) sprake op 30 november/1 december. Vergelijkbare, goed geregistreerde massale verplaatsingen deden zich o.a. voor op 28 en 29 november 1973 (Hummel, 1977) en op 5 en 6 december 1980 (Hummel, 1985) boven West-Duitsland, welke beide trekbewegingen tot in Nederland reikten (med. Philippona en Ganzenwerkgroep, 1983).

Weersituatie

H. Zwaagstra, werkzaam op het vliegveld Eelde en tevens vogelaar, verschaftte ons onderstaande weergegevens voor het vermoedelijke herkomstgebied van de ganzen in de DDR en voor Eelde.

NO-hoek van Oost-Duitsland

- 28 november: vrijwel gehele dag sneeuwval, temp. 0°C, wind ZW.
- 29 november: sneeuwbuien, temp. tot -3°C, wind W-NW, gevolgd door nachtvorst tot -10°C. Nadering koufront uit NO.
- 30 november: 's nachts strenge vorst; boven noordelijk West-Duitsland temp. -10°C, wind zwak O-NO.
- 1 december: temperatuur -14°C; boven het noorden van West-Duitsland wind zwak O.

Eelde

datum	tijd	windricht.	windkracht	bewolking	neersl.	temp.	zicht
30 nov.	0 - 6	60° - 80°	6 -13 km/u	-	mist	-5°/-2°	100 -700 m
	6 -12	70° - 50°	13-17 "	40 - 50%	mist	-1°	2500 m
	12-18	60°	15	10%	heiïg	-1°/-2°	3500 m
	18-24	70° - 90°	15	10%	heiïg	-1°/-4°	3500 m
1 dec.	0 - 6	90° -110°	11-19	75 -100%	mist	-4°	3500-800 m
	6 -12	110°-150°	15-17	100%	mist	0°/4°	100-1400 m
	12-18	150°-180°	17-13	100-40%	mist	4°/7°	1400-3200 m
	18-24	180°-190°	13-20	-	-	7°/10°	> 5 km

De weersituatie in de DDR en verder oostelijk, met uitgebreide sneeuwval, temperaturen ver onder nul en een zwakke rugwind, was dus typisch om massatrek te doen optreden.

Ganzensituatie vóór 30 november

Een globaal overzicht van de situatie van de Kol- en de Rietgans in ons land vóór het optreden van de massatrek op 30 november kan worden afgeleid uit ad hoc waarnemingen van trekkende ganzen (tabel 1) en tellingen op pleisterplaatsen (tabel 2). Van 14 t/m 17 november is er een eerste trek golf van Kolganzen geweest, vooral over de provincie Groningen. In de namiddag van 15 november is deze trek ook waargenomen op de radar van Eelde. Veel groepen ganzen werden toen geregistreerd tussen Lauwersoog in het noorden tot ongeveer Gieten in het zuiden, waarbij de ganzen in de noordelijke helft van deze strook vlogen in richtingen tussen W en ZW en in de

zuidelijke helft tussen W en WNW, gericht op Midden-Friesland (H. Zwaagstra). De meeste Kollen die toen arriveerden zijn blijven hangen in Noord-Nederland (Leekstermeer, Beetsterzwaag).

Een tweede trek golf zette in op de ochtend van 25 november en duurde voort tot 30 november toen de massale trek losbarstte. De voorlopers werden vooral weer boven Groningen en Drente waargenomen, maar ook verder zuidelijk (Winterswijk). Een deel van deze ganzen bereikte de IJsselmeerpolders (Noordoostpolder).

Tabel 1. Trekwaarnemingen vóór 30 november

No.	Plaats	Datum	Tijd	Aantal(groepen)	richting	Waarnemers
A	Dollardgebied	9 nov.	16.35	20(1) KG	W	B. Voslamber
	idem	15 nov.	14.05-15.25	137(3) KG	ZW-Z	"
	Eelde (Radar)		14.00-16.35	veel groepen G	W-WNW	H. Zwaagstra
B.	Roden		15.05	groep G		A.v.d.Spoel
J	Eemshaven	16 nov.	09.20-11.35	200(4) KG	W-WZW	H.+ K. Koffijberg
A	Dollardgebied		09.45-10.55	190(3) KG	WZW-ZZW	B. Voslamber
J	Eemshaven	17 nov.	10.09-10.30	92(2) KG	ZW	H.+ K. Koffijberg
17	Peize		08.04	44(1) KG	WZW	P. Venema
8	Leekstermeer e.o.		09.50-10.30	81(3) KG	WZW + 56 GG + 6RG	P. Venema
15	Haren	25 nov.	09.30-10.00	140(2) KG	WZW	J.B. Mulscher
17	Peize		10.30	30(1) G	W	P. Venema
14	Groningen		's nachts	gehoord		H.v.d.Brink
38	Winterswijk		's nachts	KG gehoord		R. Lanjouw
17	Peize	26 nov.	22.02	KG gehoord	W	P. Venema
9	Scheemda	27 nov.	21.30	KG gehoord		J. Prak/ A.v.Boven
17	Peizermaden		10.20	40(1) KG	ZW	P. Venema
14	Groningen		overdag	KG gehoord		H.v.d.Brink
14	Groningen	28 nov.	overdag	KG gehoord		H.v.d.Brink
A	Dollardgebied		15.50	110(1) KG	WZW	B. Voslamber
9	Scheemda		10.40-16.30	350(2) KG	W-WZW	J. Prak/ A.v.Boven
6	Eenum		overdag	90(1) KG		J. Bolhuis
14	Groningen	29 nov.	15.00-16.00	100-den KG		H.v.d.Brink
17	Bunnerveen		14.05	40 KG + 25 BG (1)	W	P. Venema
			15.00	80(2) G	W	P. Venema
B	Leekstermeer		15.30-16.00	70KG + 105 BG (3)	WZW-ZW	M. Olthoff
B	Leek		18.10	KG gehoord		M. Olthoff
6	Appingedam		13.20	114(1) KG	WZW	H.+ K. Koffijberg

o

BG = Brandgans, G = Gans spec., GG = Grauwe Gans, KG = Kolgans, KRG = Kleine Rietgans, RG = Rietgans

Tabel 2. Tellingen op pleisterplaatsen vóór 30 november

No.	Pleisterplaats	Datum	Aantallen	Waarnemers
B	Leekstermeer	14 nov.	6 KG (eersten)	P. Venema
		16 nov.	50 KG + 1 KRG	
		17 nov.	170 KG	
		18 nov.	358 KG + 9 RG + 1 KRG	
		19 nov.	662 KG + 1 RG + 1 BG	
		20 nov.	700 KG + 10 GG + 6 BG	
		21 nov.	610 KG + 6 BG	
		22 nov.	570 KG + 6 BG	
		23 nov.	730 KG + 3 RG + 5 BG	
		25 nov.	795 KG + 5 BG	
		26-28 nov.	955 KG + 2 BG	
		29 nov-1 dec.	niet geteld	
J	Eemshaven	16 nov.	71 KG	H. + K. Koffijberg
A	Dollardgebied	17 nov.	123 KG	B. Voslanber
		28 nov.	947 KG	
C	Beetsterzwaag	14 nov.	2000 KG (eersten)+ 2000BG	J. Hoekstra
		15-23 nov.	2000 KG + 2000 BG	
		24-26 nov.	mist, ganzen aanwezig	
		27 nov.	1000 KG + 2000 BG	
		28 nov.	2500 KG + 2000 BF trekken weg → W	
	29+30 nov.	afwezig		
I	Noordoostpolder-ZO	27 nov.	170 KG + 550 GG + 30 BG	J. Phillippona
		28 nov.	450 KG + 100 GG + weinig RG	

Massatrek op 30 november/ 1 december
 Alle plaatsen waarvan trekgegevens bekend zijn, zijn aangegeven in figuur 2, ad hoc waarnemingen zijn samengevat in tabel 3 en kwantitatieve gegevens in tabel 4.

In Noord-Nederland (Groningen en Drente) begon de massatrek op 30 november vanaf ongeveer 09.00 h aarzelend op gang te komen, bereikte tussen 15.00-16.00 h een hoogtepunt (zie onder, figuur 3) en duurde de hele avond voort tot minstens 02.00 h in de nacht. Op 1 december werd in deze regio nauwelijks nog trek gezien. In de Noordoostpolder kwamen de eerste ganzen over om 15.20 h (Kraggenburg). In de loop van de middag werden ook trekkende ganzen op diverse plaatsen in Midden-Nederland (Utrecht e.o.) gezien. In de Achterhoek werd het eerste groepje overtrekkende Kollen gezien om 11.30 h, maar pas in de avond, vanaf 21.00 h kwamen er meer. Dit sluit goed aan bij de waarnemingen in de omgeving van Nijmegen (Druten), waar de eerste ganzen pas om 23.30 h gehoord werden. De trek duurde hier tot minstens 2.00 h 's nachts, maar de volgende dag (1 dec.) was er nog steeds

regelmatig trek tussen 8.30-14.00 h. Ook op andere plaatsen in Midden-Nederland werden op deze dag, vnl. 's middags, trekkende ganzen gezien (Utrecht, N.en Z. Holland).

Soorten

In de provincie Groningen werden op 30 november vrijwel alleen Kolganzen waargenomen, langs de Eems (3 t/m 5) uitsluitend deze soort, alleen in Lula (4) en Haren (15) werden tussen de Kollen ook enkele Rietganzen gezien. Zuidelijker, in Drente, waren meer Rietganzen onder de overtrekkende ganzen. In Bargerveen (28) werden vnl. Rietganzen gezien en slechts enkele Kollen, in Uffelte (26) op globaal zo'n 8500 Kolganzen 700 Rietganzen. In Kraggenburg (29) en Druten (36) werden, naast overwegend Kolganzen, regelmatig Rietganzen waargenomen.

Tabel 3. Trekwaarnemingen op 30 november/1 december

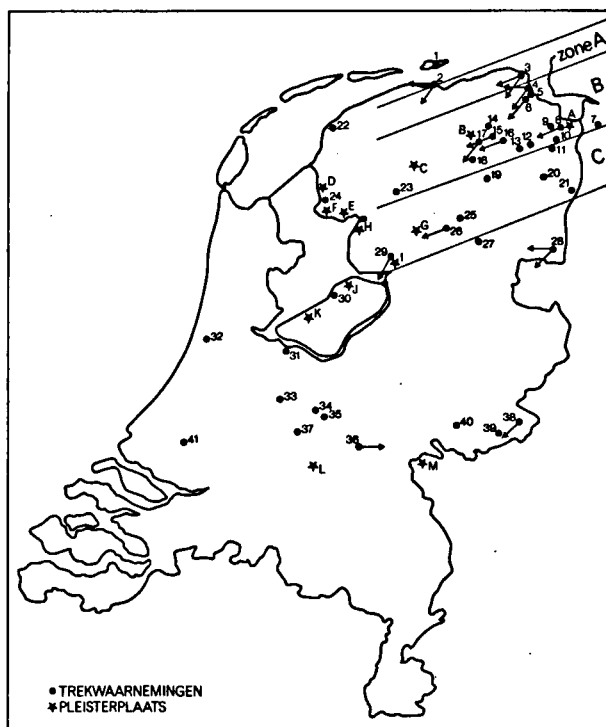
No.	Plaats	Datum	Tijd	Aantallen	Richting	Waarnemer
1	Schiermonnikoog	30/11	hele dag	± 100 KG		T. Talsma
2	Lauwersoog	30/11	10.00 12.00-14.00	1000-1500 KG 300-450	ZW+W W	J. Furda, R. Keizer "
7	Leer	30/11	hele dag	trek KG		K. Gerdes
11	Oude Pekela	30/11		sterke trek KG		H. Dulfer
14	Groningen	30/11	midd.+nacht	1000-den KG		div. waarn.
18	Norg	30/11	10.00-15.00	3000 KG	ZW	Verburg
19	Assen	30/11	10.00 22.00-24.00	stroom ganzen gehoord		B. van Os "
20	Stadskanaal	30/11		1200 KG		H. Dijkstra
21	Sellingen	30/11		1000-1200 KG		N. de Vries
22	Sexbierum	30/11		geen		"
23	Heerenveen	30/11	hele dag 17.00-19.00	sterke trek KG zeer vaak gehoord		P. de Vries "
25	Dwingelose Heide	30/11	09.00-14.00	2000-3000 KG	WZW	J. Kleine
26	Uffelte	30/11-1/12	09.00-02.00	gem. 500 KG/h 700 RG totaal	WZW	A. J. van Dijk "
27	Hoogeveen	30/11	voor 09.00 en na 14.00	nauwelijks trek		J. Kleine
28	Baggerveen	30/11	08.00-11.00 11.00-16.00	enkele KG + 450 RG geen trek		H. van Berkel
29	Kraggenburg	30/11	15.30 16.00 16.00-16.15 18.00-18.20 18.45 19.15-19.40 20.25-20.35	1e groep G 1e groep KG 8 groepen w.o. KG 2 groepen KG groep KG + RG 7 groepen KG + 1 RG 8 groepen KG + 1 gr. RG	ZW ZW en Z	J. Phillippona
30	Lelystad	30/11	's nachts	gehoord		H. van Eerden
31	Naarden	30/11	midd.+21.00	gehoord		B. van Os
32	Heemstede	1/12	middag	700		A. J. van Dijk
33	Utrecht)	30/11		nogal wat KG		med. L. v. d.
34	Doorn)			+ kleine groepen		Bergh
35	Leersum)	1/12		RG		
36	Druten	30/11	23.30 tot 02.00 1/12 08.30	grote groep KG regelmatig KG maar ook RG meer dan 150 RG 300 KG	uit NNW-O O W	L. v. d. Bergh
			08.30-14.00	geregeld groepen v. 10-100 KG + minder RG		
37	Culenburg	30/11	16.00-22.00	geh. KG + RG		H. v. d. Jeugd
38	Winterswijk	30/11	11.30 21.00	50 gehoord	ZW	R. Lanjouw "
39	Aalten	30/11	21.45-22.20	2 groepen RG		"
40	Doetinchem e.o.	1/12	13.15 19.05	45 RG 12 RG	ZW	H. Wessels
41	Rotterdam	1/12	12.00-16.00	enkele 1000-den KG + RG	ZW	H. v. d. Jeugd

Tabel 4. Kwantitatieve crekuarstellingen op 30 november.

No. Telpost	Lichtperiode														Donkerperiode								Waarnemer
	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24								
3 Eemshaven	0	0	0	0	60	294	6	60	392	7	60	258	4	45					H.+K. Koffijberg				
4 Hoogvatum/Spijk/Bierum	70	2	60																id.				
5 Holviede																			id.				
6 Eenum																			J. Bolhuis				
8 Dollardpolders				15	1	10	195	1	30	560	8	60	3211	56	60	1382	15	30	B. Voslamber/A. Prak				
9 Scheemda	0	0	30	34	1	60	1010	8	60	100	1	30	878	11	60	878	12	60	B. Prak/ A. Boven				
10 Winschoten/Beesterplas																			W. Penman				
12 Tussenkluppen																			J. Looze				
13 Lulæ																			R. Oving/ R. de Heer				
15 Haren																							
16 Omerpolder																			A.v. Klinken				
17 Peize																			P. Venema				
Totaal (ganzen-min)	70	60	0	30	34	60	1025	70	295	60	4848	255	13069	365	10902	375							
Totaal (ganzen-groepen-min)	70	2	60	0	0	34	1	60	1025	9	70	295	2	60	2467	35	165	9401	122	260	7697	69270	
Ganzen/wur	70	0	0		34		879		295		1141		2148		1744								
Groepen/wur	2	0	0		1		7.7		2		12.7		28.2		15.3								

Trekrichtingen

In Noord-Nederland trokken de meeste ganzen in WZW richting (figuur 2), gericht op de pleisterplaatsen in Friesland en de IJsselmeerpolders. Een deel van de ganzen die over de Eems arriveerden (4) trokken in westelijke richting verder de kust volgend (zie Lauwersoog (2)). In de nabijheid van Lauwersoog werd een groep ganzen waargenomen afbuigend in ZW richting, misschien op weg



Figuur 2.

De ligging van plaatsen met trekwaarnemingen van ganzen en trekrichtingen op 30 november en 1 december 1985 en van pleisterplaatsen waar ganzen zijn geteld.

naar de pleisterplaatsen in ZW-Friesland. Waarschijnlijk zijn er weinig ganzen vanuit zee gearriveerd, gezien het vrijwel ontbreken van waarnemingen op de Waddeneilanden (o.a. Schiermonnikoog (1)) en van de Friesche kust (Sexbierum (22)). In Druten arriveerde op 30 november de eerste grote groep Kolganzen uit het NNW, deze boog af naar het oosten. Later in de nacht werd zowel trek naar oost als naar

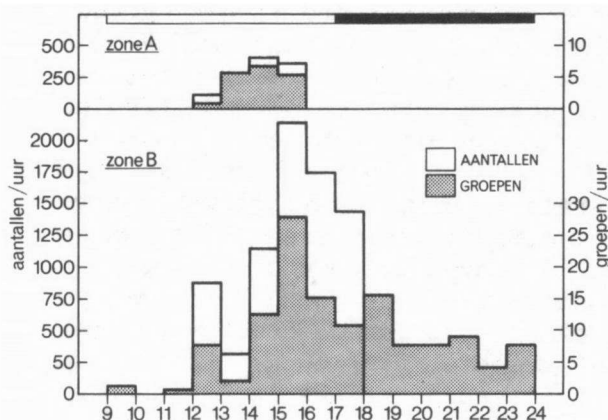
west waargenomen, evenals de volgende ochtend toen het licht was (08.30-14.00 h). Waarschijnlijk zijn dit verplaatsingen geweest gericht op de pleisterplaatsen bij Nijmegen (M) en Hurwenen (L).

Trekbanen

In figuur 2 valt op dat er tussen Drente en de Achterhoek een "gat" zit, een gebied zonder waarnemingen van trekkende ganzen. In hoeverre dit veroorzaakt is door het ontbreken van waarnemers is niet zeker. Wel is opvallend dat in Bargerveen (28), waar op 30 november van 08.00-16.00 h is waargenomen, slechts enkele Kolganzen en 450 Rietganzen werden geregistreerd. In Hoogeveen (27) werd 's middags vanaf 14.00 h evenmin enige gansentrek van betekenis gezien, in een periode toen de trek bij Uffelte (26) en op de Dwingelose Heide (25), op slechts 11 km afstand, juist maximaal was. Waarschijnlijk is de massa van de ganzen op 30 november benoorden de lijn Meppel - Ter Apel getrokken. Dat is, gerekend tot aan de Eemshaven, over een breedte van 60 km. Een tweede stroom ganzen is ons land binnengekomen ter hoogte van de Achterhoek. Hieronder bevonden zich verhoudingsgewijs meer Rietganzen dan in de noordelijke stroom. Het beeld van de massatrek op 30 november/1 december past goed in het beeld van de massatrek op 5 en 6 december 1980 in het noorden van West-Duitsland (figuur 1). Op 5 december trokken de ganzen, overwegend Kolganzen, in westelijke richting in een strook van 160 km breed, op 6 december was de trekbaan breder, ongeveer 325 km, waarbij de trekrichtingen in de noordelijke helft van de trekbaan voornamelijk westelijk, in de zuidelijke helft west tot zuidwest gericht waren. Op de tweede dag namen vooral Rietganzen aan de trek deel. Ten opzichte van toen lijkt de trekbaan op 30 november 1985 aanzienlijk smaller geweest te zijn.

Treksterkte

Alleen van de posten 4 t/m 17 met kwantitatieve waarnemingen, die vlak bij elkaar, of in elkaars verlengde ten opzichte van de trekrichtingen gelegen waren, kan een kwantitatief beeld van de treksterkte in de loop van de dag gegeven worden. Daartoe zijn de resultaten van deze posten samen genomen. De noordelijke trekbaan tussen Eemshaven en Ter Apel wordt daardoor verdeeld in 3 zones A, B en C (figuur 2).



Figuur 3.

Gemiddelde treksterkte van Kolganzen (in aantallen ganzen en aantallen groepen/h) voor een vaste post in zone A (post 3) en zone B (posten 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17) op 30 november 1985.

Zone B

Per post is in tabel 4 voor elk uur aangegeven het aantal en het aantal groepen (voorzover genoteerd) en het aantal waarnemingsminuten. Uit het totaal van alle posten samen is het gemiddelde aantal ganzen en groepen die per uur overtrokken berekend. De waarnemingsperiode is verdeeld in een lichtperiode (09.00-17.00 h) en een donkerperiode (17.00-24.00 h). De trek begon tussen 10.00 en 12.00 uur aarzelend op gang te komen. De 70 Kolganzen die om 09.00 h bij Hoogwatum (4) gezien werden vlogen ZZO tot ZO, afwijkend van de rest van de ganzen die W tot ZW aanhieldden. Misschien zijn dit lokale vogels geweest op weg naar naburige foerageerplaatsen. Vanaf 12.00 tot

16.00 h is er een regelmatige toename van de treksterkte, zowel in aantallen ganzen als in groepen. Na 16.00 h neemt de treksterkte af, maar te oordelen naar het aantal roepende groepen is er de hele voornacht (tot 24.00 h) trek geweest, die maar langzaam in intensiteit afnam.

De gemiddelde treksterkte voor de lichtperiode (11.00-17.00 h) bedroeg 1040 ganzen/h of 11.2 groepen/h. Voor de donkerperiode (17.00-24.00 h) was de gemiddelde treksterkte 9.1 gehoorde groepen/h. Als we aannemen dat alle in het donker over een vaste post vliegende groepen gehoord worden en de groeps grootte in donker gelijk is aan die in de lichtperiode (92.9 ganzen/groep) dan zijn er op 30 november in zone B in de lichtperiode 6 x 1040 en in de donkerperiode 7 x 9.1 x 92.9, samen ruim 12.000 ganzen over die post gepasseerd.

Zone A

Bij de Eemshaven werden tussen 10.00-16.00 h in totaal 754 overtrekkende ganzen gezien, tegenover 4463 in zone B in dezelfde periode, een percentage van 17. Als we dit percentage aanhouden voor het deel van de dag zonder waarnemingen dan passeerden op de telpost Eemshaven $12.000 \times 0.17 =$ ruim 2.000 ganzen.

Zone C

Voor zone C beschikken we alleen over globale gegevens. Arend van Dijk schatte het aantal overtrekkende Kolganzen in Uffelte (26) tussen 09.00-02.00 h op gemiddeld 500 exemplaren/h. Op de Dwingelose heide (25) zag J. Kleine van 09.00-14.00 h 2.000 tot 3.000 Kolganzen passeren, eveneens ongeveer 500 ganzen/h. De treksterkte in zone C zou dan ongeveer half zo sterk zijn geweest als in zone B, met een passage van 6.000 ganzen voor de hele dag.

Totaal aantal ganzen

Van het totale aantal ganzen dat aan de trek heeft deelgenomen is slechts een globale schatting te maken. De breedte van de sector waarbinnen overtrekkende ganzen over een vaste post worden geregistreerd, verschilt tussen waarnemers en hangt samen met de aard van het landschap. In de bebouwde kom schatte ik de sector-

breedte op maximaal 1,5 km, andere waarnemers in open veld, bij goed zicht, op meer dan 5 km. Voor onderstaande berekening ga ik uit van een gemiddelde sectorbreedte van 4 km. Voor de totale breedte van zone B (30 km) is het aantal overgetrokken ganzen te becijferen op

$$\frac{30}{4} \times 12.000 = 90.000, \text{ voor zone A (12 km) op}$$

$$\frac{12}{4} \times 2.000 = 6.000, \text{ en voor zone C (30 km)}$$

$$\frac{30}{4} \times 6.000 = 45.000, \text{ dus voor zone}$$

A, B en C samen ruim 140.000 ganzen. Na middernacht en gedurende een groot deel van de volgende dag (1 december) zijn nog ganzen gearriveerd. Het totaal aantal ganzen dat op 30 november/1 december aan de massatrek heeft meegedaan zal, op grond van de trekwaarnemingen, zeker meer dan 150.000 hebben bedragen.

Tellingen op pleisterplaatsen vanaf 30 november

De beschikbare tellingen op diverse pleisterplaatsen vanaf 30 november staan in tabel 5. Uiteraard is dit overzicht onvolledig voor wat betreft de bezetting van alle mogelijke pleisterplaatsen. Op 1 december waren ongeveer 160.000-200.000 Kolganzen aanwezig, een aantal dat in dezelfde orde van grootte ligt zoals berekend uit de trekwaarnemingen. Het ziet er naar uit dat de Kolganzen op 30 november en 1 december zich eerst op slechts enkele plaatsen (ZW Friesland, IJsselmeerpolders e.o.) hebben geconcentreerd en dat ze zich pas de volgende dagen over de andere pleisterplaatsen hebben verspreid. Zo nam het aantal Kolganzen bij het Leekstermeer (B) gestaag toe van 2415 op 2 december tot ruim 40.000 op 15 december. In Koudum (24) werd vanaf 2 december, zowel overdag als 's nachts, een continue stroom Kolganzen in noordelijke

Tabel 5. Tellingen op pleisterplaatsen vanaf 29 november

No.	Pleisterplaats	Datum	KG	RG	GG	BG	Waarnemer
B	Leekstermeer	2 dec.	2415	53		2	P.Venema
		3 dec.	9040	120		4	
		4 dec.	12000			1	
		5 dec.	20265				
		15 dec.	40000				
C	Beetsterzwaag	30 nov.	afwezig				J.Hoekstra
		1+2 dec.	ganzen komen terug				
		3 dec.	2000				
D	Workumerwaard	30 nov.	1000-den			enkele	med. J.Jukema
E	Huitebuursterpold.	1 dec.	10000			12000	T.Haitjema
F	Staveren-Warns	30 nov. 1 dec.	10000-den				Y.Kuipers
G	Steenwijk-W	1 dec.	5000				A.J.v.Dijk
H	Noordoostpolder-NW	29 nov.	globaal 5000				T.Haitjema
		30 nov.	15 à 20000				
		1 dec.	42000	3000	25	16000	
I	Noordoostpolder-ZO		?				J.Phillippona
J	O-Flevoland	1 dec.	zeker 10000				A.J.v.Dijk
K	Z-Flevoland	1 dec.	50 à 70000 (opvliegend na knal)				A.J.v.Dijk
	Lelystad-Alemere						
	Vogelweg-Lage Vaart	1 dec.	35000				M.v.Eerden
L	Hurwenen	13 dec.	4700				L.v.d.Bergh
		16 dec.	9000				
M	Nijmegen-O	1 dec.	10000	5000			V.W.G.-Nijmegen
		3 dec.	10800	11200			
		7 dec.	19500				
		8 dec.	22000				
		17 dec.	29000				

richting waargenomen (T. Haitjema). Op dit moment (februari 1987) is nog niet bekend hoe groot de populatie Kolganzen was die in de winter van 1985/86 in W-Europa heeft overwinterd. In januari 1984 werd de populatiegrootte geschat op minimaal 300.000 exemplaren (Ganzenwerkgroep, 1986). In de winter van 1985/86 was het percentage jongen hoog (> 40%, med. J. Philippona). De totale Kolganzenpopulatie in deze winter kan dus wel boven de 400.000 gelegen hebben. Als dit zo is, is het waarschijnlijk dat niet alle Kolganzen op 30 november/1 december in ons land zijn gearriveerd, maar dat een deel in de DDR is achtergebleven. Voor de Rietgans geldt dit zeker, gezien de gestadige toename van het aantal Rietganzen op de pleisterplaats bij Nijmegen in de periode van 3-17 december.

Met dank aan alle waarnemers en informanten in de tabellen genoemd.

Literatuur

1. Ganzenwerkgroep Nederland/België 1986. Ganzentellingen in Nederland en Vlaanderen in 1983/84. *Limosa* 59:25-31
2. Hummel, D., 1977. Die Winterflucht der Blessgans (Anser albifrons) un der Saatgans (Anser fabalis) über Norddeutschland im Spätherbst 1973. *Die Vogelwarte* 29: 81-101.
3. Hummel, D., 1985. Massenzug der Blessgans (Anser albifrons) und der Saatgans (Anser fabalis) über Norddeutschland im Dezember 1980. *Die Vogelwelt* 106:225-238.
4. Philippona, J., 1969. Kolganzen, waarheen over 10 of 100 jaar? *De Levende Natuur* 72: 1-6.
5. Philippona, J., 1973. De trek van de Kolgans in Nederland. *De Levende Natuur* 76: 51-58.