

Kortlægning af havfugle i danske farvande: Indledende undersøgelser 1986-87

Som led i en samlet plan for kortlægning af havfugle i de åbne danske farvande igangsatte DOF i 1986 en pilotundersøgelse. Systematiske optællinger af havfugle blev foretaget langs transekter i den åbne Nordsø, udfør Vadehavet, i Skagerrak og i Østersøen, bl.a. for at definere en kortlægningsstrategi for områderne. Fuglebestandene, som er spredt over store arealer i de åbne dele af disse farvande, har ikke tidligere været kortlagt.

Havfuglene blev registreret efter samme metode, som anvendes ved kortlægningsprogrammer i britiske og norske farvande (se B. F. Blake et al.: Seabird distribution in the North Sea, Nature Conservancy Council, Huntingdon, 1984). Samtlige fugle indenfor en 300 meter bred korridor til den ene eller begge sider af skibet optælles af en enkelt observatør i en 90-180 graders vinkel fremefter. Observationerne noteres i 10-minutters perioder, og detaljer om art, adfærd, alder, køn, fældningsstadium etc. noteres for hvert enkelt individ.

Her præsenteres nogle foreløbige resultater af pilotundersøgelsen fra perioden maj 1986 til april 1987.

Den åbne Nordsø

Hovedformålet med optællingerne langs en transekt fra Esbjerg til borefelterne 220 km ude i Nordsøen var

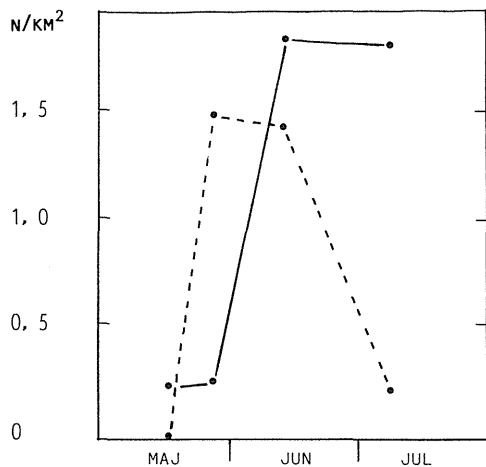


Fig. 1. Tidsfordeling for Mallekuk (optrukket) og Ride (stiplet) langs den ydre del af transekten i den åbne Nordsø maj-juli 1986. Gennemsnitstæthed for området mellem 100 og 200 km fra kysten.

Mean densities of Fulmar (solid line) and Kittiwake (broken line) in the North Sea, 100-200 km off Esbjerg, May-July 1986. - Both species appeared to be randomly distributed. From late May most of the Kittiwakes (adults and immatures) were moulting.

at indhente fænologiske data på ikke-ynglende pelagiske havfugle i den centrale del af den danske Nordsø i yngleperioden. Der blev udført 5 optællinger, heraf 4 under gode observationsforhold: medio maj, ultimo maj, medio juni og medio juli 1986.

Observationerne af Ride og Mallekuk (Fig. 1) viste, at disse to arter var spredt udbredt langs transekten. Ride fandtes i lave tætheder med. maj, men i slutningen af maj sås mange såvel adulte som unge fugle (43% 2k, n = 151), hvoraf hovedparten var fældende. Optællingen med. juni gav tilsvarende koncentrationer af immature Rider, mens der med. juli kun blev registreret ganske få Rider. Forhøjede koncentrationer af Mallekuk blev først iagttaget med. juni, og samme tæthed af fugle blev observeret med. juli.

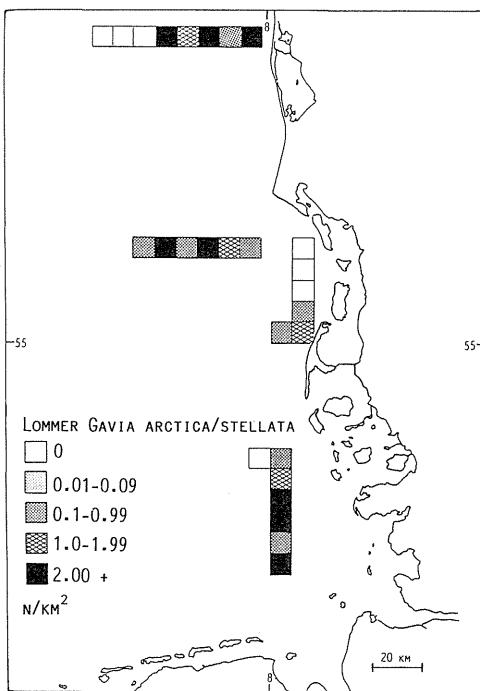


Fig. 2. Forekomsten af lommer langs 4 transekter i det ydre Vadehav, februar 1987. Gennemsnitstætheder for 10 x 10 km felter.

Distribution of divers along four transects in the outer Wadden Sea, February 1987. Mean densities for 10 x 10 km areas. Of the identified divers (12% of the total), two thirds were Black-throated and one third Red-throated Divers.

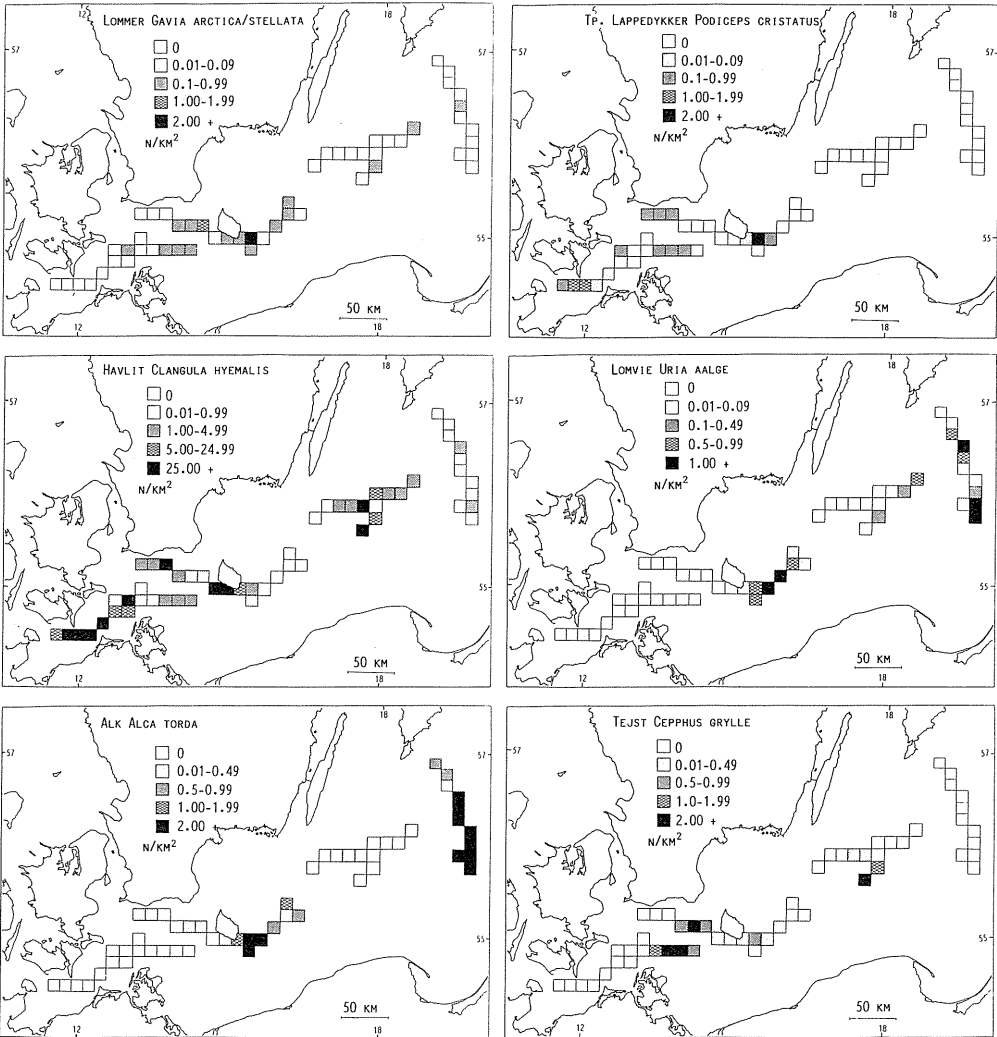


Fig. 3. Forekomsten af lommer, Toppet Lappedykker, Havlit, Lomvie, Alk og Tejst langs ti transekter i Østersøen februar-marts 1987. Gennemsnitstætheder for 20 × 20 km felter.

Distribution of divers (almost exclusively Black-throated Diver), Great Crested Grebe, Long-tailed Duck, Guillemot, Razorbill and Black Guillemot along ten transects in the Baltic in February and March 1987. Mean densities for 20 × 20 km areas.

Det ydre Vadehav

Det første forsøg på at kortlægge de overvintrende bestande af lommer i det store lavvandede område udfor Vadehavet og langs den sydlige del af den jyske vestkyst (ca 10.000 km² med under 20 m vanddybde) blev udført af Vildtbiologisk Station januar 1986 fra fly (K. Laursen & J. Frikke, Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 81: 167-169, 1987). Disse registreringer gav maksimumtætheder på 4 fugle/km² for større delområder og en middeltæthed for hele området på 1,8 fugle/km². Endvidere tydede disse flytællinger på et forholdsvist ensartet udbredelsesmønster indenfor området.

De fire transekter udført fra Gunnar Thorson febru-

ar 1987 (Fig. 2) viste maksimumtætheder for større delområder på 33,0 fugle/km² og en middeltæthed i området på 3,2 fugle/km², hvilket antyder en større vinterbestand end tidligere antaget. Udbredelsesmønsteret viste store variationer, f.eks. 33,0 fugle/km² hhv. 1,2 fugle/km² langs to på hinanden følgende deltransekter på hver 10 km.

To transekter, som var orienteret vinkelret på dybdekurverne, viste at lommerne udnytter havet ud til 35 m vanddybde. Der var ikke tegn på noget kerneområde betinget af vanddybden.

Det var muligt at artsbestemme 12% af lommerne, og heraf var 68% Sortstrubet Lom.



Østersøen

I februar-marts 1987 blev 10 transekter på 45 til 170 km's længde gennemsejlet i forskellige dele af Østersøen. Under optællingerne var den nordlige del af Østersøen dækket af kompakt is, og langs den svenske østkyst lå tæt drivis. Se Fig. 3. - Overvintrende vandfuglebestande i dele af de kystnære områder i Østersøen er tidligere blevet kortlagt i regie af The International Waterfowl Research Bureau (bl.a. A. H. Joensen, Dan. Rev. Game Biol. 9(1), 1974; L. Nilsson, Ornith. Scand. 6: 83-107, 1975).

Sortstrubet/Rødstrubet Lom: Lommerne forekom især omkring Bornholm, med de højeste tætheder over en strækning på 20 km sydøst for Bornholm på 39-60 m dybde (middeltæthed 9,1 fugle/km²). Det var muligt at artsbestemme 64% af lommerne, heraf var 98% Sortstrubet Lom.

Toppet Lappedykker: Høje tætheder over en lang strækning på 60 km syd for Lolland-Falster på 14-23 m dybde (middeltæthed 1,3 fugle/km²) og over en strækning på 20 km sydøst for Bornholm på 39-60 m dybde (middeltæthed 3,7 fugle/km²).

Havlit: Større områder med høje tætheder blev fundet på sydlige Midsjøbanke over en strækning på 27 km (middeltæthed 215 fugle/km²), sydvest for Bornholm over en strækning på 27 km (middeltæthed 67 fugle/km²) og specielt syd for Lolland-Falster, hvor der over en strækning på 70 km lå Havlitter med en middeltæthed på 112 fugle/km². Maksimumforekomsterne blev registreret på 12-35 m dybde, men Havlitterne optrådte ud til en dybde på 87 meter. Havlitterne var mere sky end lommer, lappedykkere og alkefugle med en reaktionsafstand på 150-200 m fra skibet.

Lomvie: Generelt mindre hyppig end Alk, men forekom primært i samme områder som denne. Høje tætheder blev iagttaget i to områder; dels over en strækning på 40 km øst for Bornholm (middeltæthed 1,7 fugle/km²), dels over to strækninger i den østlige del af den centrale Østersø på 40 og 10 km's længde (middeltæthed hhv. 2,6 og 13,6 fugle/km²). Disse koncentrationer blev observeret på hhv. 31-62 m og 87-140 m dybde.

Alk: To markante forekomster blev fundet. Høje tætheder blev iagttaget over en strækning på 40 km øst for Bornholm (middeltæthed 5,3 fugle/km²), og meget

store koncentrationer blev registreret over to strækninger på 50 km i den østlige del af den centrale Østersø (middeltæthed hhv. 54 og 40 fugle/km²).

Tejst: Arten forekom spredt på lavere dybde end Alk og Lomvie. Høje tætheder fandtes over en 10 km's strækning på sydlige Midsjøbanke på en dybde af 19 m (middeltæthed 7,5 fugle/km²), over en strækning på 20 km på 41-44 meters dybde vest for Bornholm (middeltæthed 3,4 fugle/km²) samt over en lang strækning på 50 km imellem Rügen og Rønne Banke på 43 m dybde (4,3 fugle/km²).

Disse resultater viser, at der i flere områder af den danske del af Østersøen findes store forekomster af overvintrende havfugle. Disse store forekomster omfatter tre alkefuglearter, som yngler med små, velafgrænsede bestande i Østersøen.

Følgende personer takkes for deres store indsats på havet: Bård Bredesen, Kristoffer Bøhn, Rene Christensen, Terje Gustavsen, Jens Gert Noe Hansen, Jimmy Skat Hansen, Michael Fink Jørgensen, Henning Kristensen, Folmer Hjorth Kristensen, Kim Diget Kristensen, Kim Mouritzen, Morten Nielsen, Carsten Olsen, Kent Olsen, Mikael Køie Poulsen, Anders Rasmussen, Lars Bonne Rasmussen, Mikael Ritman, Ejvind Rugland, Jan Erik Røer, Terje Seidenfaden og Anders Østerby. - Projektet er støttet økonomisk af Skov- og Naturstyrelsen.

Summary: Mapping of seabirds in Danish waters - preliminary studies 1986-87

Preliminary results from ship-board observations along single, random transects in four areas are presented. The basic recording techniques correspond with the method suggested by Blake et al. (Seabird distribution in the North Sea, 1984). - The work was mainly a methodological study, representing the initial phase of a project launched by the Danish Ornithological Society and aiming at surveying offshore seabirds in advance of oil exploration activities.

The results include data on sunnering Fulmars and Kittiwakes between Esbjerg and the offshore oil production fields (Fig. 1), unexpectedly high numbers and uneven distribution of divers in winter off the Wadden Sea (Fig. 2), and important data on the occurrences of several species during winter in the Baltic (Fig. 3).

Bestanden af Mellemskarv i Danmark 1987

Med oversigt over antallet i den nordvesteuropæiske population 1980-87

Mellemskarven er hovedsageligt udbredt i to adskilte populationer i Europa: En nordvesteuropæisk centreret omkring de hollandske inddæmninger, de nordtyske floder og søer samt den sydlige del af Østersøen/Kattegat; og en sydøsteuropæisk langs Donau og især i den nordlige del af Sortehavet. Eksklusive Sortehavet er denne bestand opgjort til 6960 par (K. Hansen, Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 78: 29-40, 1984). Den nordvesteuropæiske bestand er i 1982 opgjort til 15.200 reder (egne data).

Siden 1983 har Mellemskarven ynglet 19 steder i Danmark, hvoraf 4 foreløbig er opgivet. I 1987 registreredes 12.200 reder fordelt i 15 kolonier. 75% af rederne fandtes i de tre ældste kolonier, Ormø, Vorsø og Brændegård Sø. 700-900 reder optales i hver af kolonierne Dyrefod, Mågeøerne og Tofte Sø (19% af bestanden). Hertil kommer fire kolonier, som tæller få hundrede, Fjand Ø, Ægholm/Nyord, Rønholm og Bastholm. Fem kolonier rummer under 30 reder: Klægbanken, Svane-grunden, Søholt, Bognæs og Roholm.

I Danmark, Holland, Sverige, Vesttyskland og Østtyskland bliver samtlige kolonier optalt årligt. I Polen sker årlige tællinger af de ældste kolonier. De angivne tal er talte reder, hvad enten de er færdigbyggede eller kun påbegyndte.

Udviklingen i bestanden for hele den nordvesteuropæiske population af Mellemskarven de senere år (J. Rooth, Limosa 58: 162-163, 1985; H. Zimmermann, Ber. Vogelwarte Hiddensee 7: 37-41, 1986; L. Lindell, Vår Fågelvärld 45: 364, 1986; egne data). Tal i parentes er cirkaangivelser.

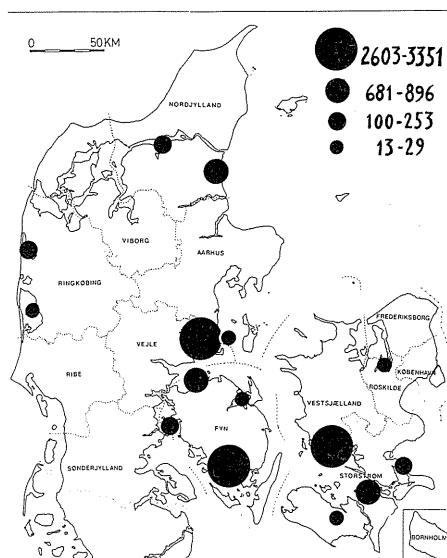
	1983	1984	1985	1986
Holland	8342	9603	10269	(12000)
Vesttyskland	133	180	198	350
Østtyskland	1499	1745	2080	2365
Danmark	4964	6275	7585	9505
Sverige	1281	1355	1785	1861
Polen	(1500)	(1500)	(1850)	(2000)
	17719	20658	23767	28081

Den danske bestand steg i 1987 med 28% i forhold til året før. I Østtyskland er kolonierne i 1987 blevet optalt til størrelsesordenen 3000 reder (H. Zimmermann i brev), hvilket er en fremgang på 27%. I Vesttyskland er der to kolonier i Holsten, som først nu har fået fodfæste, Selenter See 145 reder og Culpiner See 195 reder (T. Menke i brev). I Holland er fremgangen stilnet betydeligt af i de senere år, i 1987 under 10% (M. VanEerden mundtligt).

Den samlede bestand, der i 1980 passerede 10.000 i de nævnte lande, talte i 1987 omkring 33.000 reder. En



Foto: Flemming Christensen.



udvikling, som er bemærkelsesværdig, idet antallet gennem mange årtier ved beskydning er blevet holdt nede på 3800-5000 reder.

Summary: The Danish Cormorant population 1987

In 1987, the Danish population of the Cormorant *Phalacrocorax carbo sinensis* numbered 12,200 nests, 28% more than in 1986. The total northwest European population of the subspecies, including the Netherlands, West and East Germany, Sweden, Poland and Denmark, still increases markedly. Up to 1965 the population amounted to 4-5000 nests; by 1980 it had increased to 10,000 nests. Since then, the population has grown with 20% per year, in 1987 totalling 33,000 nests, of which 37% were found in Denmark.

Jens Gregersen

Internationale vandfugletællinger i Vadehavet

Vadehavet har længe været kendt som den vigtigste rasteplass for vandfugle i Europa. Men på grund af områdets størrelse og fordeling på tre lande (Holland, Tyskland og Danmark), har det været vanskeligt at få samlede tal for områdets fuglebestande. Derfor blev der på initiativ fra Dansk Ornitologisk Forening startet koordinerede tællinger i hele Vadehavet 3-4 gange om året. Dette blev besluttet på et møde i Wilhelmshaven i 1980, hvor der også deltog repræsentanter fra International Waterfowl Research Bureau i England. Tællingerne skulle belyse Vadehavets betydning og følge eventuelle ændringer i området og i fuglebestandene. I praksis er arbejdet foregået således, at Vandfuglegruppen under DOF har foretaget optællinger fra land på 20-30 af de vigtigste lokaliteter i Vadehavet og i marskområderne. Vildtbiologisk Station har samtidig foretaget optællinger fra flyvemaskine over selve Vadehavet. Dette er sket i forbindelse med Vildtbiologisk Stations månedlige tællinger i området (se DOFT 1986 s. 146). Der skal her rettes en varm tak til alle de personer, der har deltaget i tællingerne. Resultatet af de første to års arbejde er offentliggjort i DOFT (1982 s. 82-83), hvor der for en række vigtige arter blev givet tal for det danske vadehav sammen med totaltal for hele Vadehavet.

I denne artikel bringes tallene fra september 1981 til januar 1986 for en række arter for det danske vadehav. Det har desværre ikke været muligt at sammenstille tallene fra alle tre lande.

Tallene for henholdsvis landtællinger og flytællinger er sammenstillet ved at tage det største af de to fra hvert delområde. Tallene er dog sammenholdt med antallet i naboområderne for at undgå dobbelttællinger af fugle, der er flyttet til et naboområde mellem de tidspunkter, hvor de to typer af optællinger er foretaget.

Tallene fra flytællingerne er ofte mindre end de tal, der fremkommer ved at kombinere de to typer af tællinger. Det skyldes, at et hurtigt skøn over flokkene, som det sker fra fly, undervurderer antallet, hvorimod en optælling fra land er mere præcis. Dertil kommer, at fåtallige og spredt forekommende arter overses fra fly, men bliver registreret af landtællerne. Tallene her er derfor nogle af de bedste fra Vadehavet; samtidig er der også iblandt dem nogle af de største antal, der er registreret.

Tællingerne er primært foretaget i månederne januar, maj, september og oktober og giver derfor især et billede af vadefuglene og i mindre udstrækning af andefuglene.

Bemærkelsesværdige fugletal

Som også tidligere optællinger har vist, er det store fuglemængder, der forekommer i Vadehavet. Flest er der i september og oktober, hvor det totale antal vandfugle i september 1981 lå på over 1/2 mill. Det var første gang, at dette runde tal blev overskredet ved en enkelt optælling. Denne tælling gav store tal for flere

arter som Almindelig Ryle 374.000, Strandskade 46.200 og Strandhøjle 1.890. Disse antal er ikke tidligere eller senere blevet overgået.

Tællingerne i oktober ligger gennemgående lidt under 1/2 mill. For denne måned skal især fremhæves Knortegås med knapt 35.000 fugle (1982). Det er henvendt det dobbelte eller mere af det normale. Ungeproduktionen havde også været fantastisk god denne sommer med en ungeandel om efteråret på ca 50% mod 2-3% i det foregående og efterfølgende år. Samme tælling (oktober 1982) gav også fine tal for Pibeand (58.590) og Spidsand (2.680). Det årlige gennemsnit i en treårig periode er for disse arter henholdsvis 40.500 og 600. Disse tal tyder på, at vejret denne sommer har været gunstigt for ynglefuglene i det nordlige Rusland og Sibirien. Det kan i den forbindelse nævnes, at Lille Kobbersnepe, der også yngler i dette område, ligeledes optrådte i et stort antal (23.200) mod gennemsnitligt 8.500.

Midvintertællingerne (januar) er domineret af andefugle, og i milde vintre, som 1982/83, overvintrer de i store antal. Denne vinter lå der godt 17.000 Gråænder og 27.000 Gravænder. Det er henholdsvis to og tre gange flere end det gennemsnitlige antal. Almindelig Ryle og andre vadefugle blev også registreret i ret store antal ved samme tælling. Ellers er det danske vadehav i modsætning til det tyske og især det hollandske ikke en lokalitet af betydning for vadefugle på denne årstid.

Forårstællingerne har især været tilrettelagt, så de arktiske trækfugle blev dækket godt. Strandhøjle er blevet optalt til knapt 4.000 og Lille Kobbersnepe til godt 40.000. Hovedparten af den sidstnævnte art står især ved øen Mandø, hvor op til halvdelen af det samlede antal kan træffes. I modsætning hertil træffes Islandsk Ryle især på den lille ø Jordsand i den sydlige del af Vadehavet, hvor der har været talt op til 30.000 ud af en total på 41.000 (april 1983). Forekomsten på godt 13.000 i maj 1985 er usædvanlig stor for denne måned. Gennemsnittallet er ca 7.000.

Islandsk Ryle kan adskilles tidsmæssigt i to bestande. Den ene, der trækker til Grønland og det østlige Canada, passerer Vadehavet i april; den anden, der trækker til Sibirien, passerer i maj. D.v.s. normalt er der kun et stort antal af den vestlige bestand, men i 1985 fik vi formentlig også en del af den østlige. Tallene er dog små i sammenligning med det antal af begge bestande af Islandsk Ryle, der normalt står i det slesvig-holstenske vadehav. Her kan antallet komme op på 300.000.

Samarbejde og udveksling af optællinger mellem landene er ikke bare betydningsfuldt for at få et ordentligt billede af dette internationalt vigtige vådområde. Det er også nødvendigt for at kunne dokumentere dets enestående funktion som et nøgleområde for de palæarktiske vandfuglebestande. Det er derfor aftalt at fortsætte samarbejdet i endnu en årrække.

*Karsten Laursen, Lars Maltha Rasmussen,
John Frikke*

Internationale tællinger i Vadehavet 1981-86. Visse fåtallige eller mindre relevante arter er udeladt, idet de dog indgår i totalerne.
Tællinger fra fly og fra land er sammenstillet (se teksten), undtagen 2. sept. 1985, hvor der alene blev optalt fra fly.

	26-27 sep. 1981	7-10 jan. 1982	8-10 maj 1982	13-15 aug. 1982	15-16 okt. 1982	14-16 jan. 1983	14-16 maj 1983	9-13 sep. 1983	21-22 jan. 1984	17-18 mar. 1984	13-18 okt. 1984	19-20 jan. 1985	18-19 maj 1985	2 sep. 1985	11-12 jan. 1986
Krikand	6.100		17	320	5.620	221	19	2.553	7	834	2.688		9	713	
Graånd	4.610	2.930	126	973	7.910	17.272	255	3.176	16.505	13.890	2.814	787	76	2.109	11.512
Spidsand	311		2		2.680	1.177	20	763	821	3.239	1.457			25	120
Pibeand	28.800		52	285	58.590	6.691	208	16.149	2.641	13.126	20.385		32	5.401	28
Skeand	46		13	23	2.010		2	56	44		8		16	25	
Sortand	10			700		114	29.000	3	3.643	20	41				58
Ederfugl	7.050	21.300	5.080	1.990	17.500	24.926	8.370	6.039	43.408	20.123	9.591	20.417	5.519	1.218	38.081
Hvinand		1.430	2		2	199		4	490	522	12	624			1.093
Toppet Skallesluger	38	329			69	10		42	8	4	41	253	6		41
Stor Skallesluger		295	12	1	2	21			149	92		403	2		167
Gravand	19.800	219	1.260	1.510	25.400	27.425	2.700	8.150	12.632	8.903	13.591	362	1.248	3.780	1.978
Grågås	8		51		66	17	40	101	2	83	400			260	2
Kortnæbbet Gås		5				12.185		69	5.561	6.787	8	155	1		757
Knortegås	8.934		7.700		34.896	4.482	17.200	74	2.266	4.538	12.717	1	13.736	20	
Bramgås					4	32			96	560	2				
Canadagås		16				117			246	1		493			281
Strandskade	46.200	15.400	10.300	17.000	30.700	21.689	11.300	19.127	17.282	22.212	18.547	8.654	6.222	17.156	10.354
Vibe	14.700		607	2.820	15.200	447	1.030	6.812	15	7.900	39.717		426	1.680	
Stor Præstekrave	438		610	539	37		496	289		321	13		358	150	
Hvidbr. Præstekrave		2	29			13	4						7		
Hjejle	18.000		20.100	3.860	25.800	606	4.760	14.062	47	150	31.498		49	1.505	
Strandhjejle	1.890		1.140	1.300	984	205	3.960	1.111	84	5	828		2.474	803	34
Stenvender	53		330	60	1	2	179	251		4			7	40	
Dobbeltbekkasin	178		9	80	1.220	4	53	294	11	12	1.450		2		
Stor Regnspove	2.720		192	1.390	2.790	2.293	600	3.800	785	1.168	668	307	215	1.525	460
Lille Regnspove			133	218	12		33	95					23		
Stor Kobbersneppe		200	61	2	1		304			18	2		64		
Lille Kobbersneppe	9.830	150	27.900	15.700	23.200	23	41.600	3.139	23	11.469	4.265	2	30.801	9.645	36
Rødben	3.430	530	2.810	2.450	1.380	556	3.360	1.950	1.110	695	285	112	835	765	211
Sortklire			37	6	7		35	41			6		22		
Hvidklire	334		805	1.420	146		195	644			22		179		57
Islandsk Ryle	6.420	220	6.070	39	8.920	993	2.200	125	15	7.211	450		13.784		105
Dværgryle	77		2		2		1	36			5		12		
Almindelig Ryle	374.000	220	194.000	180.000	178.000	21.339	130.000	193.400	9.047	88.861	240.280	461	158.571	260.150	20
Krumnæbbet Ryle	3			2			1	5					1		
Sandløber	29		330	12	37		790	130			234		332		67
Brushane	1		1.680	44	2		2.950	88		9	6		187		
Klyde	1.300		815	5.940	1.650		1.020	3.873		12	228		1.324	4.794	
Svartbag	1.080	613	68	758	1.180	481	60	840	780	155	515	716	108	710	495
Sølvmåge	14.700	5.570	7.270	10.900	32.100	31.398	12.900	16.296	21.736	15.965	18.047	18.931	6.981	5.575	11.877
Stormmåge	6.590	1.350	1.390	5.680	7.860	4.902	4.560	6.997	4.411	11.446	5.482	507	2.133	9.570	4.399
Hættemåge	9.020	1.210	3.060	17.900	11.200	1.758	4.980	15.514	3.105	19.547	10.152	345	8.149	15.040	660
	587.009	52.018	294.776	274.592	497.406	181.918	286.591	327.187	147.545	260.041	436.647	53.751	254.257	344.061	83.013

Fugletræk over indlandsisen

Svensk radar- og feltundersøgelse af fugletrækket over den grønlandske indlandsis

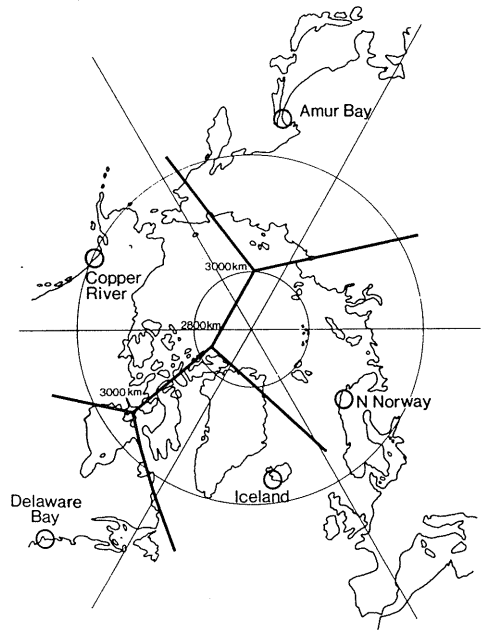
Omfattende fugletræk over den grønlandske indlandsis har længe været kendt. Flere hundrede tusinde vade-fugle – især Islandsk Ryle og Stenvender – og tusinder af Grønlandske Blisgæs og Lysbugede Knortegæs krydser hvert år sidst i maj og først i juni indlandsisen fra omkring Ammassalik i Sydøstgrønland til Vestgrønland. De er alle på vej fra overvintringsområderne i Nordvesteuropa og Vestafrika til ynglepladserne i Vest- og Nordgrønland og Nordcanada. Undervejs raster de kun et par uger på Island, og det sidste stræk er på 2300-3000 km inklusive 450-700 km over indlandsisen. Indlandsisen er 2500-2800 m høj på denne rute, og temperaturen er omkring -10°C på denne tid af året.

En gruppe svenske ornitologer under ledelse af Thomas Alerstam fra Lunds Universitet har undersøgt dette træk gennem tre sæsoner, dels ved analyser af radar-observationer fra den amerikanske radarstation ved Ammassalik og dels ved feltobservationer både ved Ammassalik og flere steder i Vestgrønland. Resultaterne foreligger nu i form af en særdeles spændende afhandling i tidsskriftet *Meddelelser om Grønland, Bioscience*.

Det viste sig hurtigt, at det kendte træk langtfra var det eneste fugletræk over isen. Ikke alene kunne Havterne og Stenpikker føjes til listen over arter, som krydser isen mod vest, men den store overraskelse var, at der foregik et ikke mindre intensivt træk fra Vest- til Østgrønland over isen. Dette træk omfatter først og fremmest Havlit, Toppet Skallesluger, Gråand og Islom, samt tidligere på året formentlig også Gråmåge og Søkonge. Disse fugle overvintrer i stort tal langs de isfrie kyster i Sydvestgrønland, og tager naturligt nok den korteste rute over indlandsisen tilbage til Østgrønland (og Island) om foråret.

For de gæs og vadefugle, som skal til Nordvestgrønland og Canada, er ruten fra Ammassalik til Disko Bugt ca 10% længere end den direkte storkirkelrute. Fuglene benytter formentlig den lidt længere rute, fordi indlandsisen her er lavere og smallere, og måske først og fremmest fordi vindforholdene på den lidt sydligere rute er mere fordelagtige.

Forfatterne når frem til den meget spændende konklusion, at forårsrastepladsernes placering og konkurrencen her er af helt afgørende betydning for bestandens trækveje og udbredelse. Betydningen af forårsrastepladserne som opfædningssted inden det sidste træk til arktiske ynglepladser har været kendt længe, idet fuglene her næsten skal fordoble deres vægt for at klare det sidste lange træk og den første kritiske tid på de endnu ofte snedækkede ynglepladser. Men svenskerne går et skridt videre. De sandsynliggør, at grunden til, at det er europæisk overvintrende gåse- og vadefuglebestande, der yngler i det meste af Grønland og langt ind i det nordligste Canada, er at Island giver mulighed for at raste tættere på disse områder om foråret end de tilsvarende rastepladser på Amerikas østkyst.



Kort over de nordligste landområder med fordelingen af de sidste store forårsrastepladser (cirkler) for forskellige bestande af Islandske Ryler. De tykt optrukne linier viser »grænserne« mellem »nærmeste afstand« fra disse rastepladser. Disse grænser svarer forbausende godt til de faktiske grænser mellem bestandene.

De store afstande over åbent hav og indlandsis og de begrænsede rastepladser og føderessourcer på Island antages samtidig at kunne være en væsentlig bestandsbegrænsende faktor og årsagen til, at så relativt få arter yngler i Grønland i sammenligning med andre arktiske områder.

Ganske interessant passer denne »springbrætteori« også perfekt på de nyopdagede rastepladser i Nordnorge for titusinder af Islandske Ryler på vej til Nordgrønland og det nordligste Ellesmere Island (se kortet).

Efterårstrækket over indlandsisen ved man praktisk taget intet om. Hvor er de danske ornitologer, som kan tage denne udfordring op?

Hans Meltofte

Alerstam, T., C. Hjort, G. Høgstedt, P. E. Jönsson, J. Karlsson & B. Larsson 1986: Spring migration of birds across the Greenland Inlandice. – *Meddr Grønland, Biosci.* 21.

Fra fed havfugl til mager tundrafugl

Hollandsk doktorafhandling om den Lille Kjove i Østgrønland

Vi forestiller os vel normalt, at de Små Kjoever æder sig tykke og fede i lemminger i de år, hvor der er mange af disse gnavere på kjoevernes ynglepladser. Og det er ornitologisk børnelærdom, at kjoeverne kun yngler i stort tal i disse såkaldte lemmingår. Tre års undersøgelser af den hollandske ornitolog J. de Korte i Scoresbysundområdet i Østgrønland viser imidlertid noget andet.

Kjoeverne ankommer til ynglepladserne omkring 1. juni efter at have levet de foregående 9-10 måneder på åbent hav i Sydatlanten. Ved ankomsten er fuglene fuldt opfedede, så de kan påbegynde æglægningen kort tid efter, såfremt forholdene på ynglepladserne tillader det. Her kommer lemmingerne ind i billedet. Er der ikke masser af lemminger, taber fuglene hurtigt så meget i vægt, at de lægger færre æg eller helt undlader at yngle det år. Og da kjoeverne højst lægger to æg, er der ikke langt mellem disse to muligheder. I år med få lemminger må kjoeverne nøjes med insekter, årgamle bær og tillige krebsdyr m.v. i fjordisens revner og våger.

En faktor mere er af afgørende betydning for kjoevernes ynglesucces: Fjeldrævene. Er der meget sne, har disse æggerøvere for let ved at finde kjoeverederne, og så godt som alle kjoevernes yngleforsøg kan fejle. Den svenske ornitolog Malte Andersson har oven i købet påvist, at rævenes hærgen er årsagen til, at kjoeverne kun lægger to æg. Han påviste eksperimentelt, at kjoeverne ikke kan udruge mere end to æg, når de ikke har nogen egentlig rede til at isolere omkring æggene. Og rederne ville være for lette at finde, hvis de var opbygget med redemateriale.

Det er tillige i år efter store lemmingår, at rævebestanden er i top, og i sådanne år er kjoevernes ynglesuc-

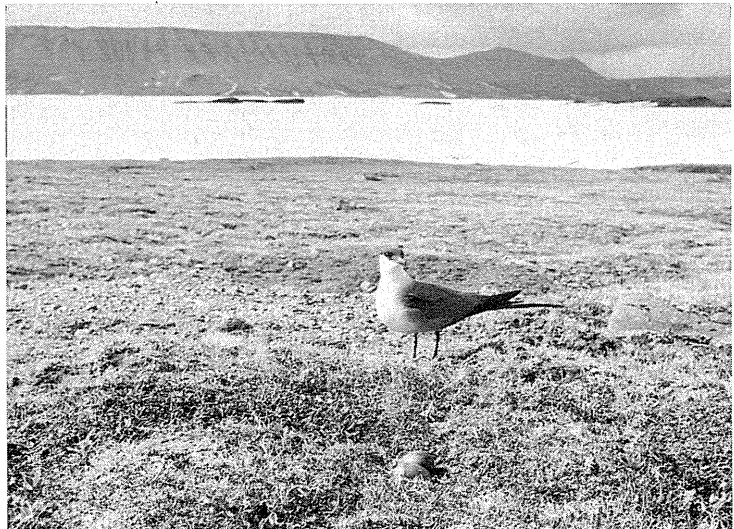
ces yderst ringe eller lig nul. Herefter falder antallet af ræve voldsomt p.g.a. mangelen på lemminger de følgende år. Dette viser, at kjoeverne er lige så afhængige af årene med få lemminger, som af lemmingårene. Denne noget overraskende konstatering hænger sammen med, at rævebestanden er relativt lille, når lemmingbestanden pludseligt eksploderer, og kjoeverne skal »indhente« måske tre års manglende reproduktion. Såfremt der altid var mange lemminger, ville der også være så mange ræve, at kjoeverne ikke kunne yngle frit på jorden.

Kjoevernes tilpasning til livet på tundraen er altså direkte relateret til de voldsomme svingninger i lemmingbestanden. Kjoeverne lever ikke højt på lemmingerne, men disse sætter blot akkurat denne havfugl i stand til at yngle på fjeldheder og den arktiske tundra. Dens egentlige hjemsted er de åbne oceaner, hvor den lever godt af mængderne af krebsdyr og andet godt fra havet. Den sats på et langt liv her og på en tilsvarende langsom reproduktion i et stærkt svingende arktisk miljø.

Hans Meltofte

de Korte, J. 1976, 1984, 1985, 1986 & in print.: Ecology of the Long-tailed Skua (*Stercorarius longicaudus* Vieillot, 1819) at Scoresby Sund, East Greenland. Report of the Nederlandse Groenland Expeditie Scoresbysund 1973, 1974 and 1975. Part one: Distribution and Density. Part two: Arrival, site tenacity and departure. Part three: Clutch size, laying date and incubation in relation to energy reserves. Part four: Breeding success and growth of young. Part five: Food and feeding habits. – *Beaufortia* 25: 201-219, 34: 1-14, 35: 93-127; *Bijdragen tot de Dierkunde* 56: 1-23; *Ardea* in print.

For at minimere rævenes chancer for at finde æggene, bygger den Lille Kjove ingen rede, men lægger blot æggene i en lille fordybning i vegetationen. Kærrelv juni 1975. Foto: J. de Korte.



Fugletræk og fuglebeskyttelse i Kina

Dansk ornitolog i japansk »krigsfangenskab«

Dan danske zoolog Axel Hemmingsen var så uheldig at befinde sig på en rejse i Stillehavet, da 2. verdenskrig brød ud. Efter et år som japansk »krigsfange« på Tahiti lykkedes det ham at komme til Kina, som jo også var besat af japanerne. Ved et utroligt held endte dette med, at Hemmingsen kunne bo i tre år på et af Kinas bedste steder for iagttagelse af fugletræk. På kysten øst for Beijing (Peking), i det inderste af den bugt, som ligger inden for Korea-halvøen, koncentrerer en stor del af det fugletræk, som passerer mellem ynglepladserne i Østsibirien og overvintringsområderne i Sydkina og Sydøstasien. Her ved Beidaihe havde udlændingene i Beijing siden århundredskiftet etableret et sommerrefugium ved en skøn sandstrand langt fra Beijings ulidelige sommervarme og støvstorme.

Hemmingsen brugte tiden godt. Hans omhyggelige notater over daglige iagttagelser af trækkende og rastende fugle samt den lokale fuglefauna resulterede i to afhandlinger, som er blandt de væsentligste bidrag til Kinas ornitologi. Og indtil for ganske nylig var det praktisk taget det eneste publicerede om fugletræk i Kina.

Indtil for nylig, ja! For nu har en gruppe ornitologer fra universitetet i Cambridge, England, gentaget Hemmingsens succes. I en artikel i det nye ornitologiske tidsskrift for Syd- og Østasien, *Forktail*, beretter de om det første af en række planlagte besøg. Til ære for den

nu afdøde danske ornitolog har de dediceret deres artikel til hans minde, idet et af de væsentligste formål med deres arbejde er at sammenligne antallet af forbi-trækkende fugle nu med hvad Hemmingsen så.

652 Snetraner, eller 40% af verdensbestanden, 309 Munketraner, 244 Japanske Traner, eller halvdelen af Kinas vinterbestand, og 132 Stortrætter er blandt de mere imponerende tal. Hertil kommer 4400 af vore hjemlige Traner, 1800 ubestemte traner og 2600 Sædgæs, samt mere eksotiske ting som 23 Mandarinænder og op mod 1000 Pungmejser.

For de fleste arter kunne der heldigvis ikke konstateres større nedgange siden Hemmingsens tid, men Snetranen og Stortrætten er gået tilbage, og Sibirisk Krikand var praktisk taget forsvundet.

Fugle i bur

At ænder og trætter er gået tilbage, kan ikke undre i et land, hvor der groft sagt kun skelnes mellem to slags fugle: spiselige og ikke spiselige (onde tunger vil vide, at der endnu ikke er fundet en spiselig fugleart i Kina). De 15% af Kina, som er opdyrkede (resten er ørkner og bjerge), er utroligt fuglefattige. Man ser faktisk flere fuglearter i bur i de kinesiske byer, end man ser i det fri. Kineserne synes ikke at have megen forståelse for værdien af vilde fugle. Under Maos regimente forsøgte man endog at udrydde alle småfugle (spurve) i



Kinesiske fiskerbåde på grund under lavvande i en af de flodmundinger ved Beidaihe, hvor hundreder af østsibiriske vadefugle fouragerede på mudderfladerne sidst i maj 1986. Foto: Hans Meltofte.

landet, og natur- og miljøbeskyttelse var ukendte begreber. – En enorm kontrast til det fuglerige Indien, hvor næsten alt får lov at være i fred.

Dette har som så meget andet ændret sig under Kinas nye ledelse. Der er oprettet en lang række reservater og nationalparker, hvoraf 12 panda-reservater er de mest kendte. Der afholdes hvert år en »fuglebeskyttelsesuge«, men i hvilken grad dette når ud til Kinas brede masser er nok usikkert. I hvert fald indskrænker kinesernes fugleinteresse sig stadig til at holde dem i bur. Hver eftermiddag ser man folk samles i byernes parker med deres sangfugle i små bure. De bliver hængt op i træerne, mens ejerne sidder og nyder koncerten og diskuterer, hvilke der synger smukkeste.

Et kinesisk vadehav

Tilbage til Beidaihe. Da jeg boede der i seks dage sidst i maj 1986, var trane- og gåsetrækket for længst forbi. Men de østsibiriske vadefugles træk var på sit højeste. Tre små floder med brede mudderflader udmunder ved Beidaihe. Her sås 25 vadefuglearter med Strandhjejle og Rødhalsed Ryle som de talrigste trækfugler og Hvidbrystet Præstekrave som den almindeligste lokale ynglefugl. Desuden arter som Oriental Pratincole (braksvale), Oriental Curlew (østlig stor regnspeve), Mongolsk Præstekrave, Grey-tailed Tattler (gråklire), Spidshalet Ryle, Tereklire, Sibirisk Tundrahjejle og Broget Riksesneppe. Hertil mere hjemlige kendinge som Strandskade, Islandsk Ryle, Krumnæbbet Ryle, Mudderklire, Tinksmed, Svaleklire og Småspeve.

Tidevandskysterne omkring Koreabugten er de østsibiriske vadefugles sidste »opfedningssted« inden det endelige træk non-stop til de arktiske ynglepladser, på samme måde som Vadehavet m.v. er det her på den anden side af det mægtige eurasiske kontinent.

Englænderne forsøger nu i samarbejde med kinesiske ornitologer at etablere en fuglestation på stedet og samtidig gøre det til et center for fuglebeskyttelse i Kina. Det er, som jeg har antydnet, hårdt tiltrængt.

Hans Meltofte

Williams, M.D., D.N. Bakewell, G.J. Carey & S.J. Holloway 1986: On the bird migration at Beidaihe, Hebei province, China, during spring 1985. – *Forktail* 2: 3-20.



Debat

Fortidens rødlistes – og fremtidens

Vi har en forpligtelse overfor vor fauna og flora, for de enkelte arters egen skyld og fordi arterne er indikatorer for naturens tilstand.

Oplysninger om truede og sårbare arter er derfor et uhyre vigtigt instrument i fredningsplanlægningen, et instrument der skal være så præcist og eksakt som muligt.

Fredningsstyrelsen og Vildtforvaltningen har nu samlet de mange »rødlistes«, som i de senere år er publiceret, for dermed at gøre dem lettere tilgængelige og give dem den plads i planlægningen, de fortjener.

Denne opsats er en anmeldelse, men også et oplæg til en bredere drøftelse af begrebet rødlistes.

»Truede Planter og Dyr i Danmark« er en usædvanlig smuk publikation, fyldt med Jens Gregersens dejlige akvareller og tegninger, en bog som måske, netop fordi udstyret er så flot, åbenbarer et antal svagheder, som kan gøre det problematisk at anvende listerne i planlægningen.

Man kan lave lister over truede, sårbare og evt. sjældne arter »på gehør«, for vi har alle en fornemmelse af, hvad disse betegnelser dækker. Eller man kan lave lister baseret på eksakte kriterier.

Modellen, IUCN's Red Data Books, er baseret på grundige overvejelser om metoder og definitioner og har derfor haft meget stor betydning. Sammenlignet