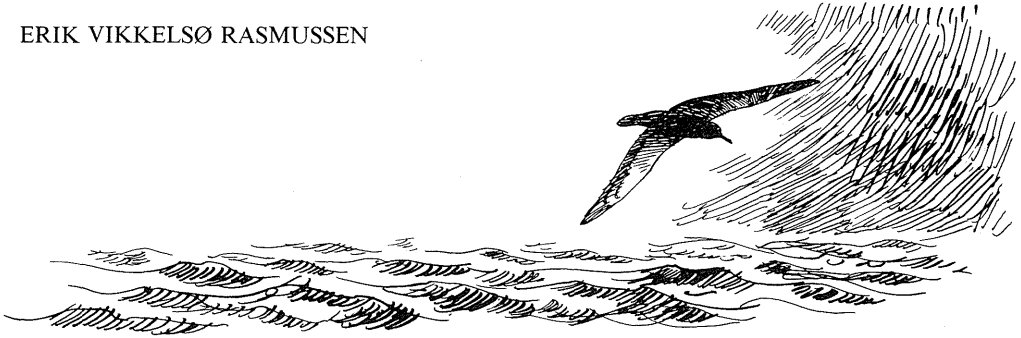


# Forekomsten af Sodfarvet Skråpe *Puffinus griseus* i Danmark

ERIK VIKKELSØ RASMUSSEN



(With an English Summary: The occurrence of the Sooty Shearwater *Puffinus griseus* in Denmark)

Meddelelse nr 10 fra Rapportgruppen

## Indledning

Den Sodfarvede Skråpe *Puffinus griseus* yngler langt fra Danmark; den nærmeste yngleplads er Falklandsøerne i Sydatlanten. Arten må betegnes som almindelig i de sydlige have, og store kolonier findes i det sydlige Stillehav, især omkring New Zealand. I den sydlige halvklodes vinter foretager arten et såkaldt transekvatorialt sløjfetræk, og en stor del af populationen »overvintre« i den tempererede zone i Nordatlanten og det nordlige Stillehav fra maj til september (Philips 1963a, Bauer & Glutz 1966, Cramp & Simmons 1977).

Arten forlader ynglepladserne i marts-april og foretager i denne periode massive trækbevægelser i de sydlige have. I maj måned ankommer fuglene til den vestlige Atlant ved USA's og Canadas kyster, hvor de i ret store antal opholder sig til hen i juni-juli. Enkelte individer når op til Grønland, Island og Norge. Herefter flytter fuglene over i det østlige Atlanterhav (Fig. 1), hvor antallet kulminerer i august og september. Store forekomster er rapporteret fra en række af Vesteuropas traditionelt mest besøgte havfuglelokaliteter, således fra Cape Clear Island, Irland (op til 1487 pr dag), Cap Griz Nez, Frankrig (op til 1631 pr dag) og Estacia de Bares, Spanien (op til 3000 pr dag) (Dubois 1977, Harrison 1983, O'Sulli-

van in litt.). De sidste Sodfarvede Skråper forsvinder i oktober og november, og hovedparten på denne tid menes at være ikke-ynglende fugle. I november startes ynglecycklus på Falklandsøerne.

I løbet af 1950erne blev det klart, at der foregik et regelmæssigt træk af Sodfarvede Skråper langs med Englands og Irlands kyster (Bourne 1956, Philips 1963b, Sharrock 1973). I Nordsøen er der imidlertid sket en markant fremgang siden 1969. Denne ekspansion har givet sig udslag i regelmæssige observationer af arten ikke kun i Danmark, men også i Norge, Sverige, Holland, Belgien, Slesvig-Holsten og ved Englands og Skotlands østkyster (se bl.a. Bultell & Vloet 1969, Berndt & Drenckhahn 1974, Ree 1977, SOF 1978, Jansen 1981, Wallace & Bourne 1981).

Fra Danmark forelå der før 1960 ialt 7 fund, og arten blev betegnet som en tilfældig gæst (Salomonsen 1963, Dyck et al. 1970). Med en voksende observationsindsats i 1960erne, og ikke mindst efter oprettelsen af Blåvand Fuglestation i 1963, blev det klart, at flere pelagiske fuglearter kunne ses fra land under særlige vindforhold, og siden 1965 er den Sodfarvede Skråpe set hvert år i landet; indtil 1970 drejede det sig dog om meget få fugle pr år (Dyck et al. 1970, Jacobsen et al. 1971, Bruun et al. 1972, Noer & Sørensen 1974, Møller 1978).

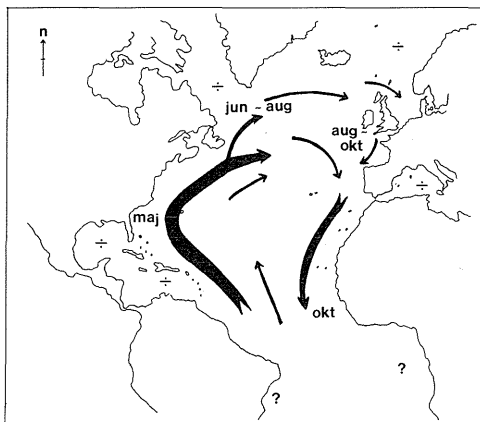


Fig. 1. Kort over det nordlige Atlanterhav med den Sodfarvede Skråpes formodede trækruter angivet. Pilenes tykkelse angiver formodede, ikke konstaterede koncentrationer. Kun få iagttagelser kendes fra områderne angivet med +.

*The - somewhat hypothetical - migration routes of the Sooty Shearwater in the North Atlantic.*

I årene fra og med 1971 indsamlede Rapportgruppen et stort materiale, og nærværende artikel bygger primært på dette. Formålet med artiklen er dels at dokumentere Sodfarvet Skråpes forekomst i Danmark, dels at klarlægge de observerede ændringer i Nordsøen og de mulige årsager, der må ligge til grund for disse.

## Materiale og metoder

Samtlige lokalrapporter er gennemgået for observationer, ligesom en lang række tidsskrifter er gennemset. Et opråb i *Fugle* resulterede i en del oplysninger, som ikke tidligere har været publiceret.

I perioden 1963-77 blev der, bortset fra 1967, foretaget kontinuerlige observationer ved Blåvandshuk om efteråret. Rutinemæssige havfugleobservationer med anvendelse af teleskop blev foretaget allerede fra det første år (A. Møller in litt.). Før 1963 er Blåvandshuk blevet besøgt uregelmæssigt af ornitologer. Samtlige dagsrapporter fra Blåvand Fuglestation er efterset, og observationer herfra efter Stationens nedlæggelse i 1977 er fremskaffet ved kontakt til folk, der har besøgt området. Det har dog ikke været muligt at fremskaffe iagttagelser fra årene 1978 og 1979.

Endvidere har jeg modtaget et stort materiale fra Nordjysk Ornitologisk Kartotek.

Hvad antal fugle angår er en kort kommentar påkrævet. Det er så godt som aldrig muligt

at fastslå med sikkerhed, om det er de samme skråper, der ses på to nærliggende lokaliteter. Der findes flere tilfælde, hvor man må formode, at de samme fugle er registreret på flere lokaliteter i de indre farvande, jvf. Fig. 2; denne figur har tidligere været publiceret og kommenteret (Peterz et al. 1981, Rasmussen 1981). På baggrund af flere lignende eksempler må man formode, at det reelle antal fugle i Danmark i perioden er noget lavere, og at der på dage med stor aktivitet har fundet dobbeltregistreringer sted, især i Kattegat.

Hvor antallet af fugle er upræcist angivet, er her konsekvent anvendt minimumstal.

Alle iagttagelser til og med 1981 er medtaget, i perioden 1963-70 dog kun dem, Sjøldenhedsudvalget har godkendt.

Knud Pedersen må modtage min bedste tak for gennemlæsning og kritik af manuskriptet. Endvidere takkes Mats Peterz, Paul Eric Jönsson, Per Alström, Karl-Göran Nilsson, Lasse Braae, Uffe Gjøøl Sørensen, Bent Bøggild Pedersen, Søren Andersen og alle lokalredaktørerne for hjælp med at opspore materialet og for supplerende oplysninger iøvrigt. Endvidere vil jeg takke Kevin Standring, Andrew E. G. Douse og John D. Peatfield (Port Stanley, Falklandsøerne), E. S. W. Maclure (The Royal Naval Birdwatching Society), David Wileman (Fiskeriteknologisk Institut), Oran O'Sullivan (Cape Clear Bird Observatory), Kevin D. Powers (Manomet Bird Observatory, U.S.A.), Jean

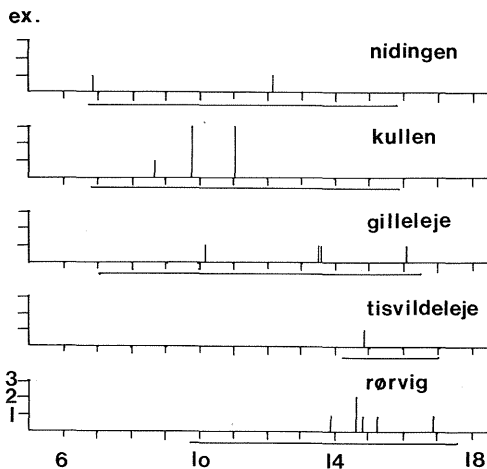


Fig. 2. SV og V trækkende Sodfarvede Skråper ved fem udvalgte lokaliteter i Kattegat 2. oktober 1980. Lodret: antal fugle; vandret: klokkeslet. Optrukken linie under tidsaksen angiver observation på lokaliteten. De fugle, der er set ved Kullen mellem kl. 8.45 og 11.00, er sandsynligvis de samme, som passerede Rørvig mellem kl. 14.00 og 17.00. *Numbers and time of day for Sooty Shearwaters migrating S, SW and W on 2 October 1980. The birds seen at Kullen in the forenoon are probably the same as those passing Rørvig in the afternoon.*

Francois Dejonghe (Centre De Recherches sur la Biologie), Ruud van Halewyn (Rijkswaterstaat Dirctie Nordsee), Pierre Yésou (Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretagne), R. G. B. Brown (Canadian Wildlife Service), Erik Ursin og Hans Lassen (Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser), John Warham (New Zealand), Raf Cox (England), Sheila D. Cobban (England), J. Y. Monnat (Frankrig), Philippe J. Dubois (Frankrig), for en mængde information og inspiration. Endelig en tak til Videnskabeligt Udvalg under Dansk Ornitologisk Forening for økonomisk støtte vedrørende fremskaffelse af meteorologiske data.

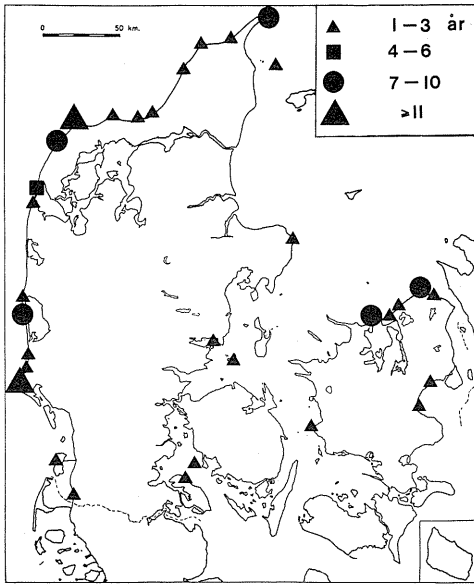


Fig. 3. Lokalteter, hvor Sodfarvet Skråpe er registreret i Danmark til og med 1981. Symbolerne refererer til antal år med observationer, uden hensyn til antallet af fugle.

*Localities from where Sooty Shearwaters have been recorded until 1981 incl. Symbols refer to number of years with records, not to number of birds.*

## Resultater

### Forekomst i Danmark

Nærværende materiale omfatter 1.191 individer, som er iagttaget i Danmark til og med 1981. Af Fig. 3 fremgår det, at arten er regelmæssig ved vestkysten og i Kattegat. De bedste og derfor mest besøgte lokaliteter har været følgende, med antal år hvor arten er set i parentes: Skagen (8), Hanstholm (13), Ørhage (8), Hvide Sande (10), Blåvandshuk (13), Rørvig (8) og Gilleleje (8). Langt hovedparten er vinddrevne fugle, der er registreret af et efterhånden veludbygget net af havfugleobservatører langs de danske kyster. Men også »spontant« optrædende fødesøgende fugle ses nu og da.

Størstedelen af fuglene er set i månederne

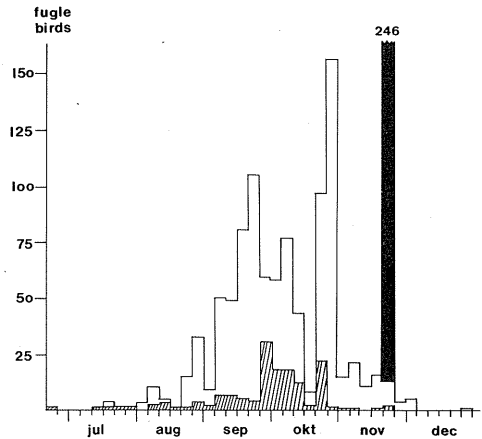


Fig. 4. Samtlige Sodfarvede Skråper iagttaget i Danmark til og med 1981, fordelt på 5-dages perioder.  $N = 1,185$  (6 individer uden dato er ikke medtaget). Den sorte søjle angiver en stor lokal forekomst 17. november 1971 med 233 ex. Hanstholm. Desuden er materialet fra Blåvandshuk vist separat (skraveret).

*The Danish records of the Sooty Shearwater distributed on 5-day periods ( $N = 1,185 - 6$  records without date are excluded). A single occurrence of 233 birds at Hanstholm on 17 November 1971 is shown in black. Hatched columns indicate the records from Blåvandshuk alone.*

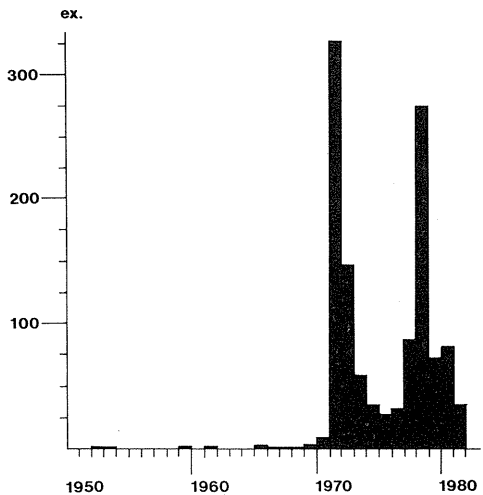


Fig. 5. Antallet af Sodfarvede Skråper set i Danmark til og med 1981 fordelt på år.  $N = 1,191$ . *The Danish records of Sooty Shearwaters 1950-81.  $N = 1,191$ .*

september og oktober. Yderdatoerne har været 20. juni 1976 og 28. november 1975. Arten ses meget sjældent i juli, men regelmæssigt i august

Tab. 1. De i Danmark registrerede Sodfarvede Skråper fordelt på landsdele. N = 1.191.

*Regional distribution of the Danish records of Sooty Shearwaters.*

	n	%	Antal dage No. of days
Nordjylland	714	59,9	168
Vestjylland	294	24,7	112
Østjylland	8	0,7	5
Sønderjylland	4	0,3	5
Fyn	0	0	0
Sjælland	171	14,4	59
Lolland, Fålstet & Møn	0	0	0
Bornholm	0	0	0

og november. Antallet af fugle i november 1971 var usædvanlig stort, men det skyldes udelukkende en meget stor lokal forekomst. Blåvandsmaterialet, som på grund af kontinuerlig bemanning i en årrække må betragtes som det mest homogene, fremgår af Fig. 4 sammen med det øvrige danske materiale. Af de 1.191 iagttagne fugle i Danmark er 13,7% fra Blåvandshuk. Forekomsten ved Blåvandshuk er tidligere omtalt af Noer & Sørensen (1974).

Antallet af individer pr år svinger noget. I 1971, 1972 og 1978 var der særligt mange (Fig. 5). Så godt som alle er set efter 1970.

Antallet af fugle fordelt på landsdele er vist i Tab. 1. Af de i alt 1.191 individer fra 33 lokaliteter er hovedparten (84,6%) fra Jyllands vestkyst. Heraf er 714 (59,9%) fra Nordjylland med hovedparten fra Hanstholm. Sjællands andel udgør 14,4%, og langt hovedparten stammer fra Gilleleje og Rørvig.

De største forekomster har været følgende:

17. nov.	1971	233	trækkende	Hanstholm
21. okt.	1972	27	trækkende	Hanstholm
19. sept.	1978	59	trækkende	Skagen
6. okt.	1978	37	trækkende	Ørhage

Følgende er meddelt fra december-maj incl.:

22. dec.	1959	1	skudt	Als-Lyø
? jan.	1969	1	fundet død	Marstal, Ærø
30. mar.	1979	1	fundet død	Tjæreborg Enge, Esbjerg

### Trækintensiteten

Antallet af Sodfarvede Skråper pr time ved

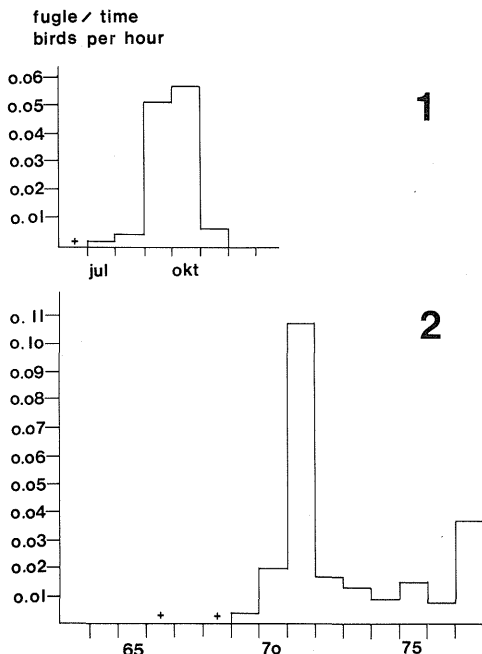


Fig. 6. Trækket af Sodfarvet Skråpe ved Blåvandshuk 1963-77, antal fugle pr observationstime. N = 149. 1: fordelt efter måned. 2: fordelt efter år.

*Number of migrating Sooty Shearwaters recorded per hour at Blåvandshuk 1963-77. N = 149. 1: by month. 2: by year.*

Blåvandshuk fremgår af Fig. 6. Intensiteten er som ventet kraftigst i september og oktober med omkring 0,05 i timen, hvilket er betydeligt lavere end i Holland, hvor kulminationen indtræffer i midten af september med 0,6 fugle i timen (Jansen 1981). Ved Cape Clear Island, Irland, kulminerer trækket ligeledes i september, med 5 fugle i timen (Sharrock 1973).

### Indre danske farvande

Forekomsten i de indre danske farvande er af relativ ny dato. Det var først i 1970, at man fik øjnene op for, at der foregik et regelmæssigt havfugletræk i det sydlige Kattegat. Den første Sodfarvede Skråpe blev set ved Kullen i efteråret 1969. I de senere år er relativt pæne antal registreret langs både den svenske og danske kattegatkyst (Dahlmann 1972, Pettersson & Unger 1972, Jönsson & Peterz 1976, Peterz 1978, Peterz et al. 1979, Jönsson et al. 1980, Peterz et al. 1981, Rasmussen 1981, Rasmussen et al. 1982, Nilsson et al. 1983). Ved den svenske vestkyst er der gennemsnitligt set 46 fugle om året (1970-81), mens det danske gennemsnit ligger på 14 fugle om året (1970-81).

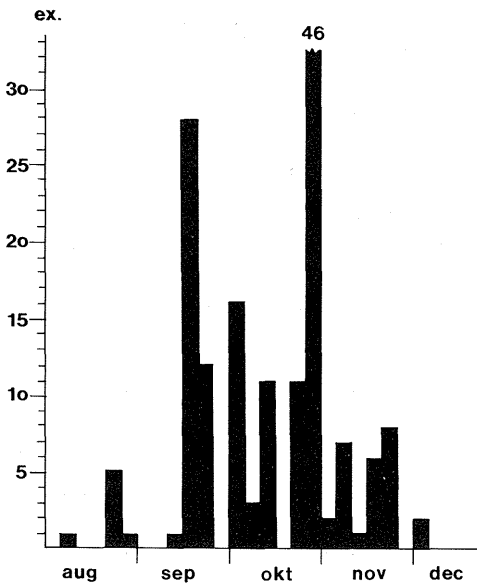


Fig. 7. Antallet af Sodfarvede Skråper pr 5-dages periode på de to væsentligste lokaliteter i de indre danske farvande, Gilleleje (103 ex.) og Rørvig (59 ex.).  
*Number of Sooty Shearwaters per 5-day period at the most important Kattegat localities, Gilleleje (N = 103) and Rørvig (N = 59), both on Zealand.*

For Danmarks vedkommende er det især ved Gilleleje og Rørvig (begge Sjælland), at fuglene ses. I alt 89,5% af observationerne fra de indre farvande er fra disse to lokaliteter. Materialet herfra fremgår af Fig. 7.

### Vindforholdenes indflydelse

Det har længe været kendt, at der er en sammenhæng mellem kraftige efterårsstorme og forekomsten af en række pelagiske arter ved de danske kyster. For at belyse dette nærmere for den Sodfarvede Skråpes vedkommende er materialet fra Blåvand september-oktober 1963-77 (undt. 1967, hvor Stationen ikke var fast bemanded) sammenholdt med vinddata for perioden (Meteorologisk Institut, vejrobservationer fra Thyborøn).

Det samlede Blåvandsmateriale fordelt på de vindretninger og -styrker, hvorunder de respektive fugle er set, er fremlagt i Tab. 2. Det ses, at 96,7% af alle registrerede Sodfarvede Skråper er set ved vinde fra NNV-SV. Vinden blæste fra denne sektor i 52% af tiden i de aktuelle år. Det vil sige, at arten næsten udelukkende registreres ved pålandsvinde. Lignende forhold gør sig gældende ved de øvrige lande, som støder op til Nordsøen, således f.eks. ved Englands østkyst, hvor arten ses i østenvindsperioder (se f.eks. Bultell & Vloet 1969, Berndt & Drenckhahn 1974, Ree 1977, Bourne 1978, Jansen 1981, Wallace & Bourne 1981).

Vindstyrkens betydning kan ikke aflæses af Tab. 2, da de forskellige vindstyrker ikke er lige hyppige. En bedre opfattelse af sammenhængen fås, når fordelingen af vindstyrke for observationsperioder, hvor der er set Sodfarvet Skråpe, sammenlignes med vindstyrkefordelingen generelt. Dette er gjort i Tab. 3 (kun vestlige vinde). Forholdet mellem fordelingerne giver en slags indeks for artens hyppighed i hen-

Tab. 2. Antallet af Sodfarvede Skråper ved Blåvandshuk fordelt på vindretning og -styrke. Der er ikke korrigeret for vindhyppigheder.

*Records of Sooty Shearwaters at Blåvandshuk September-October 1963-77 (excl. 1967) classified according to wind direction and force.*

	Vindstyrke Wind force Beaufort										Total	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
N											0	
NNV			1		1			1			3	2,0
NV			1	5	8	1	7				22	14,6
VNV			18	2	3	1	3	1			28	18,5
V				2	5	22	7	17			53	35,1
VSV				1	4		2				7	4,6
SV		1		9	9	12	2				33	21,9
SSV											0	
S											0	
Andre		2	2	1							5	3,3
Ialt	0	3	22	20	30	36	21	19	0	0	N=151	
%		2,0	14,6	13,2	19,9	23,8	13,9	12,6				100,0

Tab. 3. Den procentvise fordeling af vindstyrke for observationsperioder, hvor der er set Sodfarvet Skråpe (a), og den generelle vindstyrkefordeling (b) (materialet fra Tab. 2, kun vestlige vindretninger). Forholdet a/b kan opfattes som et indeks for artens hyppighed i henhold til vindstyrke.

*Percentage distribution of wind force for periods with recorded Sooty Shearwaters (a) and for all periods (b) (same material as Tab. 2, westerly winds only). The quotient a/b provides an index of occurrence frequency according to wind force.*

Vindstyrke	a	b	a/b
1	-	10,5	-
2	-	10,7	-
3	14,3	16,8	0,85
4	12,0	20,3	0,59
5	19,5	18,4	1,06
6	26,3	13,1	2,01
7	13,5	7,1	1,90
8	14,3	2,6	5,50
9	-	0,7	-

hold til vindstyrke. Det ses, at hyppigheden tiltager med stigende vindstyrke.

I en ny, detaljeret analyse konkluderer Blomqvist & Peterz (1984), at forekomsten af Sodfarvet Skråpe – og flere andre havfugle – i Kattegat er betinget af lavtrykspassager nord om Danmark, og at fuglene under disse forhold omflyver Kattegat i retningen med uret. Forfatterne forklarer dette på baggrund af vindforholdene ved cyklonpassager, samspillet mellem vind og bølger og fuglenes flyveteknik. Tilsvarende forhold og årsagssammenhænge synes at gøre sig gældende i Nordsøen.

Mens vindforhold således synes at kunne forklare, hvornår skræperne kommer nær kysten – og ind i Kattegat, hvor der normalt kun er få pelagiske havfugle (Blomqvist & Peterz 1984) – forklarer det ikke de meget hyppigere forekomster siden 1970 (sml. Fig. 8). Tilsvarende er der nu flere Sodfarvede Skråper i Nordsøen om efteråret end tidligere.

## Diskussion

Som tidligere nævnt, er så godt som alle Sodfarvede Skråper set efter 1970. Det synes godtgjort, at denne fremgang ikke kun er et resultat af den generelt øgede ornitologiske aktivitet med høj prioritering af havfugleobservationer. Aktiviteten ved Blåvand viser, at arten reelt har ændret status siden 1970. Vindforholdene er afgørende for, om man kan se arten i kystområderne, men er næppe afgørende for antal-

let af individer, der findes i Nordsøen de enkelte år.

Noer & Sørensen (1974) omtaler forekomsten ved Blåvandshuk. På baggrund af resultaterne fra perioden 1963-71 konkluderes, at kendskabet til artens forekomst i Nordsøen er meget ukomplet, men at Sodfarvet Skråpe givetvis er blevet hyppigere. Antallet af observationstimer er stort for alle år, og observatørens effektivitet er næppe forbedret væsentligt gennem perioden – f.eks. er antallet af Thorsbane *Phalaropus fulicarius*, stormsvale og Sabinemåge *Larus sabini* ikke tiltaget. Noer & Sørensen (l.c.) påpeger også, at stigningen heller ikke kan forklares ved forekomsten af særligt »gunstige« storme i 1970-71, men at det tiltagende antal må afspejle en ændring i fuglenes antal og/eller forekomstmønster i Nordsøen.

Arten er altså gået markant frem i Nordsøområdet. Forekomsten ved en række atlantiske træksteder i England og Irland i de senere år er derimod uændret i forhold til 1960erne (E. S. W. Maclure in litt., O. O'Sullivan in litt., J. F. Dejonghe in litt.). For Frankrigs vedkommende er det ikke muligt at drage en sådan

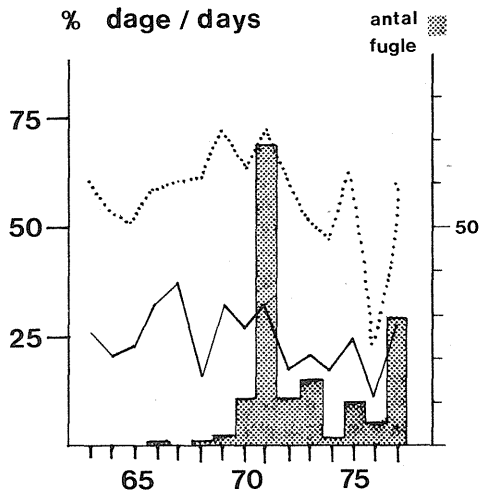


Fig. 8. Den procentvise andel af vejrregistreringer med vind fra den vestlige sektor, dels totalt (...) og dels med vindstyrke over 5 Beaufort (—), i månederne september-oktober 1963-77. – Histogrammet viser antallet af Sodfarvede Skråper ved Blåvand i samme tidsrum.

*The percentage of weather records with wind from the western sector, in total (...) and with wind force exceeding 5 Beaufort (—), during September-October 1963-77. The histogram shows the number of Sooty Shearwaters recorded at Blåvandshuk during the same months.*

slutning, idet der først i de senere år er set efter havfugle i større stil (P. Yesou in litt., P. Du-bois in litt.). I Holland er arten ligesom i Dan-mark gået markant frem (Jansen 1981, R. van Halewyn in litt.).

Årsagen til fremgangen i Nordsøen er ukendt. Det er sandsynligt, at de Sodfarvede Skråper, der optræder i Nordatlanten, hovedsageligt stammer fra de Sydatlantiske bestande, der yngler ved Kap Horn, Staten Island og Falklandsøerne. Størrelsen af disse bestande er meget dårligt kendt; for Falklandsøerne angives nogle få tusinde par, mens Kap Horn be-standen kan være betydeligt større (Woods 1975, Croxall et al. 1984). Der vides derfor hel-ler intet om eventuelle bestandsændringer i nyere tid. Men under alle omstændigheder er ændringen i Nordsøens efterårsbestand sket over et kort åremål, hvorfor det må kunne ude-lukkes, at årsagen skulle være en forøget yngle-bestand.

Jeg vil her fremlægge den hypotese, at den øgede hyppighed af Sodfarvet Skråpe i Nord-søen skal ses i relation til ændringer i føderes-sourcerne i Nordsøen. Jansen (1981) har været inde på samme forhold.

Fødevalget hos den Sodfarvede Skråpe er kun kendt i grove træk, og det er aldrig under-søgt i Nordsø-området. Generelt angives arten at tage småfisk som Lodde *Mallotus villosus*, tobis Ammodytidae og ansjos *Engraulis*, blæksprutter og krebsdyr, som fanges ved eller nær havoverfladen (Cramp & Simmons 1977). En nyere undersøgelse (Brown et al. 1981) ændrer ikke dette billede, men understreger, at ar-ten er opportunistisk i valg af føde, og at sam-mensætningen derfor vil kunne variere meget; således skønnedes det, at lyskrebs udgjorde over 60% (frisk vægt) af føden ved Nova Scotia i 1974. Forfatterne mener i øvrigt, at det årlige sløjfetræk kan karakteriseres som en serie be-vægelser mellem forskellige fødekonzentratio-ner.

I de senere år er det sket væsentlige ændrin-ger i Nordsøens fiskebestande. Fiskeriets sam-lede udbytte er siden 1960 steget til det dob-belte, men fiskebestandens størrelse er stort set uændret (Hempel 1978, Ursin 1978, Ursin 1981, H. Lassen mundtl.). Artssammensætning- en er derimod meget forandret, idet store dele af silde- og makrelbestandene er afløst af andre arter, hvis yngel formentlig har fået bedre over-levelseschancer efter makrelbestandens reduktion (Ursin 1978).

Ud fra hvad der er nævnt om fødesammen-sætningen hos den Sodfarvede Skråpe, er det nærliggende at se på udviklingen af forekom- sten af tobis i Nordsøen (Lodde forekommer ikke og ansjos næsten ikke i Nordsøen). Tobis-erne har så vidt man kan se haft fordel af silde- og makrelbestandenes tilbagegang. I den sydlige del af Nordsøen er tobiserne kun aktive i en kort tid om foråret. Resten af året tilbringer de overvejende nedgraved i bunden. I den nordlige Nordsø, derimod, synes de at være pe-lagiske det meste af året (Ursin in litt.). Fore-komsten af tobis, Sild *Clupea harengus*, Spær-ling *Trisopterus esmarki* og Brisling *Sprattus sprattus* fremgår af Fig. 9-11. De to sidstnævnte arter er gået frem på samme tidspunkt som to-biserne.

Sammenligner man forekomsten af Sodfar- vet Skråpe med mængden af potentielle føde- emner i Nordsøen, især tobis, er der en iøjne- faldende overensstemmelse. Man bemærker især, at der er sket en kraftig tilvækst i mæng- den af tobis omkring 1969-71, altså netop i de år, hvor Sodfarvet Skråpe begyndte at optræde regelmæssigt ved Jyllands vestkyst og mange andre steder.

Jansen (1981) konkluderer, at et stort op- sving for Brisling har spillet en vigtig rolle for Sodfarvet Skråpe i Nordsøen. Der findes dog ikke mig bekendt eksempler på, at Sodfarvet Skråpe har taget Brisling, hvorfor denne slut- ning forekommer noget usikker.

På baggrund af ovennævnte er jeg overbevist om, at visse fiskearters og især tobisernes mar- kante fremgang har været medvirkende til et

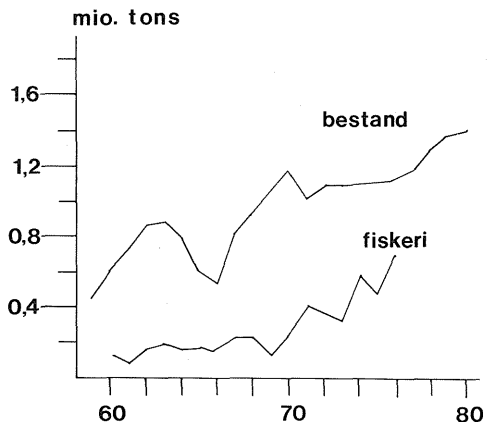


Fig. 9. Ændringer i bestand og fangstudbytte af tobis *Ammodytes* spp. i Nordsøen (efter Ursin 1981). Stock and catch of sand-eels *Ammodytes* spp. in the North Sea (after Ursin 1981).

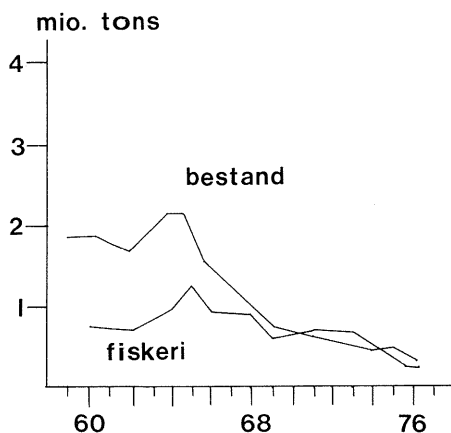


Fig. 10. Ændringer i bestand og fangstudbytte af Sild *Clupea harengus* i Nordsøen 1960-76 (efter Ursin 1978).

*Stock and catch of Herring Clupea harengus in the North Sea 1960-76 (after Ursin 1978).*

stigende antal Sodfarvede Skråper i Nordsøområdet. Andre økologiske faktorer, kommercielt fiskeri, mængden af plankton, ændringer i overfladevandets temperaturer m.v. kan naturligvis også have haft en vis betydning, enten direkte eller indirekte.

## Konklusion

Den Sodfarvede Skråpe må i Danmark betragtes som en sjælden, visse år fåtallig, men årlig, regelmæssigt forekommende trægæst om efteråret (august-november). Der er ingen observationer fra januar-maj, og arten er sjælden i juni, juli og december. Siden omkring 1970 er arten blevet hyppigere i danske farvande, og fremgangen kan ikke alene forklares ved vejrforhold og øget observationsaktivitet. Forklaringen skal formentlig søges der, hvor arten er gået frem – nemlig Nordsøen. En stigning i mængden af føderessourcer i dette område kan være en afgørende årsag til artens markante fremgang i de danske farvande.

## Summary

**The occurrence of the Sooty Shearwater *Puffinus griseus* in Denmark**

The Sooty Shearwater is a regular but sparse autumn migrant to Danish waters. Until 1981, 1191 birds have been recorded, mainly along the west coast of Jutland and the north coast of Zealand (Figs 3-4, Tab. 1). Before 1970, however, it occurred much less frequently than during the recent years (Fig. 5), and the difference appears real rather than caused by increased observation efforts; note, that regular seabird wat-

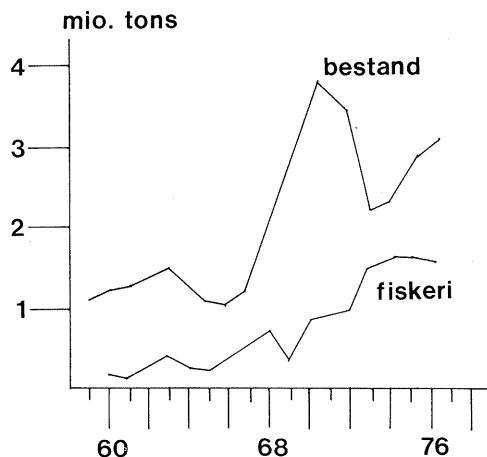


Fig. 11. Ændringer i bestand og fangstudbytte af Brisling *Sprattus sprattus*, tobis *Ammodytes* spp. og Spærling *Trisopterus esmarki* i Nordsøen 1960-76 (efter Ursin 1978).

*Stock and catch of Sprat *Sprattus sprattus*, sand-eels *Ammodytes* spp. and Norway Pout *Trisopterus esmarki* in the North Sea 1960-76 (after Ursin 1978).*

ches were initiated at the Blåvand Bird Observatory already in 1963. The reason seems to be an actual increase in the number of Sooties frequenting the North Sea in autumn. The number straying within observation distance from the shore depends on wind conditions, being favoured by strong westerly winds (Tabs 2-3), but such factors cannot explain the general increase since 1970 (Fig. 8).

It is here suggested that the observations reflect a real increase of Sooties in the North Sea, and that recent changes in the stocks of various fish species in the area (Figs 9-11) are responsible for this increase, at least in part. Jansen (1981) has made a similar suggestion. From what is known of the food choice of the Sooty Shearwater it appears likely that the increased stocks of sand-eels in particular have benefitted the Sooties in the area. The sand-eel itself is believed to have gained by the decrease, due to over-fishing, of Herring and Mackerel.

## Litteratur

- Bauer, K. M. & U. N. Glutz von Blotzheim 1966: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. – Frankfurt am Main.
- Berndt, R. K. & D. Drenckhahn 1974: Vogelwelt Schleswig-Holsteins 1. – Kiel.
- Blomqvist, S. & M. Peterz 1984: Cyclones and pelagic seabird movements. – Mar. Ecol. Progr. Ser. 20: 85-92.
- Bourne, W. R. P. 1956: Migrations of the Sooty Shearwater. – Sea Swallow 9: 23-25.
- Bourne, W. R. P. 1978: The seabirds of the eastern North Atlantic. – Ibis 120: 117-119.
- Brown, R. G. B., S. P. Barker, D. E. Gaskin & M. R. Sandeman 1981: The foods of Great and Sooty Shearwater *Puffinus gravis* and *P. griseus* in eastern Canadian waters. – Ibis 123: 19-30.
- Bruun, J. B., J. R. Jacobsen, E. Kramshøj & B. P. Nielsen 1972: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1971. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 66: 123-131.





- Bultell, G. & H. van der Vloet 1969: Zeevogelwaarnemingen aan de Belgische Kust. – *Gerfaut* 59: 192-218.
- Cramp, S. & K. E. L. Simmons (red.) 1977: *The Birds of the Western Palearctic*, Vol. I. – Oxford.
- Croxall, J. P., S. J. McInnes & P. A. Prince 1984: The status and conservation of seabirds at the Falkland Islands. Pp. 271-291 i: Croxall, J. P., P. G. H. Evans & R. W. Schreiber (red.): Status and conservation of the World's seabirds. – ICBP Techn. Publ. 2.
- Dahlmann, T. 1972: Massuppträdande av Grå Lira vid Kullen. – *Medd. Skånes Orn. Fören.* 11: 10-11.
- Dubois, P. 1977: Passage Exceptionnel d'Oiseaux Pélagiques au Cap Griz-Nez automne 1977. – Rapport.
- Dyck, J., J. R. Jacobsen, E. Kramshøj & J. Rabøl 1970: Rapport fra Sjældenhedsudvalget med oversigt over godkendte forekomster 1965-69. – *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 126-151.
- Harrison, P. 1983: *Seabirds – an identification guide.* – Beckenham.
- Hempel, G. 1978: North Sea fisheries and fish stocks – a review of recent changes. – *Rapp. P. v. Réun. Cons. int. Explor. Mer.*, 1973: 145-167.
- Jacobsen, J. R., B. P. Nielsen & J. Rabøl 1971: Rapport fra Sjældenhedsudvalget for 1970. – *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 65: 133-139.
- Jansen, F. H. 1981: De Trek van de Grauwe Pijlstormvogel *Puffinus griseus* langs de Nederlandse kust. – *Limosa* 54: 117-126.
- Jönsson, P. E. & M. Peterz 1976: Havsfåglar vid Kullen 1970-74. – *Anser* 15: 51-64.
- Jönsson, P. E., M. Peterz, E. V. Rasmussen, S. Andersen, C. Johansson, L. Braae, B. Oldén & P. Alström 1980: Havsfåglar i Kattegatt 1979. – Rapport.
- Møller, A. P. (red.) 1978: *Nordjyllands Fugle.* – Klampenborg.
- Nilsson, K. G., M. Peterz, E. V. Rasmussen, T. Rönnerzt, J. H. Christiansen, C. Johansson, B. Oldén, M. Hake, L. Blomqvist & S. Rosén 1983: Havsfåglar i Kattegatt 1982. – Rapport.
- Noer, H. & B. M. Sørensen 1974: Forekomsten af stormfugle *Procellariae*, Thorshane *Phalaropus fulicarius* og Sabinemåge *Xema sabini* ved Blåvandshuk 1963-71. – *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 68: 15-24.
- Peterz, M. 1978: Havsfåglar vid Kullen och i Kattegatt hösten 1977. – *Anser* 17: 154-160.
- Peterz, M., L. Braae, K. G. Nilsson, E. V. Rasmussen, B. Oldén & P. Alström 1979: Havsfåglar i Kattegatt, hösten 1978. – Rapport.
- Peterz, M., E. V. Rasmussen, P. E. Jönsson, T. Rönnerzt, S. Andersen, C. Johansson, B. Oldén & P. Alström 1981: Havsfåglar i Kattegatt 1980. – Rapport.
- Pettersson, G. & U. Unger 1972: Havsfågelstudier på Västkusten under tioårsperioden 1960-1969. – *Vår Fågelv.* 31: 229-236.
- Phillips, J. H. 1963a: The pelagic distribution of the Sooty Shearwater. – *Ibis* 105: 340-353.
- Phillips, J. H. 1963b: The distribution of the Sooty Shearwater around the British Isles. – *Brit. Birds* 56: 197-203.
- Rasmussen, E. V. 1981: Sodfarvet Skråpe er regelmæssig i Kattegat. – *Fugle* 1981 (3): 7.
- Rasmussen, E. V., M. Peterz, K. G. Nilsson, T. Rönnerzt, J. Christiansen, C. Johansson, U. Olsson, B. Oldén, P. Alström & P. E. Jönsson 1982: Havsfåglar i Kattegatt 1981. – Rapport.
- Rec, V. 1977: Trekkfugleundersøkelser på Utsira 1972-77. – *Sterna* 16: 113-202.
- Salomonsen, F. 1963: *Oversigt over Danmarks Fugle.* – København.
- Sharrock, J. T. R. 1973: The natural history of Cape Clear Islands. – Berkhamsted.
- SOF 1978: *Sveriges Fåglar.* – Stockholm.
- Ursin, E. 1978: Samspillet mellem fiskearterne. – *Fisk og Hav* 37.
- Ursin, E. 1981: Multispecies fish stock assessment for the North Sea 1960-1979. – Rapport.
- Wallace, D. I. M. & W. R. P. Bourne 1981: Seabird movements along the east coast of England. – *Brit. Birds* 74: 417-426.
- Woods, R. W. 1975: *The Birds of the Falkland Islands.* – Owesstry.

Modtaget 10. september 1983

Erik Vikkelsø Rasmussen  
Hjortsvej 18  
4500 Nykøbing Sjælland

## Seabird – et nyt tidsskrift

Den britiske *Seabird Group* udsendte første nr af sit nye tidsskrift **Seabird** i efteråret 1984 under redaktion af P. G. H. Evans og T. R. Birkhead. Tidsskriftet erstatter gruppens tidligere rapport-serie, hvoraf der tidligere er udsendt 6 – derfor titlen **Seabird 7** for dette første hæfte.

Den nye titel markerer en ændret politik i retning af et bredere sigte, med et indhold af mere internationalt tilsnit. Dermed håber gruppen at tiltrække en større læserkreds og gøre **Seabird** til et bredt forum for havfugleinteresserede. Tidsskriftet tænkes udsendt regelmæssigt, og **Seabird 8** er planlagt til foråret 1985.

**Seabird** vil dække et bredt spektrum indenfor havfuglenes biologi. **Seabird 7** indeholder således 11 artikler omhandlende ynglebiologi, status, træk, føde, fældning og parasitter, med bidrag fra Storbritannien, Gibraltar og Norge. Derudover bringes anmeldelser af vigtigere bøger på feltet.

**Seabird** kan fås af ikke-medlemmer for en pris af £ 5 + 50p for forsendelse ved henvendelse til gruppen. Bidrag (afhandlinger) er velkomne, og manuskripter sendes ligeledes til gruppen:

**The Seabird Group, c/o RSPB, The Lodge, Sandy, Beds. SG19 2DL, England**

## Tre vigtige publikationer fra ICBP



For at holde priserne nede har ICBP besluttet selv at publicere følgende bøger. De må hver på deres felt betegnes som nøgleværker.

### **Status and Conservation of the World's Seabirds**

J. P. Croxall, P. G. H. Evans, R. W. Schreiber (red.). 800 pp. £ 26,90.

Fuldstændig og up-to-date oversigt. Dækker øer, kyster og åbent hav i tilknytning til alle oceaner og kontinenter. Truslerne i form af indførte rovdyr, ødelæggelse af habitater, fiskeri og olieforurening behandles indgående.

### **Conservation of Island Birds**

P. J. Moors (red.). 276 pp. £ 16,50.

Fauna og flora på øer er meget sårbare over for menneskelige indgreb, og af 217 fuglearter og racer, der er uddøde i løbet af de sidste 400 år, var 200 hjemmehørende på øer. De fleste akut truede arter i dag lever ligeledes på øer.

### **Threatened Birds of Africa and Related Islands**

N. J. Collar, S. N. Stuart. 796 pp. £ 24,00.

Første del af 3. udgave af ICBP/IUCN Bird Red Data Book. Detaljeret status for 177 truede arter. Ingen fuglearter fra det afrikanske fastland er hidtil uddøde, men hastigt fremadskridende habitatødelæggelser er et akut problem.

Alle priser er incl. forsendelse. Bestilling skal ledsages af indbetaling af beløbet til

*ICBP, 219c Huntingdon Road, Cambridge CB3 0DL, England*