

Forekomsten af Kuhls Skråpe *Calonectris diomedea* i Skandinavien 1971- 2004

ERIK VIKKELSØ RASMUSSEN



(With a summary in English: *The occurrence of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* in Scandinavia 1971-2004*)

Indledning

Kuhls Skråpe *Calonectris diomedea* yngler på øer i Middelhavet og i de varmere dele af Nordøst-atlanten. De fleste fugle trækker efter yngletiden mod den sydlige del af Atlanterhavet. De antages at overvintre i den tempererede zone, især ud for Namibia og Sydafrika. Andre overvintrer nær ynglepladserne eller endog i den nordlige del af Atlanterhavet (Cramp & Simmons 1977, Harrison 1983, Camphuysen & van der Meer 2001).

I den nordlige halvkugles sensommer og efterår forekommer arten desuden regelmæssigt over store dele af Nordatlanten. Flokke på op mod 2000 fugle er set i den sydlige del af Irske Hav (Harrison 1983). At der til tider foregår ret massive bevægelser efter yngletidens ophør illustreres af, at dagscifre på op til 26 000 fugle er set passere ud af Middelhavet ved Gibraltar (Harrison l.c.).

Arten er i dag opdelt i tre underarter, der evt. bør opfattes som selvstændige arter: *Calonectris d. diomedea* (Kuhls Skråpe s.str., der yngler i Middelhavet); *C. d. borealis* ("Atlantisk Skråpe", der yngler på Azorerne, Berlengas, Madeira, Selvagens og De Kanariske Øer; og *C. d. edwardsii* ("Kap Verdeskråpe", som alene yngler på Kap

Verde Øerne (Cramp & Simmons 1977, Harrison 1983, Thibault et al. 1997, Madge 2003, F. Zino in litt.).

Oplysninger fra de senere år tyder på, at underarterne har forskellige vinterkvarterer – *C. d. diomedea* overvintrer i den sydlige del af Atlanterhavet og den vestlige del af det Indiske Ocean; *C. d. borealis* overvintrer fortrinsvis ud for Argentina og Brasilien, men en del fugle foretager en sløjfebevægelse i den nordlige del af Atlanterhavet; og *C. d. edwardsii* overvintrer fortrinsvis ud for Vestafrika (Olmos 2002, Madge 2003, W.R.P. Bourne in litt., F. Zino in litt.).

I Danmark og Sverige blev de første Kuhls Skråper set i 1971 og i Norge i 1983. I 1970'erne blev arten observeret uregelmæssigt og ikke hvert år i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat, men fra og med 1980'erne er arten set næsten hvert år i de skandinaviske farvande (Bentz 1986, Cederlund 1987, Ullman 1988, Breife et al. 1990, Olsen 1992, SOF 2003).

I perioden 1971-2004 har de respektive landes sjældenhedsudvalg (SU) godkendt 45 fugle i Danmark (Ortvad et al. 2002, Amstrup et al. 2004), 77 i Sverige (SOF 2003, J. H. Christiansen in litt.).

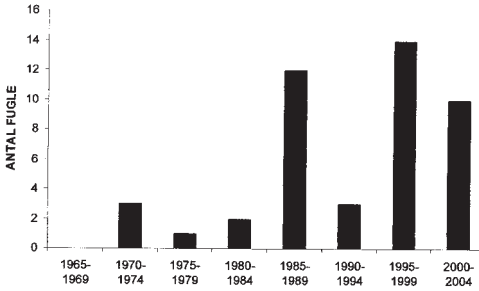


Fig. 1. Tidsmæssig fordeling af de 45 Kuhls Skråper set i Danmark 1965-2004.

Danish records of Cory's Shearwater, 1965-2004.

og 15 i Norge (A.T. Mjøs in litt). I denne artikel præsenteres den første samlede bearbejdning af de godkendte fund i Skandinavien, og de mulige årsager til fremgangen i vore farvande diskuteres.

Materiale og metoder

Samtlige SU-rapporter for 1971-2004 er gennemgået for observationer og kommentarer, ligesom flere skandinaviske tidsskrifter, rapporter, artikler etc. er gennemgået for relevante oplysninger. Observationerne fra Sverige 1995-2004 er sammenfattet af Jørgen Hulbæk Christiansen. Godkendte fund fra Norge er sammenfattet og meddelt af Alf Tore Mjøs.

I hele perioden på over 30 år har der i både Danmark, Sverige og Norge været tradition for at se efter havfugletræk under kraftig pålandsvind. Observationerne har i mange år haft et næsten rutinemæssigt præg, og de er som hovedregel udført af meget erfarne feltornitologer. Det gælder især ved den danske vestkyst, Utsira og Mølen i Norge, en række lokaliteter på den svenske vestkyst samt ved Nordsjællands kyst. I perioden 1963-1977, bortset fra 1967, blev der således foretaget kontinuerlige observationer ved Blåvandshuk om efteråret (Jakobsen 2006). Rutinemæssige havfugleobservationer med anvendelse af teleskop blev foretaget allerede det første år (A. Møller in litt). Efter et par år med uregelmæssige observationer genoptog Blåvand Fuglestation rutineobservationerne i 1984, hvorefter de har kørt regelmæssigt frem til i dag (Jakobsen l.c.). Ved Skagen, Hanstholm, Klitmøller, Ørhage og andre steder har der ligeledes været en meget fin dækning. Bortset fra Utsira og Jæren samt Mølen nær Larvik (V. Ree in litt.) har

der generelt ikke været den samme tradition for at iagttage havfugletrækket ved Norges kyster.

I Kattegat er det især havfuglelokaliteterne Hönö, Hovs Hallar og Kullen (Sverige) samt Gilleleje, Spodsbjerg og Korshage ved Rørvig (Danmark), der har været velbesøgt, ikke mindst efter at det blev klart, at der også i Kattegat kunne ses havfugle under kraftige pålandsvinde (Pettersen & Unger 1972, Jönsson & Peterz 1976, Peterz 1978, Blomqvist & Peterz 1984, Rasmussen 1981, 1985, samt årlige rapporter fra bl.a. Havfuglegruppen (1978-1991), Rørvig Fuglestation (RF 1973-2004), etc.).

Kuhls Skråpe har i hele perioden været på de omtalte landes SU-lister, hvilket vil sige, at kun godkendte iagttagelser har kunnet offentliggøres. Denne artikel er derfor alene baseret på de godkendte fund. Materialet udgør omkring 137 fugle. I 2005 er arten udgået af den svenske SU-liste.

Flere af fuglene, der er set trække eller vind-drive mod syd langs med den svenske vestkyst, er muligvis i nogen grad de samme, der efterfølgende også er set ved Sjællands nordkyst. I de respektive landes SU-rapporter er der ofte taget højde for gengangere inden for landets grænser, men det er i

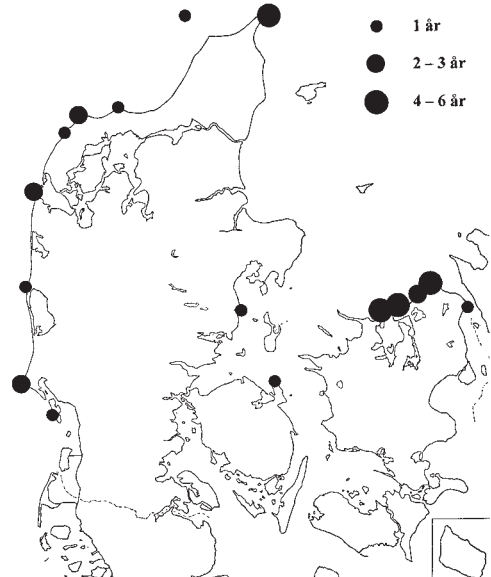


Fig. 2. Lokaliteter i Danmark, hvor Kuhls Skråpe er registreret til og med 2004. Symbolstørrelser refererer til antal år med fund, uden hensyn til antallet af fugle.

Danish localities where Cory's Shearwater has been recorded until 2004 incl. Symbols refer to number of years with records, not to number of birds.

nærværende artikel ikke forsøgt på samme måde at kompensere for dobbeltregistreringer Sverige og Danmark imellem, selv om det i flere tilfælde må formodes, at samme fugl er set på flere lokaliteter i de indre farvande. Noget tilsvarende er tidligere bemærket i forbindelse med Sodfarvet Skråpe *Puffinus griseus* (Rasmussen 1985), og en Storskråpe *Puffinus gravis*, der i januar 1993 optrådte både ved Kullen og Svanshals i Sverige og efterfølgende ved Gilleleje og Rørvig i Danmark, er også et godt eksempel herpå (RF 1993, Frich & Nordbjærg 1995). For Kuhls Skråpes vedkommende er der endog fra Sverige et eksempel på, at samme fugl er registreret på ni forskellige kystlokaliteter på én og samme observationsdag. På baggrund af dette må man antage, at der i perioder med stor aktivitet på kystlokaliteterne har fundet dobbeltregistreringer sted, og at det reelle antal fugle især i Kattegat er noget lavere end summen af indrapporteringerne. Men omfanget er baseret på formodninger og er naturligvis noget usikkert.

Mig bekendt er ingen af fuglene i Skandinavien blevet racebestemt.

Resultater

Forekomst i Danmark

Den første iagttagelse af en Kuhls Skråpe blev gjort 16. oktober 1971 Hovvig Strand, Ringkøbing, og i alt er der set 45 frem til og med 2004. Af Fig. 1 fremgår det, at arten var meget sjælden i 1970erne og i begyndelsen af 1980erne, men efter midten af 1980erne får forekomsten en mere regelmæssig karakter. I flere år gøres der flere fund, og en enkelt observation omfatter endog flere fugle (27. juli 1987, 7 trækkende Vejlbj Klit, Harboøre). Af de 14 fugle i 1995-1999 blev 7 iagttaget i 1998, det hidtil bedste år. I alt 31% af samtlige fugle er observeret i perioden 1980-1989 og 38% i 1990-1999. I 1987 (8), 1998 (7) og 2001 (7) var der særligt mange fugle, mens der kun var få eller slet ingen i de øvrige år. I de senere er arten således ikke set i 1999, 2000 og 2002.

Af Fig. 2 fremgår det, hvor mange år arten er konstateret på de forskellige lokaliteter. De bedste og også mest besøgte kystlokaliteter har været følgende, med antal år hvor arten er konstateret:



De første Kuhls Skråper i Skandinavien (Danmark, Norge og Sverige) sås i 1971, og ved udgangen af 2004 var antallet nået op på 137. Langt de fleste er set i sensommeren og efteråret, i månederne juli-oktober. Foto: Ole Krogh.

Tabel 1. Regional fordeling af Kuhls Skråpe i Danmark, Norge og Sverige, 1971-2004. Bemærk, at antallet af fugle for Sveriges vedkommende er højere end angivet i Fig. 5, hvilket skyldes, at enkelte fugle har optrådt i flere forskellige län.

Regional distribution of the Danish, Norwegian and Swedish records of Cory's Shearwater 1971-2004.

	Fugle <i>Birds</i>	pct.	Dage <i>Days</i>	pct.
Danmark				
Nordjylland	12	27	11	30
Vestjylland	13	29	6	16
Østjylland	1	2	1	3
Sønderjylland	1	2	1	3
Fyn	1	2	1	3
Sjælland	17	38	17	45
Lolland, Falster, Møn, Bornholm	0	0	0	0
I alt	45	100	37	100
Sverige				
Bohuslän	22	26	22	28
Västergötland	2	2	2	3
Halland	35	41	29	37
Skåne	26	31	26	32
I alt	85 ¹	100	79	100
Norge				
Østfold	0	0	0	0
Vestfold	10	66	8	61
Aust-Agder	1	7	1	8
Vest-Agder	2	13	2	15
Rogaland	0	0	0	0
Hordaland	0	0	0	0
Sogn- & Fjordane	0	0	0	0
Møre og Romsdal	1	7	1	8
Nordland	1	7	1	8
I alt	15	100	13	100

¹ i alt 77 forskellige fugle, nogle set flere steder
77 different birds, some seen at more than one locality

Skagen (4 år), Harboøre (2), Hanstholm (3), Blåvand (2), Gilleleje (5), Rågeleje (2), Spodsbjerg ved Hundested (4), og Korshage ved Rørvig (6). På en række andre lokaliteter er arten kun set et enkelt år. Næsten alle fuglene er set i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat, men der er godkendt to fund fra henholdsvis Horseklint, Fyns Hoved (1998) og Kysing Næs, Østjylland (2001).

Fuglenes fordeling på landsdele er ganske bemærkelsesværdig. Vestkysten fra Skagen til Rømmø står for 58%, hvoraf de 27% (knap halvdelen) er fra Nordjylland, mens en række nordsjællandske kystlokaliteter tilsammen står for 38% af fuglene (Tabel 1). Bemærk, at antallet af observationsdage med arten er størst ved Nordsjællands kyst (17), svarende til 45% af samtlige dage hvor arten er set, mens der på hele kyststrækningen fra Hanstholm til Blåvandshuk kun er set Kuhls Skråpe på seks observationsdage.

Forekomst i Norge

Det første fund blev gjort 19. oktober 1983 ved Store Færder, Vestfold, og der er nu i alt 15, heraf 11 mellem 1995 og 2003 (Fig. 3). De bedste år var 1996, 2000 og 2001, alle med tre fund. Eneste fund af mere end ét individ var 1. juni 1996, to fugle ved Mølen nær Larvik, Vestfold. Langt hovedparten (10) af fuglene er set i Vestfold, og det eneste andet fylke med mere end ét fund er Vest-Agder (2) (Fig. 4, Tabel 1). Alle fund på nær tre er gjort på kystlokaliteter i indre Skagerrak, og arten er aldrig konstateret på den bedste havfuglelokalitet i Norge, Utsira på vestkysten (Ree 1977, A.T. Mjøs in litt). Mønsteret med procentvis mange af fundene i de indre farvande er endnu mere udtalt end i Danmark.

I alt 9 lokaliteter har bidraget med fund (Fig. 4), og på et par af dem er arten konstateret flere gange: Mølen, Vestfold (3 år) og Lista Fyr, Vest-Agder

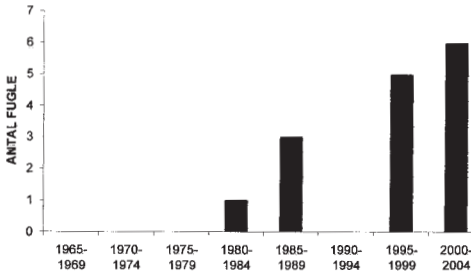


Fig. 3. Tidsmæssig fordeling af de 15 Kuhls Skråper set i Norge 1965-2004.

Norwegian records of Cory's Shearwater, 1965-2004.

(2 år). Den nordligste fugl, der er rapporteret fra Skandinavien – og Europa – var en ungfugl (1K) set 26. september 2001 ved Røstlandet, Nordland, Lofoten (A.T. Mjøs in litt.).

Forekomst i Sverige

Efter førstefundet den 8. oktober 1971 på Hönö, Bohuslän gik der lang tid før det næste fund blev gjort i 1984. Der er nu registreret i alt 77 fugle, og også for Sverige bemærkes en fremgang efter midten af 1980'erne (Fig. 5). 27% af fundene er fra perioden 1980-1989 og 49% fra 1990-1999. I næsten alle tilfælde har der været tale om enkeltfugle, men der var dog flere fugle involveret i et par fund – 11. september 1986 2 Gubbarnäs, Halland, 13. juni 1996 2 Mellbystrand, Halland, og 7. august 1998 3 i flok ved Mellbystrand, Halland.

Fundene er fordelt på Bohuslän (27%), Västergötland (2%), Halland (39%) og Skåne (32%). Af samtlige dage med fund er 37% fra Halland (Tabel 1). Bemærk, at hvis man sammenligner tallene fra Tabel 1 med Fig. 5, er antallet af fugle forskelligt, da enkelte fugle har optrådt i flere län. Det er typisk de samme observationspunkter langs den svenske vestkyst, der producerer fund, og artens hyppighed på de enkelte lokaliteter fremgår af Fig. 6. Vigtigste lokaliteter har været Kråkudden, Bohuslän (4 år med fund), Hönö, Bohuslän (5), Getterön-området, Halland (6), Glommen, Halland (5), Gubbarnäs, Halland (6), Mellbystrand, Halland (5), Hovs Hallar, Skåne (5) og Kullen, Skåne (6). Der er tre fund fra Øresundskysten, der viser at fuglene nu og da kan nå ind i bælteerne.

Der er enkelte eksempler på individer, der har været stationære. En fugl, der blev opdaget 29. januar 1989 i Nordvestskåne, blev set frem til 5. februar 1990 (8 observationsdage). De øvrige eksempler drejer sig om fugle, der er set over 2-3 dage (SOF 2003).

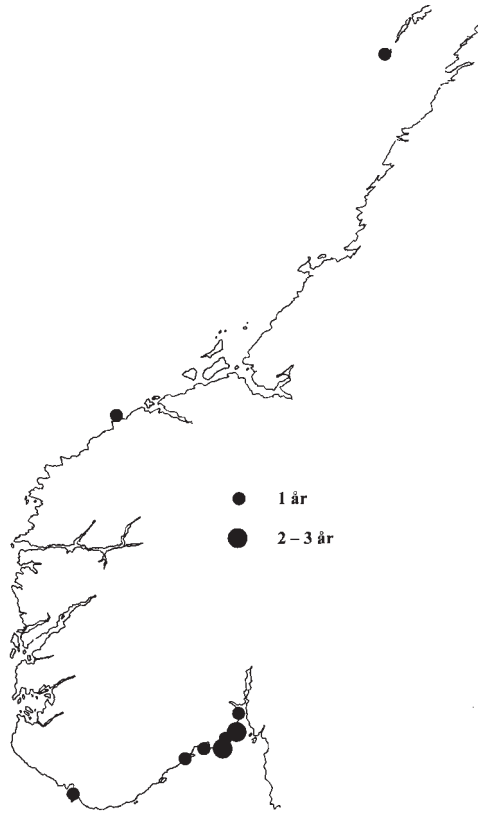


Fig. 4. Lokaliteter i Norge, hvor Kuhls Skråpe er registreret til og med 2004. Symbolstørrelser refererer til antal år med fund, uden hensyn til antallet af fugle.

Norwegian localities where Cory's Shearwater has been recorded until 2004 incl. Symbols refer to number of years with records, not to number of birds.

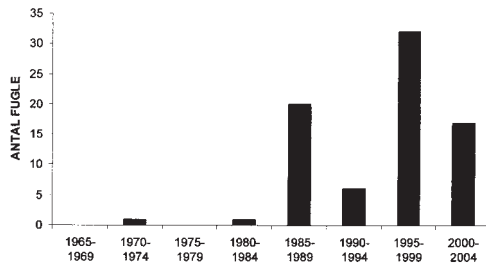


Fig. 5. Tidsmæssig fordeling af de 77 Kuhls Skråper set i Sverige 1965-2004.

Swedish records of Cory's Shearwater, 1965-2004.



Fig. 6. Lokalteter i Sverige, hvor Kuhls Skråpe er registreret til og med 2004. Symbolstørrelser refererer til antal år med fund, uden hensyn til antallet af fugle. Swedish localities where *Cory's Shearwater* has been recorded until 2004 incl. Symbols refer to number of years with records, not to number of birds.

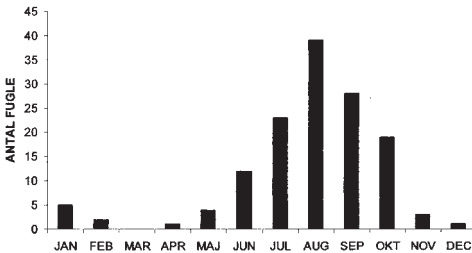


Fig. 7. Månedsvise fordeling af de 137 Kuhls Skråper set i Skandinavien 1971-2004. Distribution on month of 137 *Cory's Shearwaters* seen in Scandinavia (Denmark, Norway, Sweden) in 1971-2004.

Sæsonforskelle

De fleste af de i alt 137 skandinaviske fugle er set i sommermånederne og det tidlige efterår (Fig. 7). Perioden 1. juni til 31. oktober tegner sig for 121 fugle (88%) og august alene for 39 (28%). Der er kun godkendt 8 egentlige vinterfund mellem 1. december og 28. februar, og kun 5 i forårs månederne frem til 31. maj. Arten er aldrig konstateret i marts.

Vejrforholdenes indflydelse

Der er indhentet målinger fra Meteorologisk Instituts stationer Thyborøn og Griben 1971-2004. Der er alene set på antallet af dage, hvor arten blev set, og på vejret de pågældende dage, altså ikke på vejrudviklingen i de foregående dage eller på antallet af fugle de enkelte dage. På 27 af de i alt 34 dage var vinden mellem NV og VSV. På de fleste dage (21) lå vindstyrken mellem 7 og 13 m/s.

Diskussion

Det har længe været kendt, at der er en klar sammenhæng mellem kraftig vind fra vestlige retninger og forekomsten af pelagiske havfugle ved Skandinavien's kyster (Meltofte & Overlund 1974, Noer & Sørensen 1974, Jönsson & Peterz 1976, Ree 1977, Blomqvist & Peterz 1984, Rasmussen 1985). Mens vindforhold således synes at kunne forklare hvornår og hvorfor de pelagiske arter kommer ind til vore kyster, forklarer det ikke, hvorfor visse havfuglearter antal i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat ændrer sig over længere åremål (Jansen 1981, Rasmussen l.c.).

Kuhls Skråpe er blevet markant hyppigere siden ca 1985, og det skyldes næppe alene en øget aktivitet og "effektivitet" blandt ornitologerne på de kystnære lokaliteter. Flere andre havfuglearter har nemlig haft en uændret status gennem de seneste 20-30 år, eksempelvis Lille Stormsvalde *Hydrobates pelagicus* og Thorshane *Phalaropus fulicarius*, der ligger på næsten samme forekomstniveau som i 1970'erne (Noer & Sørensen 1974, Schiemann 1983, Breife et al. 1990, SOF 2003).

For bedre at forstå hvorfor Kuhls Skråpe pludseligt er begyndt at optræde i vore farvande, kan vi se på artens trækbevægelser i Atlanterhavet (Fig. 8). Det er især *C. d. borealis*, der er interessant, da det tilsyneladende er denne underart, der foretager et sløjfetræk med uret i det nordlige Atlanterhav. I mange år har det været kendt, at fuglene efter yngletiden spredes ud i Atlanterhavet mod vest, hvor de når helt ind i Den Mexicanske Havbugt. Nord- og østgående bevægelser bringer siden fuglene mod Europa, hvor de når De Britiske Øer i sensommeren og efteråret (Cramp & Simmons 1977, Madge 2003, F. Zino in litt). Satellitssporing af fugle fra Azorerne i rugetiden har også på denne årstid vist bevægelser ganske langt mod nord, mens fuglene i vinterhalvåret havde en vestlig udbredelse i Atlanterhavet, bl.a. ud for Brasilien.

I overensstemmelse med dette billede begyndte Kuhls Skråpe at optræde tidligere på De Britiske

Øer end i Skandinavien. Den var meget sjælden ud for De Britiske Øer før 1958, men begyndte fra og med 1961-1963 at optræde mere regelmæssigt, og allerede i 1968 nåede man en årstotal på 374 fugle (Sharrock & Sharrock 1976). På Cape Clear Island – ud for Irland – blev arten allerede i 1960'erne betragtet som en fåtallig trækgæst, typisk i månederne juli til oktober (Sharrock 1973). Det årlige gennemsnit på De Britiske Øer er gået fra 14 fugle i 1958-1969 til 453 i 1980-1989 og 1519 i 1990-1999 (Fraser & Rogers 2003). Det samlede tal er nu (2001) nået op på 22526, og det hidtil bedste år var 1998 med i alt 5116 individer (Fraser & Rogers l.c.). I 2001 sås et rekordstort antal på 65 individer ved Nordsø-kysten mellem Suffolk og Fife (Fraser & Rogers l.c.). Efter 1980 begyndte arten også at optræde i Holland (van der Vliet et al. 2005, A.B. van den Berg in litt., K. Camphuysen in litt.), men den er dog fortsat uregelmæssig med kun ni godkendte fund frem til og med 2003. Flere af fuglene i Holland er identificeret og godkendt som *C. d. borealis* (A.B. van den Berg in litt., K. Camphuysen in litt.).

Bestandsudvikling

Som mulig årsag til Kuhls Skråpes ret pludselige opdukken og fremgang i vore farvande er det nærliggende at se på eventuelle ændringer i bestandene. Alle kolonier af *C. d. borealis* – åbenbart den mest interessante underart i nordeuropæisk sammenhæng, jf. Madge 2003, Granadeiro et al. 2006, F. Zino in litt. – findes på øer i Atlanten ud for Vestafrika og Portugal, og bestanden er opgjort til 240000-250000 ynglepar (BirdLife International 2004, Granadeiro et al. l.c.), hovedparten (70%) på Azorerne (Zino 1985, Hagemeyer & Blair 1997, Granadeiro et al. 1998, F. Zino in litt.). Verdens største koloni ligger på Selvagem Grande, og her blev bestanden kraftigt reduceret i 1975-76 (se boks). Siden har bestanden været under reetablering. Imidlertid blev der i årene 1995-98 konstateret endnu en alarmerende nedgang, ikke kun på Selvagem Grande, men også i flere andre kolonier i Atlanterhavet og Middelhavet; årsagen kendes ikke (Granadeiro et al. 2006). I 2005 kunne bestanden på Selvagem Grande opgøres til 20555 besatte reder, og man estimerede den totale ynglebestand til 29540 par. Tilsyneladende voksede den fortsat, med ca 4,6% om året gennem de seneste 25 år (Granadeiro l.c.). Andre steder anses bestanden for at være i tilbagegang (Mougin et al. 1996, Madrono et al. 2004, Granadeiro et al. 2006), således også på Azorerne (Bolton 2001), men på Maderia er den stabil (Almeida et al. 2005).

Der er intet i det nævnte, der giver anledning til at tro, at den øgede hyppighed af Kuhls Skråpe i Nordeuropa skyldes, at bestanden er vokset. Umiddelbart forekommer det da også usandsynligt i betragtning af artens ret pludselige opdukken i Skandinavien, idet stormfugle generelt reproducere sig meget langsomt (Warham 1990, 1996).

Ændringer i fødepotentialet

En mere sandsynlig årsag til artens ændrede optræden ved vore kyster kunne være ændringer i fødegrundlaget, evt. i forbindelse med ændringer i overfladevandets temperaturer i Nordsøen og tilstødende havområder. Gennemsnitstemperaturen i de øvre dele (ned til 300 m) af Nordatlanten steg med 0,3-0,4°C i sidste halvdel af 1900-tallet (Levitus et al. 2000, Blanchard & Vandermeirsch 2005), mens Nordsøen er blevet opvarmet med i gennemsnit 1,0°C mellem 1977 og 2001 (Perry

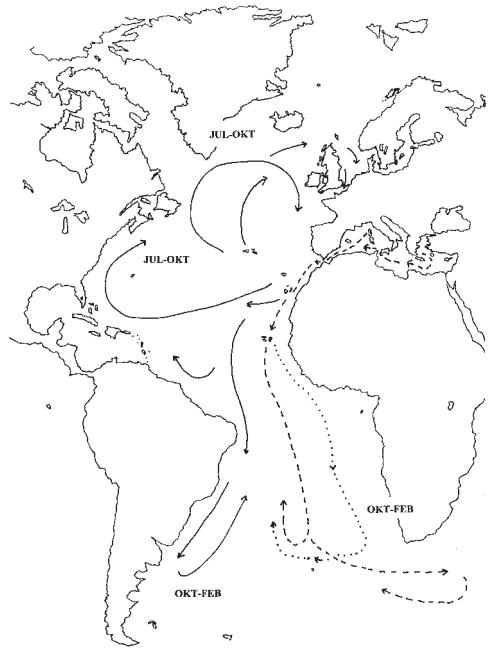


Fig. 8. Kort over Atlanterhavet visende de formodede træk- og fourageringsbevægelser af Kuhls Skråpe. Optrukket linje angiver *Calonectris d. borealis*, prikket linje *C. d. edwardsii*, og stiplet linje *C. d. diomedea* (Harrison 1983, Madge 2003, W.R.P. Bourne in litt, F. Zino in litt).

Presumed migration routes and movements of *Cory's Shearwater* in the Atlantic Ocean. Fully drawn lines show *Calonectris d. borealis*, dotted lines *C. d. edwardsii*, and broken lines *C. d. diomedea* (Harrison 1983, Madge 2003, W.R.P. Bourne in litt., F. Zino in litt.).

Selvagem Grande

Verdens største koloni af *C. d. borealis* findes på Selvagem Grande, der ligger ca 300 km syd for Madeira og 160 km nord for De Kanariske Øer. Tidligere har man anset bestanden på øen for at ligge på omkring 100000 par, men en katastrofal nedgang i 1975-76 bragte bestanden ned på omkring 10% af den oprindelige størrelse (Granadeiro et al. 2006). Forfatteren kontaktede Dr Frank Zino, Funchal, for at få en beskrivelse af, hvad der skete, og hvorledes bestanden kunne falde så drastisk. Frank Zino skriver: "I 1967 besøgte min far (Dr P.A. Zino) og jeg øerne sammen med indehaverne af indsamlingsrettighederne, og vi forklarede, at indsamling af æg og unger var en af årsagerne til den vigende bestand. Min far købte siden rettighederne og bragte den årlige indsamling af æg og unger til ophør. Han byggede et hus på øerne for at studere fuglene og begyndte i 1971 at arbejde for at få øerne gjort til naturreservat. Det år købte staten nemlig øgruppen, der hidtil havde været i privat eje. I 1974 indtraf revolutionen i Portugal, og i den efterfølgende tid var der stor ustabilitet og uorden. I 1976 blev vort hus totalt ødelagt og alt levende på øerne dræbt af vandaler – både ungerne og de rugende fugle. Da min far blev interviewet af TV, kunne han meddele, at der kun fandtes 4 (fire!) overlevende unger på Selvagem Grande. TV-reporteren blev sammen med mange andre i befolkningen så chokerede, at man startede en indsamling til opførelse af en feltstation med opsynsmand, hvilket min far organiserede. Den katastrofalt reducerede ynglebestand er nu under meget langsom genopbygning. Jeg tror, at den totale bestand er omkring 14-15000 par lige nu." Massakren blev udført af spanske og portugisiske fiskere (Granadeiro et al. 2006).

et al. 2005), og de fleste undersøgte fiskearter har forskudt deres udbredelse i Nordsøen mod nord (Beare et al. 2004, Perry et al. l.c., MacKenzie et al. 2006).

Kuhls Skråpe lever af fisk og blæksprutter (Cramp & Simmons 1977, Warham 1996, Mougins & Jouanin 1997, Granadeiro et al. 1998). Arten kan dykke ned til omkring 5 m, men tager generelt føde, der findes i overfladevandet, bl.a. når tun driver stimefisk op til havoverfladen (W.R.P. Bourne in litt.). I føden indgår også fiskeaffald, der smides overbord fra kutterne. En nyere undersøgelse på ynglepladser på Azorerne, hvor fuglenes føde blev undersøgt i både marts og august, dokumenterede at fisk udgør mere end 90% af føden (Granadeiro et al. 1998). Af de kun fem arter, der blev fundet i føden, var havgalt *Capros aper* og sneppefisk *Macrorhamphosus* sp. de vigtigste og udgjorde omkring 40% af fødemængden. Disse fisk er interessante, da de begge i dag forekommer i både Nordsøen og Skagerrak (Sten Munch-Petersen in litt.).

Det vil derfor være nærliggende at se nærmere på disse fiskearter. Man skal dog være opmærksom på, at der ingen oplysninger foreligger om hvad Kuhls Skråpe lever af i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat. Desuden er mange havfugle opportunist, og man må gå ud fra, at føden helt eller delvist

kan bestå af andre arter end dem, der blev fundet hos de ynglende fugle.

Den omtalte havgalt var meget sjælden i Biscayen i 1970'erne, men er i dag en af de dominerende arter her. Den relative forekomst er gået frem fra 0,3% i 1973, hvor 15 andre fiskearter var mere talrige, til 16,4% i 2000, hvor kun to andre fiskearter var mere talrige (Blanchard & Vandermeirsch 2005, F. Blanchard in litt.). Havgalt er også begyndt at optræde regelmæssigt i Nordsøen. Her har ICES gennemført standardiserede togtter i 1. og 3. kvartal mellem 1983 og 2004 (det såkaldte IBTS Survey program, H. Sparholt in litt.), og under disse togtter er de første eksemplarer af havgalt fanget i 1990; senere er arten blevet hyppig.

Også andre fiskearter af sydlig oprindelse er begyndt at optræde regelmæssigt i Nordsøen. Corten & van de Kamp (1996) påviser 12 sådanne arter, hvoraf de fleste især er tiltaget enten midt i 1970'erne eller omkring 1990. Hestemakrel *Trachurus picturatus*, er gået markant frem i den nordlige Nordsø og den sydlige del af Norskehavet fra først i 1980'erne til 1996/1998, men er siden gået noget tilbage igen. For den såkaldte ICES sektor 4A kunne Beare et al. (2004) dokumentere, at hestemakrel var hyppigst i årene 1998 og 2001. 1998 var topår for Kuhls Skråpe ikke kun i Skandinavien, men også på De Britiske Øer.



Ændring i forekomsten hos andre havfugle

En anden havfugl, Sule *Sula bassana*, har også ændret forekomst i Skandinavien, muligvis betinget af ændrede føderessourcer. Her er det især en stigende forekomst af sild *Clupea harengus* i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat, først konstateret i 1980'erne (Nielsen & MacKenzie 1998, Munch-Petersen 2006), der kan mistænkes at ligge bag (Søby & Christensen 1999, RF 1973-2004, Jakobsen 2006). Også Balearisk Skråpe *Puffinus mauretanicus* er begyndt at optræde i Nordsøen. Forekomsten af Sodfarvet Skråpe har også ændret sig over de seneste 20-30 år, og fra at være meget sjælden ved de danske kyster er den i dag regelmæssig, dog betinget af de rette vejrforhold (Rasmussen 1985). Fremgangen for denne art i vore farvande antages at have sammenhæng med en fremgang for tobis *Ammodytes* spp. (Rasmussen l.c.) og muligvis brisling *Sprattus sprattus* (Jansen 1981).

Konklusion

Kuhls Skråpe er i dag en sjælden, men dog næsten årlig gæst ved de danske kyster. Hovedparten ses fra juni til oktober. Tilsyneladende optræder arten hyppigere i Skagerrak og Kattegat end i Nordsøen og langs Jyllands vestkyst.

At arten er blevet væsentligt mere almindelig i de danske farvande efter midten af 1980'erne, hænger formentlig sammen med de stigende vandtemperaturer i samme periode, enten direkte eller måske mere sandsynligt indirekte gennem samtidige forskydninger i en række fiskebestande.

Hans Meltofte og Anders Tøttrup må modtage min bedste tak for gennemlæsning og kritik af manuskriptet. Endvidere takkes Henrik Gislason, Danmarks Fiskeriundersøgelser, for gennemlæsning, kommentarer til fiskeforekomster og konstruktive forslag til forbedringer af manuskriptet. Alf Tore Mjøs, Jørgen Hulbæk Christiansen, Knud-Erik Strange, Claus Nordstrøm, Birthe Rasmussen og Morten Frederiksen takkes for hjælp med at opspore og sammenstille materialet, fremskaffelse af meteorologiske data, oplysninger om havtemperaturer, samt anden hjælp. Fra Danmarks Fiskeriundersøgelser vil jeg desuden takke Sten Munch-Petersen og Linda Djurhuus for kommentarer til fiskeforekomster, diverse litteratur, rapporter og anden hjælp. Fra ICES takkes Henrik Sparholt, Michala Ovens og Margaret Moody. Endvidere vil jeg takke José Pedro Granadeiro, Instituto da Conservacao da Natureza, Lisboa, Portugal, Paulo Oliveira, Portugal, Amilcar Vasconcelos, Madeira, Frank Zino, Madeira, Elisabeth Sandler, USA, Kees Camphuysen, Holland, Arnoud B. Van den Berg, Holland, Alan Leitch, England, William R.P. Bourne, England, og Fabian Blan-

chard, Frankrig, for en mængde information, inspiration og diskussion. Endelig tak til Amílcar Vasconcelos for timer sammen i felten på Madeira og inspirerende havfuglediskussioner.

Summary

The occurrence of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* in Scandinavia 1971-2004

Cory's Shearwater is a rare but fairly regular migrant to Scandinavian waters. By 2004, a total of 45 birds in Denmark, 77 in Sweden, and 15 in Norway had been accepted by the respective Rarities Committees. The birds occurred along the North Sea coasts and in Skagerrak and Kattegat, in latter area primarily along the west coast of Sweden and the north coast of Zealand (Fig. 1-6, Table 1). The occurrence of the species in these waters, however, is relatively new. The first records in Denmark and Sweden are from 1971, while the first Norwegian record came in 1983, and sightings became much more frequent after the mid 1980s. The increase seems to be real and not caused by, e.g., an increased observation effort. Regular seabird watches were initiated at Blåvand Bird Observatory already in 1963. It therefore seems likely that the number of Cory's Shearwaters frequenting the North Sea and adjacent waters has increased, especially in summer and autumn (Fig. 7).

The species has also been recorded more frequently in the Netherlands and Great Britain (Fraser & Rogers 2003, K. Camphuysen in litt., A.B. van den Berg in litt.). In Britain, the annual mean increased from 14 birds per year in 1958-1969 to 453 in 1980-1989 and 1519 in 1990-1999. The highest total for any year was 5116 birds in 1998. 2001 was another good year (even in Scandinavia), with an estimated 65 seen between Suffolk and Fife compared to 41 recorded in 1995 (Fraser & Rogers l.c.).

The Cory's Shearwaters visiting Scandinavia in summer and autumn probably belong to ssp. *C. d. borealis* breeding on Atlantic islands from the Azores to the Canaries. After the breeding season some of these birds move west and later north and east (Fig. 8; Madge 2003, Frank Zino in litt.). The reason for the apparent increase in northern Europe could be an increased population or a changed migration pattern. Since the breeding populations generally appear to be declining or stable, adjustments of the post-breeding movements seem to be the most likely explanation. Such a change could be a result of a warming climate, perhaps mediated through a changed abundance and/or distribution of prey species. Fish were present in more than 90% of samples analysed in the Azores (Granadeiro et al. 1998), and some southern fish species have become much more common in the North Sea (ICES, IBTS Survey Program, Henrik Sparholt in litt., Sten Munch-Petersen in litt.).

Referencer

Almeida, J., P. Catry, V. Encarnação, C. Franco, J.P. Granadeira, R. Lopes, F. Moreira, P. Oliveira, N. Onofre, C. Pacheco, M. Pinto, M.J. Pitta Groz, J. Ramos & L. Silva 2005: *Calonectris diomedea* (Scopoli, 1769), Cagarra.

- Pp. 151-152 i M.J. Cabral, J. Almeida, P.R. Almeida, T. Dellinger, N. Ferrand de Almeida, M.E. Oliveira, J.M. Palmeirim, A. Queiroz, L. Rogado & M. Santos-Reis (red.): Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. – Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.
- Amstrup, O., A.S. Frich, K. Pedersen & K. Thorup 2004: Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 2003. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 98: 174-188.
- Beare, D.J., F. Burns, A. Greig, E.G. Jones, K. Peach, M. Kienzie, E. McKenzie & D.G. Reid 2004: Long-term increases in prevalence of North Sea fishes having southern biogeographic affinities. – Mar. Ecol. Prog. Ser. 284: 269-278.
- Bentz, P.G. 1986: Sjældne fugler i Norge i 1983. – Vår Fuglefauna 9: 29-33.
- Birdlife International 2004: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation Status. – Birdlife International, Cambridge.
- Blanchard, F. & F. Vandermeirsch 2005: Warming and exponential abundance increase of the subtropical fish *Capros aper* in the Bay of Biscay (1973-2002). – C.R. Biologies 328.
- Blomqvist, S. & M. Peterz 1984: Cyclones and pelagic seabird movements. – Mar. Ecol. Prog. Ser. 20: 85-92.
- Bolton, M. 2001: Censo de Cagarro *Calonectris diomedea* no Arquipélago dos Açores, 2001. – Upubl. rapport, Dep. Oceanography and Fisheries, University of Azores.
- Breife, B., E. Hirschfeld, N. Kjellén & M. Ullman 1990: Sällsynta fåglar i Sverige. – Sveriges Ornitologiska Förening.
- Cederlund, C.-G. 1987: Gulnäbbad Lira *Calonectris diomedea* för första gången anträffad i Sverige. – Vår Fågelvärld 46: 187-189.
- Camphuysen, K. & J. van der Meer 2001: Pelagic distribution, moult and (sub-)specific status of Cory's Shearwater *Calonectris (d.) diomedea/borealis* wintering off southern Africa. – Marine Ornithology 29: 89-96.
- Corten, A. & G. van de Kamp 1996: Variation in the abundance of southern fish species in the Southern North Sea in relation to hydrography and wind. – J. Mar. Sci. 53: 1113-1119.
- Cramp, S. & K.E.L. Simmons (red.) 1977: The birds of the western Palearctic, Vol. 1. – Oxford.
- Fraser, M. & M. Rogers 2003: Report on scarce migrant birds in Britain in 2001. – British Birds 96: 626-649.
- Frich, A.S. og L. Nordbjærg 1995: Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 1993. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 89: 101-110.
- Granadeiro, J.P. 1991: The breeding biology of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea borealis* on Berlenga Island, Portugal. – Seabird 13: 30-39.
- Granadeiro, J.P., L.R. Monteiro & R.W. Furness 1998: Diet and feeding ecology of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* in the Azores, North-East Atlantic. – Mar. Ecol. Prog. Ser. 166: 267-276.
- Granadeiro, J.P., M. Dias, R. Rebelo, C. Santos & P. Catry 2006: Numbers and population trends of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* at Selvagem Grande, Northeast Atlantic. – Waterbirds 29: 56-60.
- Hagemeyer, E.J.M. & M.J. Blair (red.) 1997: The EBCC Atlas of European breeding birds, their distribution and abundance. – T. & A.D. Poyser, London.
- Harrison, P. 1983: Seabirds – an identification guide. – Croom Helm Ltd., Beckenham.

- Havfuglegruppen 1978-1991: Årlige rapporter fra Skandinaviske Havfuglegruppe, 14 stk. fra 1978 til 1991.
- Jakobsen, B. 2006: Fuglene ved Blåvandshuk 1963-1992. – Dansk Orn. Foren., Ribe Amt.
- 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 1970-1974. – Anser 15: 51-64.
- Levitus, S., J.I. Antonov, T.P. Boyer & C. Stephens 2000: Warming of the world ocean. – Science 287: 2225-2229.
- MacKenzie, B.R., A.W. Visser, J. Fenger & P. Holm 2006: Udvalget om miljøpåvirkninger og fiskeriresourcer. Delrapport vedr. klimaændringer. – DFU rapport 109-02.
- Madge, S. 2003: Cory's Shearwater - three of a kind, identification matters. – Birdwatch July 2003.
- Madrono, A., C. Gonzalez & J.C. Atienza 2004: Libro rojo de las aves de Espana. – Ministerio De Medio Ambiente y sociedad Espanola de Ornitologia (SEO-Birdlife), Madrid.
- Meltofte, H. & E. Overlund 1974: Forekomsten af Suler *Sula bassana* ved Blåvandshuk 1963-71. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 68: 43-48.
- Mougin, J.L., J.P. Granadeiro & P. Oliveira 1996: L'evolution des effectifs des reproducteurs chez le Puffin cendrés *Calonectris diomedea borealis* de Selvagem Grande de 1992 á 1995. – Boletim do Museu Municipal do Funchal 48: 171-178.
- Munch-Petersen, S. 2006: Fiskeribestande og fiskeri i 2005. – Danmarks Fiskeriundersøgelser, DFU Rapport 142-05.
- Nielsen, E. & B. MacKenzie 1998: Er det højere magter eller biologer der styrer fiskebestanden? – Fisk & Hav 48: 2-12.
- Noer, H. & B.M. Sørensen 1974: Forekomsten af stormfugle Procellariæ, Thorshane *Phalaropus fulicarius* og Sabinemåge *Xema sabini* ved Blåvandshuk 1963-71. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 68: 15-24.
- Olmos, F. 2002: At-sea records of Cape Verde Shearwaters *Calonectris (d.) edwardsii* in Brasil. – Atlantic Seabirds 4: 77-80.
- Olsen, K.M. 1992: Danmarks Fugle - en oversigt. – Dansk Ornitologisk Forening.
- Ortvad, T. E., K. Pedersen & K. Thorup 2002: Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 2001. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 96: 147-160.
- Perry, A.L., P.J. Low, J.R. Ellis & J.D. Reynolds 2005: Climate change and distribution shifts in marine fishes. – Science 308: 1912-1915.
- Peterz, M. 1978: Havsfåglar vid Kullen och i Kattegatt hösten 1977. – Anser 17: 154-160.
- Pettersson, G. & U. Unger 1972: Havsfågelstudier på Västkusten under tioårsperioden 1960-1969. – Vår Fågelvärld 31: 229-236.
- Rasmussen, E. V. 1981: Sodfarvet Skråpe er regelmæssig i Kattegat. – Fugle 1(3): 7.
- Rasmussen, E. V. 1985: Forekomsten af Sodfarvet Skråpe *Puffinus griseus* i Danmark. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 79: 1-9.
- Ree, V. 1977: Trekkfuglundersøkelser på Utsira 1972-1977. – Sterna 16: 113-202.
- RF 1973-2004: Rørvig Fuglestation, 32 årsrapporter fra 1973 til 2004.
- Schiemann, H. 1983: Thorshanen *Phalaropus fulicarius* som træk- og vintergæst i Danmark, Norge, Sverige og Finland. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 77: 25-34.
- Sharrock, J.T.R. 1973: The natural history of Cape Clear Island. – T. & A.D. Poyser, Berkhamsted.
- Sharrock, J.T.R. & E.M. Sharrock 1976: Rare birds in Britain and Ireland. – T. & A.D. Poyser, Berkhamsted.
- SOF 2003: Sällsynta fåglar i Sverige. 2. uppl. – Stockholm.
- Søby, E. & K. Christensen 1999: Fugle i Danmark 1997. Årsrapport over observationer. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 93: 9-56.
- Thibault, J.C., V. Bretagnolle & C. Rabouarn 1997: Cory's Shearwater *Calonectris diomedea*. – BWP Update 1: 75-98.
- Ullman, M. 1988: Gulnäbbad lira anträffad i Skåne. – Anser 27: 45-46.
- van der Vliet, R. 2005: Rare birds in the Netherlands in 2004. – Dutch Birding 27: 367-394.
- Warham, J. 1990: The Petrels. – Academic Press, London.
- Warham, J. 1996: The Behaviour, Population Biology and Physiology of the Petrels. – Academic Press, London.
- Zino, P.A. 1985: Pequeno apontamento historico sobre a caca das cagarras na Salvagem Grande e Desenvolvidos recentes nesta ilha. – Museu Municipal do Funchal, Bocagiana 84: 1-14.

Antaget 6. februar 2007

Erik Vikkelsø Rasmussen (vikkelsø@post.tele.dk)
Digterparken 42
4500 Nykøbing Sjælland