

Fjordternens *Sterna hirundo* L. status som ynglefugl i Danmark 1970-1976

LARS ULRICH RASMUSSEN

(With an English summary: *The breeding status of the Common Tern *Sterna hirundo* L. in Denmark 1970-1976*)

INDLEDNING

Bestanden af Fjordterne *Sterna hirundo* i Danmark er aldrig tidligere gjort op, før Ternegruppen i 1974 fremlagde resultaterne af årelange optællinger (Mardal 1974).

Tidligere blev Fjordternen omtalt i litteraturen som »langt den almindeligste terneart«, »vor almindeligste terneart« og lignende (Salomonsen & Rudebeck 1961, Salomonsen 1970).

Disse betegnelser er udelukkende baseret på personlige skøn, og i dag ved vi, at Fjordternen langt fra er vor almindeligste terneart.

Det er formålet med dette arbejde at påvise, at Fjordternen i dag langt fra er en almindelig ynglefugl, og at den talmæssigt langt overgås af Havternen *Sterna paradisaea*.

MATERIALE

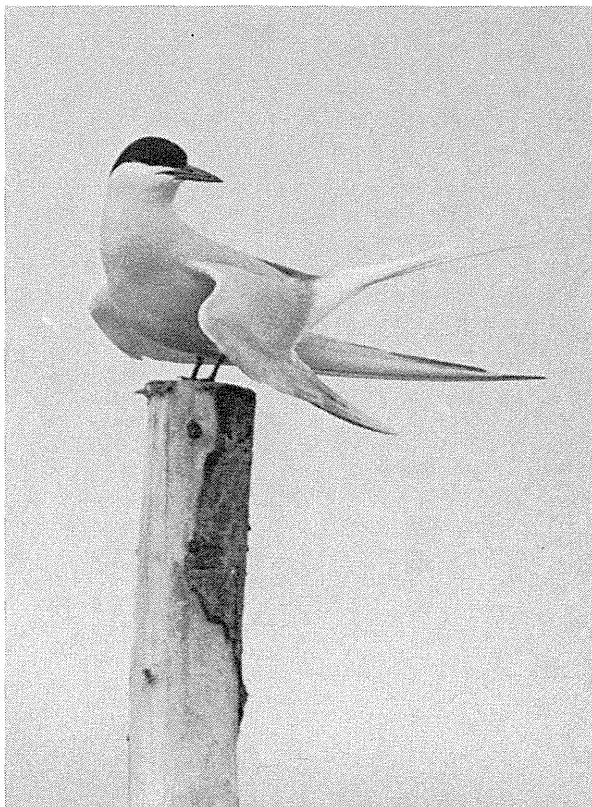
Oplysningerne fra årene 1970-1976 stammer langt overvejende fra Ternegruppens indsamlinger, mens de sporadiske oplysninger, der findes fra de tidligere år, er udtaget fra DOFT, Faunistisk Kartotek, Nordjyllands Ornithologiske Kartotek og fra optællingslisterne fra de naturvidenskabelige reservater. Ovennævnte institutioner bedes modtage min bedste tak for på Ternegruppens vegne at måtte benytte disse data.

Materialet fra 70'erne er, som sagt, indsamlet af Ternegruppen. Det er sket ved samarbejde mellem et halvt hundrede ringmærkere, som har delt landet imellem sig og derved opnået en næsten 100% dækning af potentielle ynglelokaliteter. Ringmærkerne har ved års arbejde med optællinger og fangster af ynglende ternere fremskaffet pålidelige oplysninger om blandt andet antallet af ynglende Fjordterner i Danmark.

Oplysningerne om antallet af ynglende Fjordterner er for hovedparten af koloniernes vedkommende fundet ved en kombination af optællinger af fugle ved kolonien og redeoptællinger. Besøgene er primært foretaget i ringmærkningsøjemed, og da især ultimo maj/ primo juni. Kun oplysningerne fra ca. en tredjedel af de i alt 79 ynglelokaliteter i årene 1970-1976 er indsamlet uden samtidige fangster af ynglefugle. For næsten alle disse lokaliteter gælder dog, at optællingerne er foretaget af en ringmærker med erfaringer i bestemmelse af Fjordterner.

Oplysningerne fra de tidligere år er der-

Fjordterne. Foto: Erik Thomsen.



imod mere spredte og sporadiske. I flere tilfælde er de også direkte forkerte i spørgsmålet om skelen mellem Fjordterne og Havterne. Dette forhold har i særlig grad vist sig ved fangster af ynglende fugle. I utallige tilfælde har terneringmærkere aflæst ynglende Havterner, der ifølge Zoologisk Museums protokoller angives at være ringmærkede som unger af Fjordterne.

Det betydeligste materiale fra før 70'erne stammer hovedsageligt fra de naturvidenskabelige reservater, men også større faunistiske arbejder, som Olsen (1912), Christiansen (1943) og Andersen-Harild (1965) er med til at kaste lys over Fjordternens udbredelsehistorie i Danmark i dette århundrede.

Vor nuværende viden om tidligere fejlagtige artsbestemmelser øger kun usikkerheden om materialets pålidelighed, trods flere opgivelser af kuldstørrelse, der sandsynliggør korrekt artsbestemmelse. På den baggrund må hovedparten af oplysningerne fra før voksen-

fangst af terner begyndte anses for tvivlsomme og ubrugelige til vurdering af bestandsudviklingen. Tilbage bliver materialet fra reservaterne og Det Sydfynske Øhav, som selvfølgelig skal vurderes i lyset af denne usikkerhed.

RESULTATER

Bestanden i Danmark 1970-1976

På kortet fig. 1 er koloniernes størrelse i 1976 indtegnet. For Nibe bredning og farvandet sydøst for Lolland er flere kolonier slået sammen. Tabel 1 viser antal ynglepar i alle kendte kolonier i 1970-1976. Enkelte andre angivelser er udeladt, fordi der i Ternegruppen har været rejst tvivl om rigtigheden af artsbestemmelsen. Det drejer sig om fund af dununger på ellers traditionelle lokaliteter for Havterne.

Til tallene i tabel 1 skal lægges ca. 200 par, som er blevet optalt i Roskilde Fjord i 1978-1979 (Asbirk *in litt.*). Denne bestand har sand-

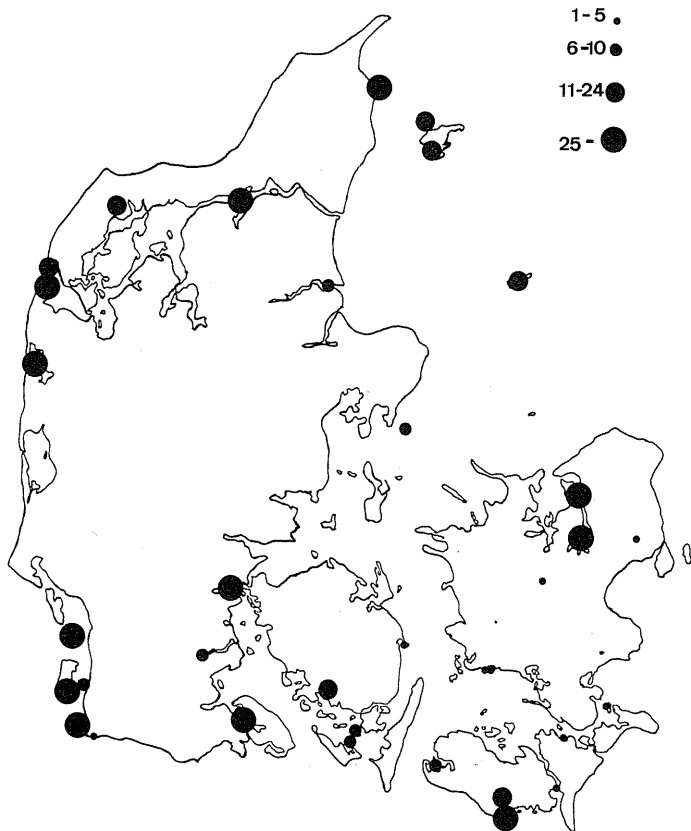


Fig. 1. Kortet illustrerer størrelse og beliggenhed af alle kendte kolonier i 1976. Hvor oplysninger mangler, er størrelsen af kolonien skønnet på basis af de tidligere år. On the map is shown the size of all known colonies in 1976. Where information is missing, the size is estimated from previous years.

synligvis ikke ændret sig i årene, der er gået. I 1976 var optællingerne i dette område netop meget spredte og mangelfulde.

Da Ternegruppen hovedsagelig koncentrerer sine undersøgelser i kystområderne, er der mulighed for, at lokaliteter ved ferskvand er overset. Ved en sammenligning med angivelserne hos Dybbro (1976) er dette tilsyneladende ikke tilfældet. Ud af 79 lokaliteter i 1970-1976 er kun ca. 10% beliggende ved ferskvand, nemlig 8 (se tabel 1).

Med vor nuværende viden kan den samlede danske bestand fastsættes til ca. 600 par, stigende til 800 par i optimale år. Angivelsen hos Dybbro (1976) på 1.000-1.500 par Fjordternen ligger over, hvad der er sandsynligt. Mardal (1974) angav 800-1.000 par, et tal der er baseret på færre data, end vi besidder i dag.

Bestanden i de tidligere år

For at få klarhed over, hvorfor Fjordternen tidligere blev betegnet som mere almindelig end Havternen, er det nødvendigt at se på

bestandenes udvikling på de desværre få lokaliteter, hvor der er foretaget optællinger i en længere årrække af troværdige ornitologer.

Det drejer sig om Jordsand i Vadehavet (1928-1936), Græsholm ved Christiansø (1936-1942), Det Sydfynske Øhav (1907+1942+1965+1973-1976), Hirsholmene (med Deget) i Kattegat (fra 1936), Nordre Rønner (fra 1931) og Klægbanken i Ringkøbing Fjord (fra 1937).

Af disse optællinger fremgår det, at Fjordternen er gået ganske betragteligt tilbage, — ja på Græsholm, Klægbanken og Jordsand er den helt forsvundet som ynglefugl.

På Hirsholmene er der sket en rivende tilbagegang, fra næsten 1000 par i 40'erne til 20-40 par i 70'erne. På de nærliggende Ndr. Rønner ved Læsø angiver Asbirk (1976), at bestanden her er gået stærkt tilbage siden 60'erne, men denne udvikling startede nogenlunde samtidig med udviklingen på Hirsholmene, se fig. 2.

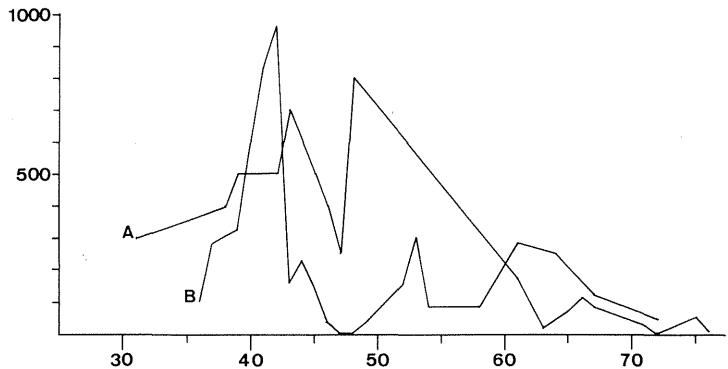
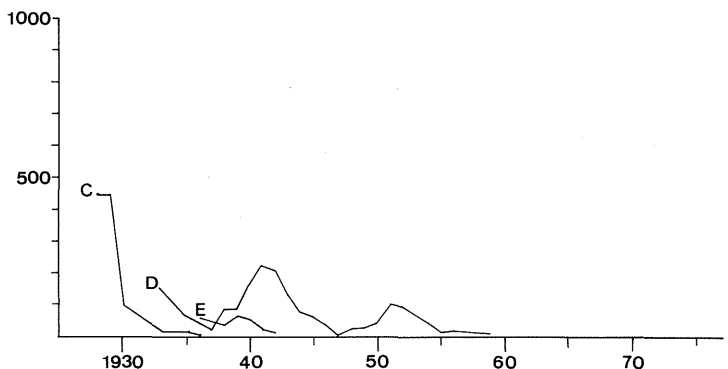


Fig. 2. Antallet af ynglepar i årene 1928-1976 på A: Nordre Rønner, Kattegat. B: Hirsholmene med Deget, Kattegat. C: Jordsand, Vadehavet. D: Klægbanken, Ringkøbing Fjord. E: Græsholm, Østersøen. *The number of breeding pairs on five localities 1928-1976.*



Tabel 1. Samtlige kendte kolonier i årene 1970-1976, antal ynglepar angivet. — betyder ingen oplysninger. + betyder at arten yngler, men antallet af ynglepar kendes ikke. Kolonier ved ferskvand er kursiverede.

Number of breeding pairs in all colonies in Denmark 1970-1976. — means lack of information, + means breeding, but numbers unknown.

Lokalitet	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
NORDJYLLAND							
Aggertange	30	30	30	42	32	25	18
Agger Fjordholme	0	0	0	0	0	35	0
<i>Ove Sø</i>	—	—	—	—	1	—	—
Hovsør Røn	—	—	—	—	6	—	—
Odde Sund	—	—	—	5	—	—	—
<i>Ballerum</i>	—	—	—	—	—	12	15
Troldholmene	—	—	1	25	0	0	0
Rønholm	—	—	10	15	16	2	21
Vårholm/Kyøholm	—	—	—	0	0	0	12
Stenholm	—	—	—	8	5	8	9
Klosterholm/Startøtterne	—	—	—	15	20	0	30
Hirtsholmene/Deget	50	30	0	43	25	25	30
Nordre Rønner	—	28	3	15	23	52	11
Læsø	—	0	2	16	4	2	14
VESTJYLLAND							
Rønlands Sandø	—	—	50	40	35	0	40
Køllig Ø	—	0	14	15	20	20	30
Felsted Kog	4	5	—	—	—	—	—
Tipperne/Poldene	—	—	—	3	—	—	—
Nr. Havrvig holme	—	—	—	4	5	—	—
Fanø	—	15	—	—	—	—	—
Mandø	—	—	—	—	20	+	27
ØSTJYLLAND							
Treskebakkeholm	20	20	20	15	20	25	10
Anholt	15	15	15	20	15	15	15
Hjelm	—	—	—	15	+	10	6
Søby Rev	—	0	0	0	0	5	0
Alrø Poller	—	10	0	0	0	0	0
Store Kidholm	0	0	20	20	20	23	28
SØNDERJYLLAND							
Rømø	35	35	35	35	35	35	35
Ballum	—	—	—	—	10	10	10
Højer	—	—	—	15	15	15	15
<i>Rudbøl Sø</i>	5	5	5	5	5	5	5
<i>Haderslev Dam</i>	—	—	—	9	12	12	—
Katholm	—	—	10	+	+	+	35
FYN							
Fønsskov	—	—	0	5	0	0	0
Horsehoved	—	—	—	0	1	0	0
Odden	—	—	—	12	13	4	10
Store Egholm	—	—	—	0	1	5	6
Lindholm	10	7	0	0	0	0	0
Knudshoved	—	5	—	—	—	—	5
<i>Arreskov Sø</i>	—	—	—	—	—	—	13
SJÆLLAND OG MØN							
Nekselø	—	—	—	4	—	0	—
Kidholm	—	—	6	—	—	—	—
<i>Valsøllille sø</i>	—	4	4	4	4	4	—
Lejrodder	—	0	1	1	0	0	0
Agersø	0	0	0	1	0	0	0

Glænø	0	0	5	2	2	0	0
Aunø Røn	10	25	20	25	—	—	—
Enø	3	—	—	—	—	—	—
Dybsø	4	—	—	—	—	—	—
Masned Ø Kalv	0	0	1	0	0	0	0
Fanebjerg	—	—	—	0	0	4	0
Nyord	—	2	—	1	—	—	—
Ishøj Revle	0	0	0	0	0	1	0
Køge Nordstrand	0	0	0	0	0	1	0
Amager	5	3	0	0	0	0	0
Saltholm	—	—	1	—	—	—	—
Utterslev Mose	+	+	1	4	1	4	2
Marsvineholmene	—	—	—	—	—	1	0
Ringøen	—	—	3	3	—	—	—
Langholm	—	35	35	26	0	0	0
Elleøre	—	—	7	11	—	—	—
Øksneholm	—	—	—	35	45	—	—
Eskildsø	—	—	20	7	—	—	—
Hyldeholm	—	—	—	—	—	—	50
Jyllinge Holme	—	—	14	11	—	—	—
LOLLAND/FALSTER							
Smedeholm	20	6	9	15	12	9	10
Avernakhage	—	0	0	4	0	0	0
Skovbyholme	—	1	6	10	4	2	5
Kalvø	0	0	0	0	0	2	2
Tjørneholm	1	9	0	0	0	0	0
Kalveholm	0	5	15	0	—	—	—
Hylleholm	30	30	25	35	35	40	10
Storeager	15	10	20	40	20	12	30
Lilleager	25	18	10	6	10	0	6
Lindholm	—	3	0	3	—	—	—
Skejtensø	—	5	—	—	—	—	—
Hyllekrog	10	14	6	15	14	0	0
Maribo Sønderø	25	15	+	+	+	+	23
TOTAL	317	390	424	660	506	425	588

I Det Sydfynske Øhav har udviklingen været den samme. Ved sammenligning af oplysningerne fra Olsen (1912), Christiansen (1943) og Andersen-Harild (1965) viser det sig, at bestanden i dag blot udgør ca. 5% af, hvad Olsen registrerede i århundredets begyndelse (se DOF 1974).

Christiansen (1943) fandt også, at Fjordterne var mindre hyppig end Havterne. Denne art er tilsyneladende 4-doblet i antal (DOF 1974).

Trods det spinkle materiale, der findes, forekommer det rimeligt at fastslå, at Fjordterne har været på hastig retur som ynglefugl i Danmark, og at denne udvikling tog sin begyndelse i 40'erne.

Den nordeuropæiske bestand

IRLAND. Fjordterne er forsvundet fra flere indlandslokaliteter og har været i tilbagegang

siden 40'erne. Bestanden tæller i dag ca. 2.000 par (Lloyd *et al.* 1975).

SKOTLAND. Gået frem på en del beskyttede lokaliteter siden 50'erne. I dag ca. 2.500 par (Lloyd *et al.* 1975).

ENGLAND og WALES. Mindre kolonisering af gamle vandfyldte grusgrave, men bestanden ved kysterne har samtidig været i tilbagegang siden 40'erne. I dag ca. 6.100 par (Lloyd *et al.* 1975).

HOLLAND. Bestanden er den i Europa, der har været i størst tilbagegang. I 50'erne optaltes ca. 40.000 par, i 1971 7.600-8.200 par (Rooth og Jonkers 1972, Osieck 1972).

VESTTYSKLAND Den vesttyske bestand har også været i tilbagegang siden 30'erne, og i dag tæller bestanden ca. 6.000 par (Lippens og Wille 1972).

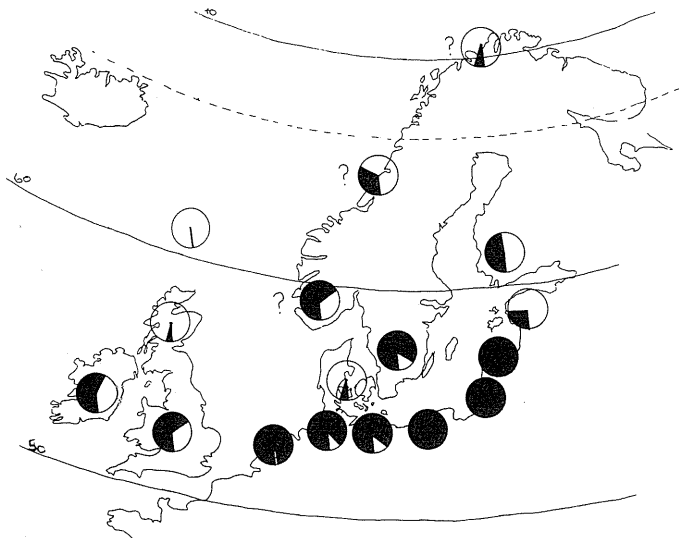


Fig. 3. På kortet illustreres den procentvise fordeling af Fjord- og Havterne i Nordeuropa. Udfyldt = Fjordterne, ikke udfyldt = Havterne.

On the map is shown the per cent distribution of the Common Tern and the Arctic Tern in Northern Europe. Black = Common Tern, White = Arctic Tern.

DDR. Konstant bestand. Synes at have været det siden århundredskiftet. Den flytter en del mellem lokaliteterne. I dag er der ca. 1.500 par (Kläfs og Stübs 1977).

POLEN. Yngler hovedsageligt ved kysten. I indlandet er flere tidligere yngleområder forladt (Tomialojc 1976).

LITHAUEN. Ivanauskas (1964) meddeler, at Fjordterne yngler almindeligt og i mindre kolonier.

LETLAND. Viksne (1978) opgiver bestanden til 1.000-2.000 par og angiver (i brev), at den har holdt sig konstant i de sidste 2-3 decennier. Den yngler lige hyppigt ved hav som ved ferskvand.

Hættemågen *Larus ridibundus* er i fremgang, og det kan være en medvirkende årsag til den konstante bestand.

ESTLAND. Bestanden synes også her at være konstant, og Kumari (i brev) opgiver den til ca. 4.500 par spredt i mange små kolonier.

FINLAND. Den finske bestand blev i 1955 opgjort til ca. 6.000 par (Merrickallio 1955). Antallet menes at være reduceret noget siden 1950, og i løbet af 50'erne er det talmæssige forhold mellem Fjordterne og Havterne ændret, således at det nu er den sidstnævnte, der dominerer, især i den ydre skærgård (Lemmetyninen 1968).

SVERIGE. I 1976 blev den svenske bestand opgjort til ca. 40.000 par. Dette tal er dog be-

hæftet med stor usikkerhed, og bunder i et tvivlsomt skøn. Men det synes givet, at Fjordterne på vestkysten har været i tilbagegang siden 50'erne, med en tilsvarende fremgang for Havterne (Risberg *et al.* 1976, Ulfstrand og Högstedt 1976).

NORGE. Fra Norge foreligger ingen kvantitative data til belysning af frem- eller tilbagegange (Haftorn 1971).

FÆRØERNE. I 1972 blev der set ynglende Fjordterner, et måske to par (Flensted-Jensen 1973, Meltofte 1973). Er aldrig tidligere set under omstændigheder, der tydede på ynglevirksomhed.

DISKUSSION

Under gennemgangen af materialet fra de nordeuropæiske lande rejser der sig spørgsmålet om pålideligheden af artsbestemmelserne af Fjord- og Havterne.

Fra Ternegruppens arbejde ved vi, hvor svært det kan være for rutinerede at skelne mellem de to arter blot ved observation af fugle over yngleområdet. Kun med erfaringer fra flere års arbejde i kolonierne, vil en ringmærker være i stand til at skelne mellem Fjord- og Havternernes reder, æg og unger. Sikkerheden øges selvsagt, når iagttagelserne kombineres med redfangst af de voksne fugle.

I Storbritannien har ornitologer lavet 2 landsdækkende inventeringer i de sidste 10 år. Fra ringmærkere i Vesttyskland og DDR ved

vi, at der foretages optællinger, men ikke så landsdækkende som ønskeligt. I Polen har der ikke været specielle undersøgelser af ternebestandene, men pr. 1979 påbegyndes der ynglebiologiske studier på linie med de danske (Wieloch i brev). I Estland har man ikke foretaget studier af ternere i de sidste år, mens Viksne i Letland løbende følger bestandsudviklingen. Endelig foreligger der kvantitative oplysninger om udviklingen i den hollandske bestand.

Fra de øvrige lande gives der ingen bestandsopgørelser med udspring i pålidelige kvantitative inventeringer. Før sådanne foreligger må fordelingen af Fjord- og Havterner i Nordeuropa (fig. 3) derfor tages med et betydeligt forbehold.

Bestandsregulerende faktorer

I det følgende skal der kort redegøres for nogle faktorer, der har betydning for Fjordternens ynglemuligheder her i landet.

Vegetationsændringer

Ændringer af ynglebiotopen fra lav græsbevoksning til højere vækster kan have nogen effekt på Fjordternens bosætningsmønster. Vore dages effektive landbrugsform benytter f. ex. ikke småøerne til kreaturgræsning i samme omfang som tidligere. Den derved fremkomne højere vegetation vil fortrænge blandt andre Fjordternen (Austin 1949). Havterneren, derimod, foretrækker efter terneringmærkeres erfaring nøgne ubevoksede arealer (sandstrande, revler). Bevoksede arealer benyttes ikke i samme omfang som hos Fjordterneren.

Af 600 par Fjordterner i årene 1971-1975 foretrak ca. 60% bevoksede arealer til yngleplads. Kun 18% slog sig ned i højere bevoksning, og det var hovedsageligt hos Hættemåger, som ved deres færden havde skabt rimelige terrænforhold (Rasmussen og Jensen 1976).

Det er således helt specielle krav, Fjordterneren stiller til ynglebiotopen, og hvis disse forudsætninger ikke er til stede, vil ternerne oftest flytte, eller de vil ikke få succes med ynglen (Austin 1949, Rasmussen 1978).

Landvindinger

Denne kulturbetingede biotopændring vil klart få effekt, specielt i marskegne. Det er da også anført som en af årsagerne til nedgang i

den engelske bestand (Lloyd *et al.* 1975), og den hollandske (Osieck 1972).

Predation

I løbet af 70'erne begyndte rotter *Rattus norvegicus* at optræde på stadig flere småøer med ynglende ternere. Ved regelmæssige giftudlægninger kan rottebestandene holdes nede, men flere steder har ternerne forladt øer, efter at rotterne har vist sig. Det drejer sig blandt andet om lokaliteter ved Lolland. Rotterne efterstræber ikke kun æg og unger, men dræber også en stor del af de rugende fugle.

Fjordternen ynder særligt at slå sig ned ved kolonier af Hættemåger for her at få beskyttelse mod predatorer (Lind 1963, Asbirk 1976). Da Hættemågen har været i tilbagegang siden 40'erne (Møller 1978), kan det være en yderligere årsag til Fjordternens tilbagegang. Skønt der findes mange hættemågekolonier, der ikke huser Fjordterner, kan det næppe tages som udtryk for et brugbart overskud af værtskolonier.

Biotopkravet skal være opfyldt, og fourageringsområder skal ligge indenfor en rimelig afstand. Boecker (1967) angiver 10 km som værende maximumafstanden for fouragerende Fjordterner på Wangerooge, Vesttyskland.

Regnvejrperioder

Langvarige perioder med regn og kulde i tiden lige efter æggenes klækning medfører efter egne obs. fra Kolding Fjord stor dødelighed blandt ungerne (Rasmussen *in prep.*).

Forstyrrelser

Som omtalt af Mardal (1976) medfører den øgede humane fritidsaktivitet i vore vådområder store forstyrrelser for ternerne i yngletiden. Det går især ud over æg og unger.

Forurening

Den forøgede organiske forurening af vore ferske og brakke vande spiller utvivlsomt også en rolle for Fjordternens fouragering. Vandets gennemsigtighed nedsættes ved kraftig eutrofiering på grund af overproduktion af alger. Dette medfører, at fisk, der jager ved synets hjælp, Gedder *Esox lucius*, Ørreder *Salmo sp.* med flere, hæmmes i fødeoptagelsen (rapport fra Vejle Amts Vandinspektorat 1974). Lignende hæmmende virkning kan formodes at indvirke på Fjordternens fouragering. Det synes nemlig udelukkende at være denne art,

der fouragerer i søer og åer i yngletiden. Dette forhold bliver i øjeblikket undersøgt ved hjælp af farveringmærkning af en ynglebestand ved Kolding.

Udover den indirekte virkning, som forureningen kan have, er der i udlandet påvist væsentlige skader på fostre og unger. I USA fandt man store koncentrationer af kvikksølv og klorerede kulbrinter i døde Fjordternefostre og i levende unger, der tabte dele af fjerdragten eller havde forskellige andre anomaliteter (Hays og Risebrough 1972). Osieck (1972) hævder, at forgiftning af det hollandske vadehav havde en del af skylden for den katastrofale nedgang i den hollandske bestand af Fjordterne i 50'erne.

Interspecifik konkurrence

Fjordterne er i dette århundrede forsvundet som ynglefugl fra hovedparten af de sølokalteter, hvor den tidligere optrådte. Artens nuværende hovedudbredelse ligger ved kysterne. Her vil den optræde sammen med Havterne, som her har sit naturlige levested.

Boecker (1967) beskriver, hvorledes Havterne efter hans mening, i kraft af en bedre tilpasning til livet på havet, kan påføre Fjord-

Fjordterne. Foto: Morten Strange.



terne en betydelig konkurrence om føden i ungerens opvækstperiode. Lemmetyinen (1968) beskriver fra Finland, hvordan efter hans opfattelse, Fjordterne blev udkonkurreret af indvandrede atlantiske Havterne med tilpasning til fouragering i hav. Årsagen til, at dette skulle være muligt, skal søges i Havternens evne til at udnytte den forhåndenværende fødeart, mens Fjordterne, ifølge Boecker (1967), er langt mere specialiseret i sit fødevalg, nemlig overvejende fisk. Derved bliver den sårbar over for en eventuel mangel på bestemte føde dyr, samtidig med at dens oprindelige og foretrukne fourageringsområder, de ferske vande, er blevet mere forurenede.

Konklusion

Fjordterne synes at være gået tilbage i antal i det vestlige Nordeuropa. I Østersøområdet er bestandene ret konstante.

Den hyppigst nævnte årsag til tilbagegang er menneskelige forstyrrelser på ynglepladserne. Samtidig tyder det på, at ro på ynglepladserne i Østersøområdet er en hovedårsag til den herværende stabile population.

Havternens talmæssige overlegenhed i Danmark, i forhold til Fjordterne (se fig. 3), kan således forklares rimeligt ud fra de ovenfor nævnte miljømæssige faktorer, samt forskellene de to arter imellem med hensyn til ynglebiotop, fouragering og fødevalg.

ENGLISH SUMMARY

This paper deals with the development in the Danish population of Common Tern. Today the Arctic Tern is far more common than the Common Tern.

I have tried to demonstrate that the Common Tern has declined since the forties and, in fact, the investigations in the scientific reserves point the same way, together with the few detailed investigations elsewhere. The total Danish population is estimated at about 600-800 pairs during 1970-76.

The Common Tern seems to have decreased in number in the western parts of Northern Europe, mainly because of human disturbance on the breeding grounds and the debasement through pollution of freshwater habitats. In the Baltic a constant breeding population is maintained obviously because of protection of breeding grounds and an increasing population of the Black-headed Gull.

As shown on fig. 3 the Arctic Tern dominates in Northern Europe, but care must be taken, because of the known difficulties in distinguishing between the Common Tern and the Arctic Tern.

Until there has been thorough and careful investigations of the breeding populations, nothing definite can be said about the distribution of the two tern species in Northern Europe.

I am much indebted to dr. E. Kumari, Estonia and J. Viksne, Latvia.

LITTERATUR

- Andersen-Harild, P. 1965: Det sydfynske øhav. — Feltornitologen 7: 45-46.
- Asbirk, S. 1976: Ynglefluglene på Ndr. Rønner 1827-1975. — Dansk orn. Foren. Tidsskr. 70: 45-61.
- Austin, O. L. 1949: Site tenacity, a behaviour trait of the Common Tern (*Sterna hirundo L.*). — Bird Banding 20: 1-39.
- Boecker, M. 1967: Vergleichende Untersuchungen zur Nahrungs- und Nistökologie der Flussschwabe (*Sterna hirundo L.*) und der Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea Pont.*) — Bonn. zool. Beitr. 18: 17-126.
- Christiansen, A. 1943: Fuglelivet på de sydfynske Holme. — Dansk orn. Foren. Tidsskr. 37: 137-151.
- Dansk Ornithologisk Forening (udg.) 1974: Det Sydfynske Øhav 18.-26. maj 1973. — Duplikeret rapport.
- Dybbro, T. 1976: De danske ynglefugles udbredelse. — København. DOF.
- Flensted-Jensen, E. 1973: Fugleagttagelser på Færøerne 1972. — Danske Fugle 25: 65-75.
- Haftorn, S. 1971: Norges Fugler. — Oslo.
- Hays, H. & R. W. Risebrough 1972: Pollutant concentrations in abnormal young terns from Long Island Sound. — Auk 89: 19-35.
- Ivanauskas, T. 1964: Birds of Lithuania. Bd. 3. — Vilnius.
- Klafs, G. & J. Stübs 1977: Die Vogelwelt Mecklenburgs. — Jena.
- Lemmetyinen, R. 1968: The migration routes of Finnish Common and Arctic terns (*Sterna hirundo* and *S. paradisaea*) in Scandinavia. — Ornis Fennica 45: 114-125.
- Lind, H. 1963: Nogle sociale reaktioner hos terner. — Dansk orn. Foren. Tidsskr. 57: 155-175.
- Lippens, L. & H. Wille 1972: Atlas van de Vogels in Belgie en West-Europa. — Tielt.
- Lloyd, C. S., C. J. Bibby & Everett 1975: Breeding terns in Britain and Ireland in 1969-74. — British Birds 68: 221-237.
- Mardal, W. 1974: Ternegruppen. — Feltornitologen 16: 4-7.
- Mardal, W. 1976: Færdselsproblemer på småøer og holme. — Fugleværn 7: 7-10.
- Meltofte, H. 1973: Jagttagelser på Færøerne 1972. — Dansk orn. Foren. Tidsskr. 67: 105-108.
- Merrikallio, E. 1955: Über die Anwendung der quantitativen Untersuchungsmethode zur Ermittlung der regionalen Verbreitung und der Zahl der Vögel in Finnland. — Proc. XI Int. Orn. Congr. 1954: 485-494.
- Møller, A. P. 1978: Mågernes *Larinae* yngleudbredelse, bestandsstørrelse og -ændringer i Danmark, med supplerende oplysninger om forholdene i det øvrige Europa. — Dansk orn. Foren. Tidsskr. 72: 15-39.
- Olsen, R. J. 1912: Danmarks ynglende Strandfugle. Beretning om en Rejse i Farvandet syd for Fyn i 1907. — Dansk orn. Foren. Tidsskr. 6: 1-54.
- Osieck, E. 1972: Sterke achteruitgang de Visdief (*Sterna hirundo L.*) als broedvogel in Nederland. — Het Vogeljaar 20: 130-136.
- Rasmussen, L. U. 1978: Troskab mod fødekolonien hos ungerne, sammenlignet med de gamle fugles flytninger, i en dansk bestand af Fjordterne. — Feltornitologen 20: 104-106.
- Rasmussen, L. U. & E. H. Jensen 1976: En undersøgelse af biotopvalget hos ynglende Fjordterner. — Feltornitologen 18: 212.
- Risberg, L., P. Aspenberg & L. Ericson 1976: Häckfågelfaunan längs Gästrikkekusten — Förändringar under de senaste årtiondena. — Vår Fågelvärld 35: 195-212.
- Rooth, J. & D. A. Jonkers 1972: The status of some piscivorous birds in the Netherlands. — TNO-nieuws: 551-555.
- Salomonsen, F. 1970: Fjordterne, in: Hvass, H. (red.): Danmarks Dyreverden. — København.
- Salomonsen, F. & G. Rudebeck (red.) 1961: Danmarks Fugle. — København.
- Tomialojc, L. 1976: Birds of Poland. A List of Species and Their Distribution. — Warszawa.
- Ulfstrand, S. & G. Högstedt 1976: Hur många fåglar häckar i Sverige? — Anser 15: 1-32.
- Vejle Amts Vandinspektorat (udg.) 1974: Vandforureningstilstanden i Vejle Amt i 1973. — Duplikeret rapport.
- Viksne, J. 1978: Numbers and territorial distribution of the nesting colonies of the Laridae in the Latvian S.S.R. — Meddelelser fra den baltiske kommission ang. studiet af fugletræk nr. 11: 76-89.

Manuskriptet modtaget 29. januar 1979

Forfatterens adresse:
Frydsvej 1, 6000 Kolding