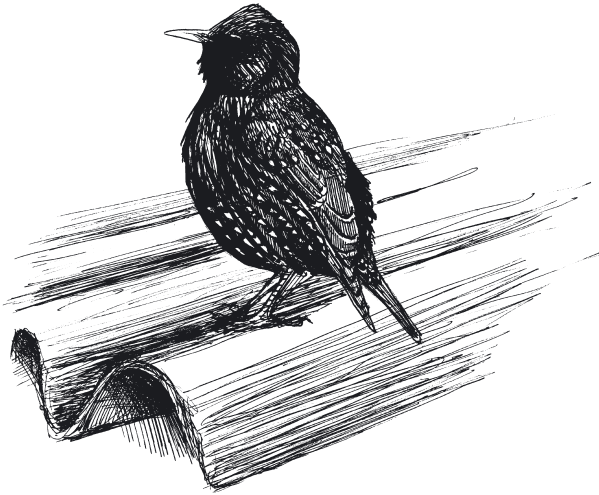


# Fænologiske og ynglebiologiske undersøgelser af Stær *Sturnus vulgaris* i Sydvestjylland, med bemærkninger om trækket

PEDER V. THELLESEN



(With a summary in English: Aspects of the breeding biology and phenology of the Starling *Sturnus vulgaris* in SW Jutland, Denmark)

## Indledning

Stæren er en klassisk "ringmærkningsfugl" og en af de fugle, der er ringmærket flest af i Danmark, i alt mindst 182076 t.o.m. 1998 (Tabel 1). Allerede ringmærkningens opfinder, H. Chr. C. Mortensen, interesserede sig for Stæren (Mortensen 1905, 1909), og en voksen Stær han ringmærkede ved en af sine stærekasser den 5. juni 1899 (Preuss 1997) må være den første fugl i verden, som blev ringmærket i videnskabeligt øjemed.

Da jeg begyndte som ringmærker i 1971, var stæreunger de første fugle, jeg ringmærkede, nemlig ungerne i 25 stærekasser, jeg da havde hængt op ved min bopæl i Hjortkær ca 8 km NNØ for Bramminge. I 1972 hængtes yderligere to kasser op, så der var 27, og det antal har jeg holdt fast ved siden. Kasserne er i mellemtiden skiftet ud, men placeringen er stadig den samme. Uden at det fra starten var planlagt, blev det begyndelsen til et nærmere studium af Stærens liv, særlig i yngle-tiden. Dette førte bl.a. til, at jeg begyndte at bruge farveringe til Stærene, oprindeligt med det formål at få klarlagt, om sene kuld var egentlige andet-kuld, eller om det blot var sene første-kuld. Det var dengang usikkerhed om spørgsmålet (Salomonsen 1968, Hald-Mortensen 1971), mens der fra udlan-

det forelå klare beviser for andet-kuld (Feare 1984).

Formålet med denne artikel er at rapportere de ynglebiologiske og fænologiske resultater, mine undersøgelser har affødt. Desuden søges Stærens trækforhold belyst ved at sammenholde gennemmeldinger af egne stæreringe med litteraturen. Nogle af resultaterne fra de første år (1971-78) er tidligere publiceret (Thellessen 1979).

En hjertelig tak skal rettes til de mange, som gennem årene har ophængt stærekasser og var interesseret i, at jeg ringmærkede ungerne i dem. I den forbindelse vil jeg gerne fremhæve Leo Nissen, Hjortkær, Gunnar Jensen, tidl. Hjortkær, Viggo Schmidt, tidl. Hjortkær og Ejner Hansen, tidl. Tjæreborg. Tidligere leder af Zoologisk Museums ringmærkning Niels Otto Preuss takkes for sin store interesse for mine stæreundersøgelser og for råd og vejledning gennem årene. Tak til Kjeld Pedersen og Eddie Fritze, Zoologisk Museum, for oplysninger om antallet af ringmærkede Stære. Mange tak til Lars Maltha Rasmussen og John Frikke for gennemlæsning og kommentarer til et tidligere udkast til denne artikel. Lars Maltha Rasmussen takkes desuden for den engelske oversættelse og for hjælp med figurerne. Tak til Kaj Kamp for de statistiske beregninger.

Tabel 1. Støre ringmærket i Danmark 1899-1998.  
*The total number of Starlings ringed in Denmark.*

H. Chr. C. Mortensen	1899-1920	2133
P. Skovgaard	1914-1969	24498
Roskildefjordens Ringmærkningsstation	1921-1931	1176
Naturfredningsrådet	1928-1960	620
Zoologisk Museum	1931-1998	152943
Vildtbiologisk Station, Kalø	1950-1998	609
Odense Ringmærkestation	1964-1967	97
I alt		182076

Kilder *Sources*: Andersen 1947, Jespersen & Taaning 1950, Johansen 1964, Larsen & Simonsen 1968, Rosendahl 1970, Preuss & Harild 1980, samt supplerende oplysninger fra Zoologisk Museums Ringmærkningsafdeling. Der mangler oplysninger om P. Skovgaards ringmærkninger 1970-1976 og Zoologisk Museums ringmærkninger 1990-1991.

## Metode

I begyndelsen var jeg interesseret i at ringmærke flest mulige Støreunger, og da det er kendt, at hele bestanden i et område starter æglægningen næsten samtidig (Jensen 1961, Hansen 1962, Hald Mortensen 1971, Thellessen 1979, Feare 1984), er det muligt på kort tid at ringmærke temmelig mange støreunger, hvor der er ophængt støre kasser – ofte kan alle ungerne på en lokalitet ringmærkes ved et enkelt besøg. Dette har jeg i høj grad udnyttet.

Fra 1974 udvidedes min ringmærkning af støreunger fra kun at omfatte mine egne 27 kasser til at dække flere andre ejendomme i omegnen, men fra 1987 blev området igen indskrænket, og siden er stort set kun mærket støreunger i Hjortkær og Endrup. I alt er der ringmærket støreunger på 32 ejendomme, alle i Ribe amt og især i den vestlige del. Langt de fleste er dog ringmærket i Hjortkær. Det er også lykkedes at ringmærke voksne Støre, men ikke i det helt store antal.

Efterhånden opstod ønsket om mere detaljeret at kunne studere Størene, særlig i yngletiden, og jeg begyndte derfor i 1976 at farveringmærke voksne Støre fanget ved mine egne støre kasser, heri-

blandt adskillige Støre, jeg oprindeligt havde ringmærket som unger. Disse Støre blev udover metalringen forsynet med en kombination af tre farveringe valgt blandt seks mulige farver: rød, lysegrøn, orange, lilla, sort og hvid. Under aflæsningerne er anvendt et feltskema, hvori foruden farvekombination er noteret dato, klokkeslæt og hvad fuglen foretog sig. Desuden er stedet, hvor fuglen blev set, indtegnet på en skitse af gården og de nærmeste omgivelser.

I 1971-98 er i alt ringmærket 1892 kuld med tilsammen 8780 unger, heraf 1459 kuld (77%) i Hjortkær. Der er ringmærket 392 voksne Støre (21 juv., 371 ad.), langt hovedparten ved mine egne Støre kasser. I 1976-98 er farveringmærket 420 voksne Støre, hvoraf 101 i forvejen var ringmærket og fik farveringene tilføjet (Tabel 2). Størene er alle ringmærket med ringe fra Zoologisk Museum i København.

Det ideelle ville være, at alle de ynglende Støre var farveringmærkede, og at de alle blev aflæst ved reden. Det har dog ikke været tilfældet i nogen af årene. De bedst dækkede år har været 1976-79, mens 1980, 1986 og 1988-94 blev dækket nogen-

Tabel 2. Antallet af Støre ringmærket i forbindelse med denne undersøgelse.  
*Number of Starlings ringed under this study.*

	pull.	juv.	ad.	Farveringmærkede ad.
1971-75	724	8	46	0
1976-80	1672	1	130	168
1981-85	2654	12	64	83
1986-90	1517	0	73	96
1990-95	1350	0	44	56
1996-98	863	0	14	17
Total	8780	21	371	420

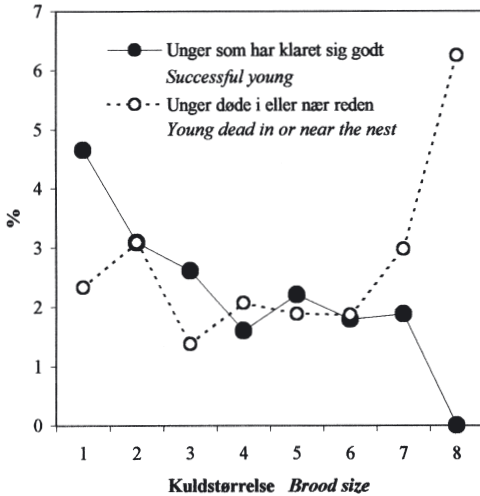


Fig. 1. Overlevelse i forhold til kuldstørrelse af ungerne i 1889 stærekuld med 1-8 unger (n = 43, 97, 217, 423, 597, 409, 91 hhv. 12 kuld). Fra yderligere tre kuld med 9 (2) og 10 (1) unger er ingen genfundet. *Chance of survival according to brood size.*

lunde og 1981-85, 1987 og 1995-98 dårligt. I de første år (1976-79) gjorde jeg en særlig indsats for at fange flest muligt af de voksne Stære for at få dem farveringmærket. Nogle fangedes ved reden, når de fodrede unger, men jeg har undladt at fange de rugende fugle. Siden har jeg ikke gjort mig de store anstrengelser for at få fat i de sidste, umærkede fugle, hvilket under alle omstændigheder ville være en vanskelig opgave.

Betegnelserne forår, sommer (yngletid), efterår og vinter er i denne artikel brugt for hhv. 16. februar – 15. april, 16. april – 31. juli, 1. august – 30. november og 1. december – 15. februar.

## Resultater

Af de i alt 9172 ringmærkede Stære er 588 (6,4%) genmeldt, men da mange (især de farveringmærkede) er aflæst flere gange, er det samlede antal aflæsninger og genfund 2183. Af de 8780 ungemærkede Stære er 375 (4,3%) genmeldt. Heraf er 178 fundet døde i eller nær (mindre end 5 km fra) reden, 17 er fundet syge eller svækkede nær reden, og fem raske er ligeledes fanget nær reden. Desuden er en ring fundet nær reden efter 10 år. De resterende 174 (2,0%) har klaret sig godt, idet de er genmeldt fra Danmark mere end 5 km fra reden (20) eller fra udlandet (39), eller er vendt tilbage til ringmærkningsstedet eller højst 5 km derfra efter mindst en vinter (116, heriblandt én senere genmeldt fra udlandet). Af de 392 voksen-

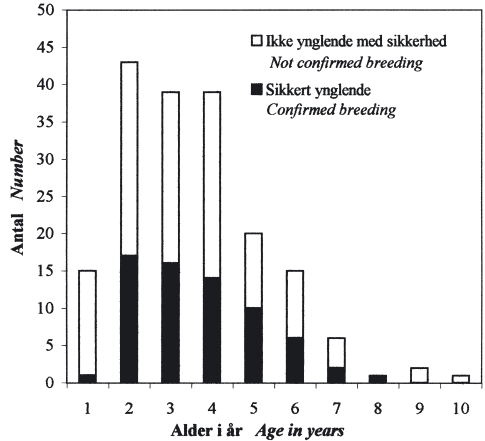


Fig. 2. Alder ved 181 aflæsninger/fund af 116 Stære ringmærket som unger og genfundet højst 5 km fra ringmærkningsstedet efter mindst én vinter. *Age at control/recovery of 116 Starlings ringed as young and found less than 5 km from the ringing site after at least one winter. N = 181 records.*

mærkede Stære er 213 (54%) genmeldt/aflæst. Af samtlige 420 farveringmærkede Stære er 261 (62%) genset og har givet i alt 1891 aflæsninger, inkl. nogle få dødfundne.

### Unge Stære

Relativt flere af stæreungerne fra små kuld har klaret sig godt end af ungerne fra store kuld (Fig. 1;  $\chi^2 = 6,5$ ,  $P = 0,04$ , med kuldene grupperet i tre klasser: små ( $\leq 3$ ), mellemstore (4-6) og store ( $\geq 7$ )). Det hænger sandsynligvis sammen med, at reder med små kuld i reglen er forholdsvis rene og tørre, hvorimod reder med store kuld ofte – og særlig i regnvejrperioder – er grisede og fugtige, så ungeres fjerdragt i større eller mindre grad bliver fedtet til (egne iagttagelser). Det kan bevirke, at flere unger fra store kuld dør i reden, eller at de ved udflyvningen lettere bliver bytte for katte og andre prædatorer (se også Skovgaard 1928).

Stærene ses forholdsvis sjældent nær deres fødested i deres andet kalenderår. Det hænger sammen med, at Stæren kun sjældent yngler som et-årig, hvilket jeg kun har set en eneste gang. Af de 116 ringmærkede redeunger, som er vendt tilbage til ringmærkningsstedet eller mindre end 5 km derfra efter mindst én vinter, er de fleste fundet 2 eller 3 år efter mærkningen (Fig. 2). I alt 46 af disse 116 Stære er konstateret ynglende i ét eller flere år, og alle på nær en enkelt har ynglet i mine egne stærekasser. To ynglende i den kasse, de var

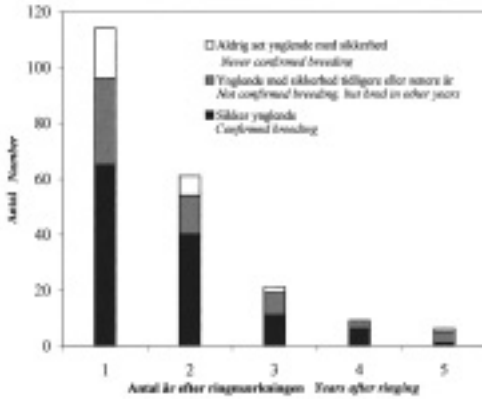


Fig. 3. Antal år efter ringmærkningen for 211 aflæsninger/fund af 131 Støre ringmærket som voksne og senere truffet ved ringmærkningsstedet. Number of years after ringing for 211 controls/recoveries of 131 Starlings ringed as adults and later recorded at the ringing site.

født i, mens 26 ynglede i samme have, men i en anden kasse end den, hvor de selv var udklækket. Af de øvrige bosatte 17 sig op til 1/2 km fra fødereden, mens den sidste flyttede 3,3 km mod NØ. Kun en eneste gang er det sket, at en Stær i normal ynglealder (2 år eller mere) er fundet mere end 5 km fra fødereden i yngletiden: en redeunge ringmærket i Hjortekær blev tre år senere fundet nær Ribe, 20 km mod syd (15. maj).

I de bedst undersøgte år var ca 20% af ynglefuglene mærket som unger i undersøgelsesområdet. Stæren er altså meget trofast over for egnen, hvor den er født.

#### Voksne Støre

I alt 131 Støre ringmærket som voksne (1 juv., 130 ad.) er vendt tilbage til ringmærkningsstedet i de følgende år (Fig. 3). Adskillige er vendt tilbage igennem flere år, så i alt er der 211 tilfælde af, at en voksenmærket Stær er vendt tilbage til ringmærkningsstedet efter en vinter.

Fig. 3 viser et eksponentielt aftagende forløb. For Støre, der vides at have ynglet i mindst ét år, fås således  $\chi_3^2 = 1,82$ ,  $P = 0,61$ , baseret på ML-estimatet af eksponentialfunktionens basis:  $0,47 \pm 0,03$ . Det er nærliggende i sådanne tilfælde at tolke basis som den årlige overlevelse, selv om emigration fra undersøgelsesområdet evt. også spiller ind. Feare (1984), Glutz & Bauer (1993) og Cramp & Perrins (1994) angiver adulte Støres årlige overlevelse til mellem 0,36 og 0,54, men de citerede estimater er af stærkt svingende kvalitet.

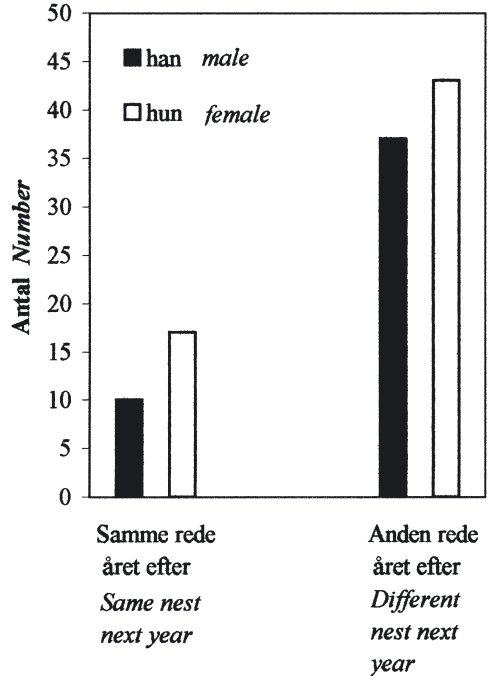


Fig. 4. Stærens trofasthed overfor reden. Fidelity to the nest of the previous year among breeding Starlings.

Ynglefuglene vender sædvanligvis tilbage til sidste års yngleplads, men vælger oftest en anden redekasse end året før, dog i nærheden af den gamle redekasse (Fig. 4). Eksempler på mulige forløb er en hun, som tre år i træk boede i samme rede, og en anden hun, der to år gammel først ynglede i én kasse, dernæst gennem tre år i en anden kasse, for herefter at flytte nogle få meter til en tredje kasse, hvor den ynglede i to år. To gange er det sket, at et par har holdt sammen og ynglet i to år i træk, men det er mere almindeligt, at Stærene yngler med en ny mage året efter, til trods for at den gamle mage stadig lever (Fig. 5). Polygyni (flerkoneri) forekommer jævnlig. Ni gange har jeg set en han, som med større eller mindre sikkerhed havde 2-3 hunner (4 sikre med 2 hunner, 3 med 1 sikker og 1 sandsynlig hun, 2 med 1 sikker og 2 mulige hunner). De fleste gange er det opdaget ved, at hannen fodrede flere kuld unger. Det ejendommeliggste tilfælde indtraf i 1991, hvor der i én redekasse var 10 unger (opr. 11 æg), som blev fodret af én han og to hunner. Hvordan selve rugningen er forløbet vides ikke, men de to hunner fodrede ungerne i stor indbyrdes fordragelighed.

Fig. 6 viser Stærenes forekomst ved ynglepladsen gennem året. Grundlaget er 1814 aflæsninger

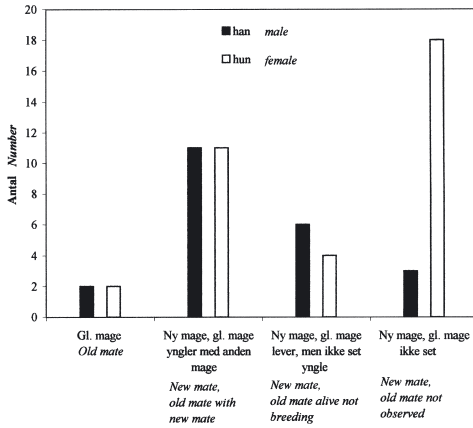


Fig. 5. Bevarede og brudte parbånd hos Stæren efter ét år. *Surviving and broken pair bonds of Starlings after one year.*

og fund af 116 ungemærkede og 163 voksenmærkede Stære, som har ynglet mindst én gang. Aflæsninger af Stære, der er ringmærket som voksne, er også medtaget for år, hvor de ikke er konstateret ynglende, blot de med sikkerhed har ynglet før eller siden. Hver fugl er talt med i hver femdages periode, den er set, hvilket for voksenmærkede fugle indbefatter ringmærkningstidspunktet (det samme gælder for fire ynglefugle, som ikke er genset efter ringmærkningen). Figuren giver et ret detaljeret billede af Stærens forekomst ved ynglepladsen. Ynglefuglene ankommer normalt i løbet af februar (tidligste iagttagelse 6. februar, 10-12 uger før æglægningen). Stærene ses herefter regelmæssigt gennem marts og april. I begyndelsen af maj ser man mindre til Stærene i forbindelse med rugningen, men sidst i maj bliver de meget synlige, når ungerne fodres. Ungerne forlader reden sidst i maj eller først i juni, og få dage efter forlader de ynglestedet sammen med forældrefuglene, hvorfor kurven hastigt falder først i juni. I visse år lægger nogle par et nyt kuld (se nedenfor), hvilket er grunden til den lille top i juli. Men efter at de sidste andet-kuld bliver flyvefærdig i midten af juli, forsvinder Stærene helt fra yngleområdet (sidste iagttagelse 22. juli). Herefter ses ingen Stære, før de sidst i august eller først i september kommer på efterårsbesøg ved redeerne (tidligste iagttagelse 31. august). Herefter ses Stærene hyppigt ved redeerne frem til midt i oktober, særlig om morgenen på solskinsdage, og ofte synger de. To gange er en han og en hun set sidde sammen på den redekasse, hvor de sommeren forinden opfostrede et kuld unger. I midten af

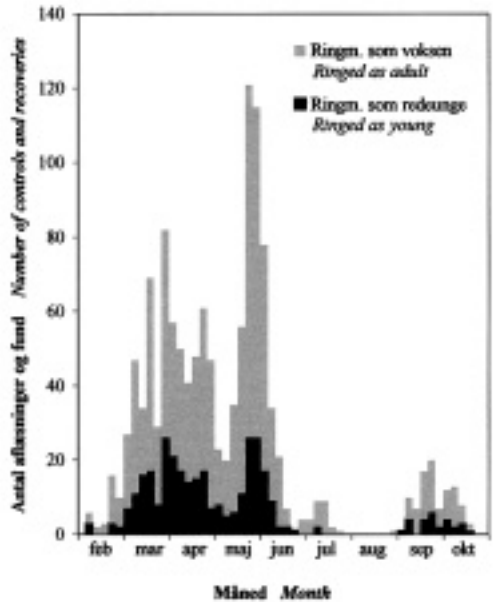


Fig. 6. Stærens optræden ved ynglepladsen, illustreret ved 1814 aflæsninger/fund af 116 ungemærkede og 163 voksenmærkede Stære, som vides at have ynglet mindst én gang. Hver fugl er talt med én gang i hver femdages periode, hvor den er set.

*Occurrence in the breeding area of 116 Starlings ringed as young, and 163 ringed as full-grown, and known to have bred at least once. Each bird is included once for each 5-day period in which it was recorded.*

oktober trækker Stærene til vinterkvarteret (sidste iagttagelse 17. oktober).

Det er bemærkelsesværdigt, at august (som den eneste af årets måneder) helt savner aflæsninger og fund i såvel yngleområdet som andre steder, med en enkelt aflæsning ved ynglepladsen 31/8 som den eneste undtagelse.

#### *Sene kuld*

Grunden til, at jeg påbegyndte farveringmærkning af Stærene, var især ønsket om at få klarlagt hvorvidt sene kuld (juni-juli) var andet-kuld, eller om de blot skyldtes sent rugende fugle, evt. efter omlæg. Det var dog kun i 1977, at mine iagttagelser var grundige nok til at belyse forholdet. Det år var der 20 par med sene kuld, og ni fugle (3 hanner, 6 hunner) fra de 27 par, der havde opfostret normale første-kuld, var imellem de sent ynglende fugle. Tre hanner og to hunner brugte samme redekasse ved begge kuld, mens fire hunner var flyttet til en anden redekasse. Ingen af parrene fra første kuld vides med sikkerhed at have ynglet sammen ved andet kuld; tre fugle (2 hanner,

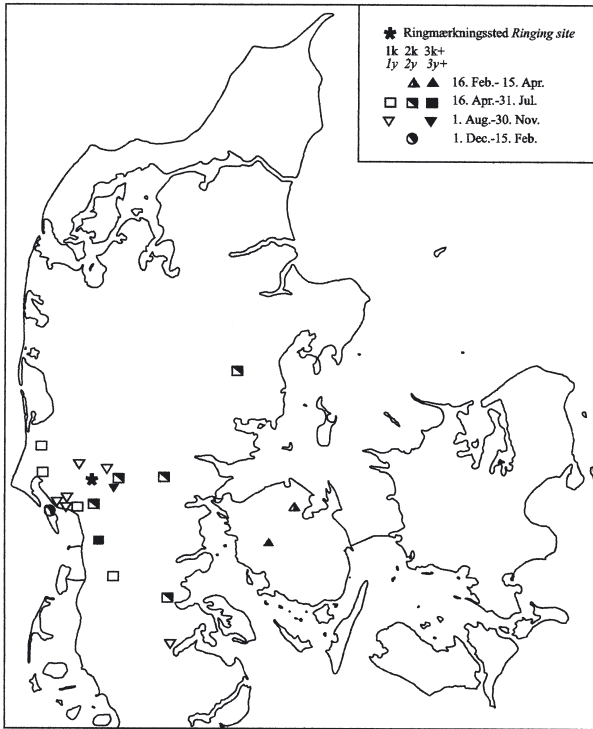


Fig. 7. Størel ringmærket under projektet og genmeldt i Danmark mere end 5 km fra ringmærkningsstedet.

*Starlings recovered in Denmark more than 5 km from the ringing site.*

1 hun) havde skiftet mave mellem de to kuld. I 1980, hvor 7 par (26%) påbegyndte sene kuld, brugte en han samme redekasse, hvor den havde opfostret et normalt første-kuld.

Sene kuld er dog ikke altid andet-kuld. En hun, der var ringmærket som voksen 25/9 1975, blev genfanget (og fik farveringe) 3/7 1977, da den fodrede unger. Den havde ikke ynglet i nogen af de kendte kasser tidligere i 1977, hvor alle ringmærkede hunner med normale første-kuld havde farveringe, men kan dog eventuelt have ynglet i nabolaget uden at blive opdaget.

#### Træk og overvintring

Mine støreringmærkninger har foreløbig givet 20 genmeldinger fra Danmark mere end 5 km fra ringmærkningsstedet, mens 40 er kommet fra udlandet (39 mærket som redeunger og én som ynglefugl) (Fig. 7 og 8).

Unge Størel er kendt for at foretage et mellemtræk før trækket til overvintringsområderne (Salomonsen 1967, Rasmussen & Zuschlag 1989). I den periode kan de undertiden bevæge sig over ganske store afstande, blandt mine 1K-fugle således en, som blev genmeldt fra England 4/7, en fra Holland 20/7, og en fra Norge 17/9. Hovedparten af ungfuglene bliver dog i nærområdet, idet 10 1K-

fugle er fundet i det sydlige Jylland i juli-oktober, især i kystegnene nær Esbjerg (Fig. 7).

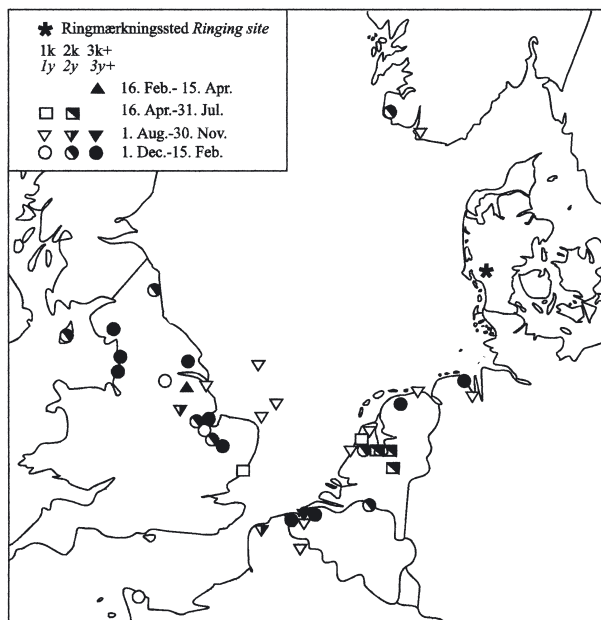
I oktober sætter efterårstrækket for alvor ind. Her trækker nogle ungfugle langs Nordsøkysten sammen med de ældre fugle, hvorfra mine mærkninger har givet genmeldinger fra NV Tyskland, Holland, Belgien og N Frankrig. Andre trækker over Nordsøen til England, hvorfra jeg har tre genmeldinger (alle 1K). Fra vintertiden (1. december – 15. februar) er der 21 genmeldinger fra det østlige og nordlige England (12), Norge (1), Tyskland (1), Holland (2), Belgien (3) og Frankrig (1), men også fra Danmark (1).

Størel ankommer til ynglepladsen i løbet af februar, og fra foråret (16. februar – 15. april) har jeg kun tre genmeldinger mere end 5 km fra ringmærkningsstedet, to fra Danmark samt en gammel fugl (3K+), som stadig i begyndelsen af april befandt sig i England. Fra yngletiden ligger 9 genmeldinger mere end 5 km fra mærkningsstedet, bl.a den før omtalte 3-årige fugl fra Ribeegnen, mens resten alle har været 1-årige (2K).

#### Diskussion

Ideelt burde alle ynglefugle have været farveringmærkede og aflæst i yngletiden, men det ville næppe have ændret nævneværdigt på de opnåede

Fig. 8. Stære ringmærket under projektet og genmeldt fra udlandet.  
*Starlings recovered outside Denmark.*



resultater, ud over at visse kvantitative aspekter havde kunnet angives mere præcist.

I litteraturen findes der meget lidt om Stærens ynglebiologi baseret på danske undersøgelser, og der findes ingen grundige redegørelser for Stærens ynglebiologiske forhold, selv om emnet selvfølgelig er berørt mange gange (bl.a. Mortensen 1905, Hald-Mortensen 1971, Weismann 1981, Møller 1989, Jørgensen 1997). Fra udlandet findes derimod flere gode undersøgelser (bl.a. Feare 1984). Den nærværende undersøgelse har da også vist flere sider af Stærens ynglebiologi, som ikke tidligere har været beskrevet hos danske Stære, herunder at stæreunger fra små kuld klarer sig bedre end unger fra store kuld, at Stæren sjældent yngler før den er to år gammel, at sene kuld ofte er andet-kuld, at bigami jævnlig forekommer hos Stæren, samt at de Stære, der om efteråret ses i yngleområdet, er lokale ynglefugle, der er kommet på besøg.

De ynglende Stære forsvinder fra ynglepladsen kort efter, at ungerne er blevet flyvefærdige, men kommer siden på efterårsbesøg. Her ankommer de omkring 1. september, og i de mellemliggende 7-13 uger har de gennemgået en total fældning, så de af udseende er meget forskellige fra forårets fugle. Hvor de har opholdt sig i denne periode, vides ikke; der er ingen fund eller aflæsninger af gamle fugle, der antyder noget om det. Men de har

formentlig opholdt sig i marsk-, eng- og hedeområder i Sydvestjyllands kystegne. I hvert fald topper antallet af Stære ved de to sydvestjyske feltstationer Langli og Tipperne i juli-august (årsrapporter over observationer fra Tipperne 1974-1989 og Langli/Skallingen 1982-1988).

Efterårstrækket indledes fra sidst i september, og de her omtalte genmeldinger fra træktiden og vinterkvarteret svarer til resultater fra andre undersøgelser af danske Stæres trækforhold (Skovgaard 1925, 1928, 1962, Salomonsen 1967, Rosendahl & Skovgaard 1968, Rasmussen & Zuschlag 1989). Vedrørende selve træktruten er det undertiden hævdet, at de britiske genfund skyldes Stære, der er trukket sydvest langs nordsøkysten fra siden at krydse Kanalen til England (Skovgaard 1962, Weismann 1981, Jørgensen 1997), men det ser ikke ud til at være tilfældet. Genfundene, inkl. mine egne, synes bedre at kunne tolkes derhen, at Stærene følger to trækveje, idet nogle af dem flyver direkte over Nordsøen til England, mens andre trækker langs nordsøkysten gennem NV Tyskland til Holland, Belgien og Nordfrankrig, hvor de bliver vinteren over. Hvis Stærene i større tal trak til England over Kanalen, burde det give genmeldinger i det sydøstligste England, og det er ikke tilfældet (Rasmussen & Zuschlag 1989, denne undersøgelse).

## Summary

### Aspects of the breeding biology and phenology of the Starling *Sturnus vulgaris* in SW Jutland, Denmark

During 1971-1998, a total of 8780 nestling Starlings were ringed in the county of Ribe, SW Jutland, most of them in Hjortkær (77% of the broods). In the same period, 392 full-grown Starlings (21 juv., 371 ad.) were ringed, and 327 of them, as well as 93 nestlings subsequently recaptured as adults, were supplied with an individual combination of three colour rings. Apart from 201 found at or near the ringing site in the same year, 174 of the nestlings have subsequently been recovered from Denmark (20) or abroad (39), or controlled near the ringing site after one or more winters (116), as have 213 of those ringed as full-grown. Of the 420 colour-ringed birds, 261 have been seen at later occasions, the total number of controls being 1891.

Young from small broods tend to survive better than young from large broods (Fig. 1). Most nestlings returning to the study area were two or three years old when first resighted (Fig. 2), reflecting that Starlings rarely breed in their first year. The phenology of the Starlings at the breeding ground is shown in Fig. 6, based on 1814 readings and recoveries of 279 birds known to have bred at least once in the study area. The breeders start returning in February, 10-12 weeks before laying. During incubation in early May they behave rather inconspicuously, and after fledging the Starlings soon disappear from the area to moult elsewhere. The small peak in July is due to the occurrence of late broods, and controls show that these late clutches are often genuine 2nd-clutches. In September-October, before the autumn migration, Starlings are again seen in the breeding area, sometimes sitting (and singing) on or near nest boxes, especially on sunny mornings. The frequent readings of colour-ringed birds in these months show that many of the visiting birds are local breeders.

Starlings may use the same nest as in the previous year or another nest nearby (Fig. 4), usually with a new mate, even though the previous mate is still alive and present in the area (Fig. 5). Only twice during the study has a reunion of a pair from the previous season been recorded. Polygynous breeding occurs occasionally, and in one case the females used the same nest box: 10 young were fed by two females and one male.

## Referencer

Andersen, J. 1947: Oversigt over Københavns Zoologiske Museums fugleringmærkninger 1931-1945. – Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren. 110: 233-243.  
 Cramp, S. & C. M. Perrins (red.) 1994: The birds of the western Palearctic. Vol. 8. – Oxford University Press.  
 Feare, C. 1984: The Starling. – Oxford.  
 Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer 1993: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, vol. 13. – Aula-Verlag, Wiesbaden.

Hald-Mortensen, P. 1971: Stær. Pp 125-131 i H. Hvass (red.): Danmarks Dyreverden. – Rosenkilde og Bagger, København.  
 Hansen, L. 1962: Fugle på Lolland-Falster. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 56: 1-32, 97-128, 145-226.  
 Jensen, C. J. Vittrup 1961: Stæreunger. – Feltornithologen 3: 38.  
 Jespersen, P. & A. V. Taaning 1950: Studies in bird migration. – Munksgaard, København.  
 Johansen, H. 1964: Oversigt over Zoologisk Museums fugleringmærkninger 1945-1960. – Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren. 127: 303-315.  
 Jørgensen, P. K. 1997: Stæren - året rundt. – OP-forlag/Dafolo Forlag, Frederikshavn.  
 Larsen, J. & T. Simonsen 1968: Odense Ringmærkestation 1964-1967. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 62: 166-172.  
 Mortensen, H. C. C. 1905: Stæren, myreløven og andre skitser fra dyrelivet. – Tillge, København.  
 Mortensen, H. C. C. 1909: Fangst af Stære til ringmærkning. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 3: 85-100.  
 Møller, A. P. 1989: Stær. Pp 281-284 i H. Meltofte & J. Fjeldså (red): Fuglene i Danmark. – Gyldendal, København.  
 Preuss, N. O. 1997: Ringmærkning og hvad den afslører. – Dyr i natur og museum 1997(2): 2-6.  
 Preuss, N. O. & P. Andersen Harild 1980: Fugle ringmærket i Danmark 1964-1968. – Zoologisk Museum og Fredningsstyrelsen, Miljøministeriet.  
 Rasmussen, L. B. & A. Zuschlag, 1989: Danske Stæres *Sturnus vulgaris* trækorhold. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 83: 45-54.  
 Rosendahl, S. 1970: DOCs ringmærkninger. – Danske fugle 6: 166-172.  
 Rosendahl, S. & P. Skovgaard 1968: Genfangster af danske Stære. – Danske Fugle, 6: 26-35.  
 Salomonsen, F. 1967: Fugletrækket og dets gåder. – Munksgaard.  
 Salomonsen, F. 1968: Nordens ynglefugle i farver. – Politiken, København.  
 Skovgaard, P. 1925: Nogle ringmærkningsresultater. Mærkede Stære. – Danske Fugle 2: 19-24.  
 Skovgaard, P. 1928: Mærkede Stære II. – Danske Fugle 2: 155-167.  
 Skovgaard, P. 1962: Halvhundrede år med fugle i Viborgegnen. – Foreningen for Naturkundskab, Viborg.  
 Thellessen, P. V. 1979: Stærens ynglebiologi. – Falken 13: 3-29.  
 Weismann, C. 1981: Stæren - fuglen der er anderledes. – Vøldikes forlag, Nykøbing F.

Antaget 8. marts 2002

Peder V. Thellessen  
 Hyldegårdsvej 4, Hjortkær  
 6818 Árre