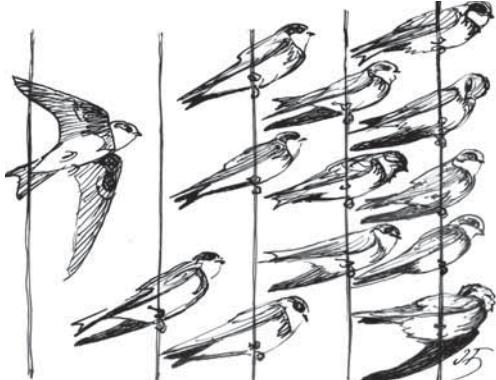


# Digesvale *Riparia riparia* Sand martin



Digesvalen er udbredt i Nordamerika og fra Irland i vest til Kamchatka og Japan i øst. I Europa og Asien går udbredelsen fra Hvidehavet og Kolahalvøen i nord til Marokko og Ægypten i syd. I Danmark er digesvalen en almindelig ynglefugl over hele landet, hvor der er egnede skrænter, som den kan grave redegange i. I løbet af de sidste ca. 30 år er artens udbredelse i Danmark blevet udtyndet. Digesvalerne er langdistancestrækfugle, og de europæiske fugle overvintrer i tropisk Afrika.

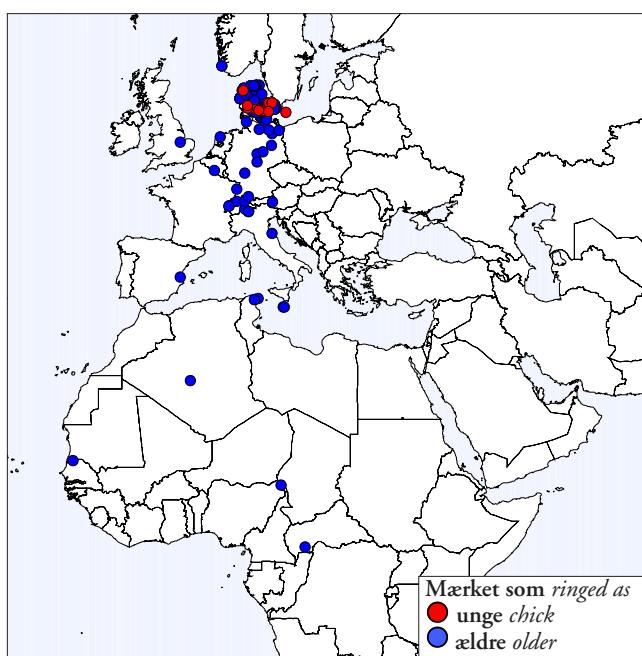


Fig. 1. Samtlige genfund af digesvale ringmærket i Danmark (n=1.206). All recoveries of sand martin ringed in Denmark (n=1,206).

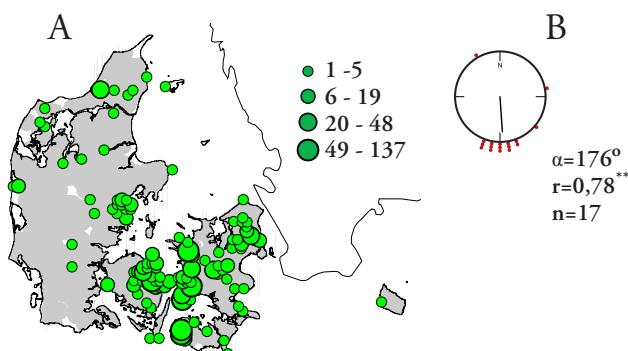


Fig. 2. A) Mærkningslokaliteter for fugle, som senere er genmeldt samt artens danske yngleudbredelse (1993-96). Ringing sites for birds later recovered, and breeding distribution (1993-96).  
B) Retning af direkte efterårstræk (juli-dec, >100 km). Direction of direct autumn migration (Jul-Dec, >100 km).

## Mærknings- og genmeldingsdata

I Danmark blev de første digesvaler mærket i 1921. I alt er der mærket 59.124 digesvaler, heraf flest i sidste halvdel af 1960'erne med 7.563 fugle alene i 1968 (fig. 4). Fuglene er mærket af hhv. Odense Ringmærkestation (41), Roskildefjordens Ringmærkningsstation (65), Dansk Ornithologisk Central (4.635) og Zoologisk Museum (54.383).

I alt 1.102 af de mærkede digesvaler er genmeldt, heraf hovedparten i Danmark. De genmeldte fugle

## Fakta Facts

**Mærkninger** Birds ringed 59.124

**Genmeldinger** Recoveries

Antal genmeldinger No. of recoveries	1.206
-heraf uden for Danmark Recovered abroad	56(5 %)
Antal fugle No. of individuals	1.102
-heraf mærket som unger Ringed as chicks	10(1 %)
Genmeldingsandel Proportion recovered	1,9 %
Mærket i udlandet and genmeldt i Danmark	54
<i>Ringed abroad and recovered in Denmark</i>	

**Ekstremer** Extremes

Højeste alder <i>Oldest bird</i>	min. 7 år 1 mdr.
Længste afstand <i>Longest dist.</i>	C. afrikanske Rep. 5.634 km
Nordligst <i>Northernmost</i>	Norge Norway (58° 44'N)
Sydligst <i>Southernmost</i>	C. afrikanske Rep. (04° 19'N)
Østligst <i>Easternmost</i>	C. afrikanske Rep. (17° 28'E)
Vestligst <i>Westernmost</i>	Senegal Senegal (15° 42'W)

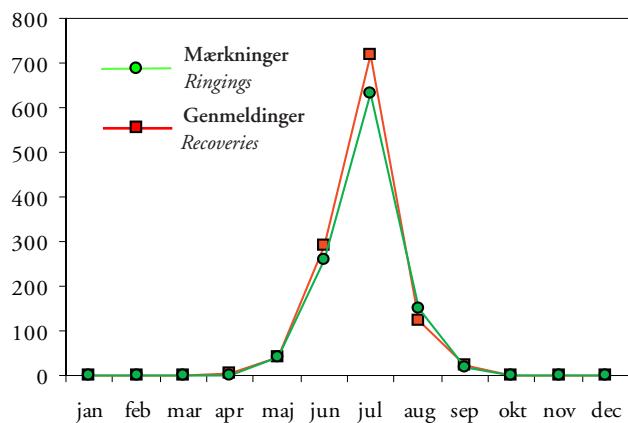


Fig. 3. Mærknings- og genmeldingsmåned for digesvale. Month of ringing and recovery for recovered sand martin.

stammer primært fra mærkninger udført i landets østlige egne, specielt på Omø, omkring Nakskov, ved Tissø og på Nordøstfyn (fig. 2A). Hovedparten af fuglene er danske ynglefugle mærket som voksne i yngletiden (fig. 3), primært med spejlnet i kolonierne. Der er desuden fanget digesvaler med spejlnet på overnatningspladserne i august og september (se også Andersen-Harrild 1967). Der foreligger ydermere oplysninger om 54 digesvaler mærket i udlandet og genmeldt i Danmark.

### Træk og overvintring

*Danske ynglefugle.* Digesvalerne er trækfugle. Efter at de unge digesvaler er blevet flyvefærdige, bliver de i flere uger i nærheden af kolonien og raster jævnligt i redehullerne (Wernham m.fl. 2002). I sensommeren, lige før trækket, samles fuglene i meget store flokke (Olsen 1992). Fra Danmark går trækket nærmest stik syd (fig. 2B). Voksne ringmærkede digesvaler fra Danmark er i slutningen af august genfundet i Tyskland, Schweiz og Frankrig (fig. 6A). I september er gennemsnitspositionen syd for Danmark (fig. 5), og digesvalerne forlader altså Danmark tidligere end landsvalerne. Der er kun genfundet ganske få ungfugle i første kalenderår, så det er ikke muligt at belyse eventuelle forskelle på unge og gamle fugles træk. Den britiske ringmærkning har antydet, at de voksne fugles træk forløber lidt senere, men hurtigere og mere direkte end de unges (Wernham m.fl. 2002). I September er danske digesvaler genfundet fra Danmark gennem Tyskland, Schweiz, Italien til Malta. Fuglene følger muligvis Rhindalen ind i Schweiz og når Italien via de schweiziske alpepas (Persson 1973). Den 31. oktober er den tidligste danske digesvale genfundet syd for Sahara, i Centralafrika.

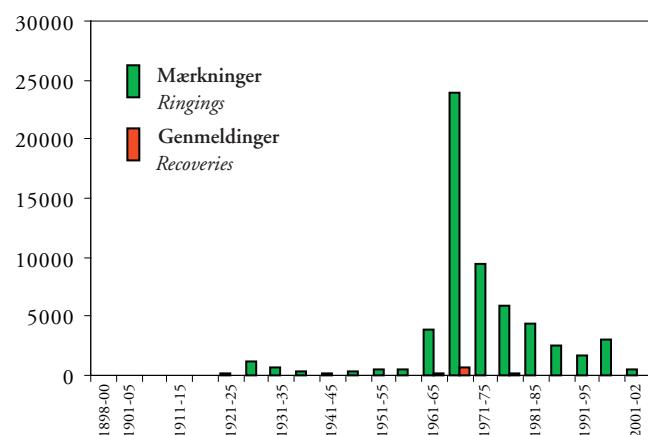


Fig. 4. Mærknings- og genmeldingsår for digesvale ringmærket i Danmark. Ringing and recovery year of sand martin ringed in Denmark.

Blot én dansk digesvale er genfundet i vinterperioden. Fuglen blev fundet i Senegal den 14. marts 1971. De vesteuropæiske digesvaler menes primært at overvintrie i Sahelzonen syd for Sahara (Cramp 1988). Man har en formodning om, at digesvalerne i løbet af vinteren bevæger sig mod øst i Sahelzonen til blandt andet Mali (Keith m.fl. 1992, Wernham m.fl. 2002), men genfund af danske digesvaler bekræfter ikke denne teori.

Returtrækket fra Afrika indledes i marts (Cramp 1988). Genmeldingerne viser, at trækket går direkte mod nord tværs over Sahara (fig. 6B). Danske digesvaler er genfundet i Nigeria (4. april), Algeriet (3. maj) og Tunesien (tre genfund mellem 27. april og 1. maj). I Tunesien er der desuden mærket otte digesvaler fra 30. april til 18. maj, som efterfølgende er genfundet i Danmark i yngletiden (fig. 8). Genfundene

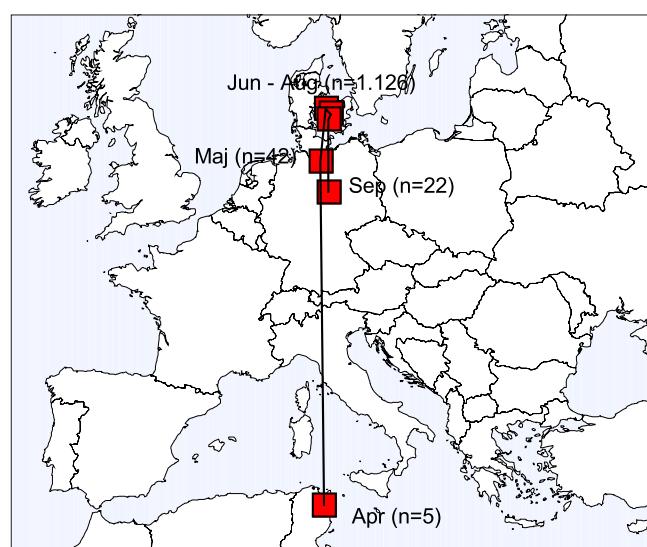


Fig. 5. Månedlige gennemsnitspositioner (apr-sep) for digesvale ringmærket i Danmark. Monthly mean positions (Apr-Sep) for sand martin ringed in Denmark.

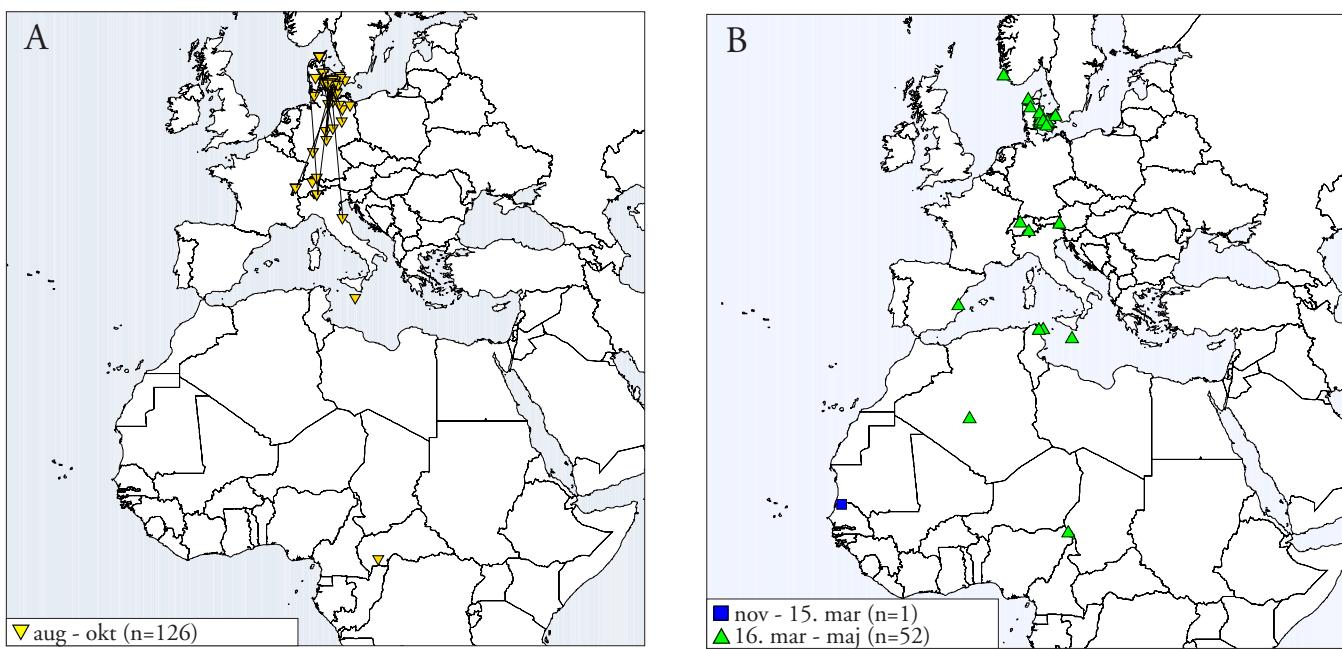


Fig. 6. Genmeldinger fra A) efterårs- og B) vinter- og forårsperioden af digesvale ringmærket i Danmark. Linjer på kort A angiver direkte træk. Recoveries during A) autumn and B) winter and spring of sand martin ringed in Denmark. Lines on map A indicate direct migration

i forårsperioden antyder, at passagen af Middelhavet foregår fra Spaniens middelhavskyst i vest til Malta i øst. Fuglene passerer Alperne, hvorfra der er genfund fra sidst i april og starten af maj. I maj er hovedparten af fuglene atter returneret til Danmark.

Som de andre svalearter er digesvalerne trofaste over for deres yngleområde. Blandt 837 digesvaler mærket som voksne og genmeldt i en efterfølgende ynglesæson, var den gennemsnitlige afstand mellem mærkning og genfund 6 km (0 - 898 km). I alt 80 % af fuglene blev aflæst på mærkningslokaliteten eller i umiddelbar nærhed i en efterfølgende ynglesæson, og

93 % blev genfundet indenfor 10 km af mærkningslokaliteten. Selv om de fleste fugle vender tilbage til samme ynglekoloni år efter år, er der dog også flere eksempler på, at fugle skifter til en anden koloni i nærheden. Desuden er enkelte danske ynglefugle genfundet i yngletiden i henholdsvis Holland, Belgien og England (fig. 7). Ungfuglene etablerer sig også i mange tilfælde som ynglefugle i nærheden af, hvor de blev udklækket. Blandt 77 digesvaler mærket som unger eller ungfugle (i første kalenderår) i Danmark og genmeldt i en efterfølgende ynglesæson, blev 55 (71 %) genfundet på mærkningslokaliteten, heraf 40 som et-årige. Hele 81 % blev genfundet inden for 10 km af mærkningslokaliteten. Den gennemsnitlige afstand mellem mærkning og gen melding for de 77 fugle var 6 km (0-173 km).

**Trækgæster.** Digesvalen er en almindelig trækgæst i Danmark forår og efterår (Olsen 1992). To digesvaler mærket i Danmark om efteråret er senere genfundet nord for landet. Fuglene blev mærket på en overnatningsplads ved Husby Sø i Vestjylland henholdsvis den 5. og 6. september 1996 og begge aflæst på samme lokalitet i Sydvestnorge den 1. juni året efter. Ydermere er seks fugle fra det sydvestlige Norge aflæst i Danmark (fig. 8). Fuglene er mærket i slutningen af juli og genfundet i Jylland og på Fyn i anden halvdel af august og i starten af september. Desuden er seks skånske fugle aflæst i Danmark.

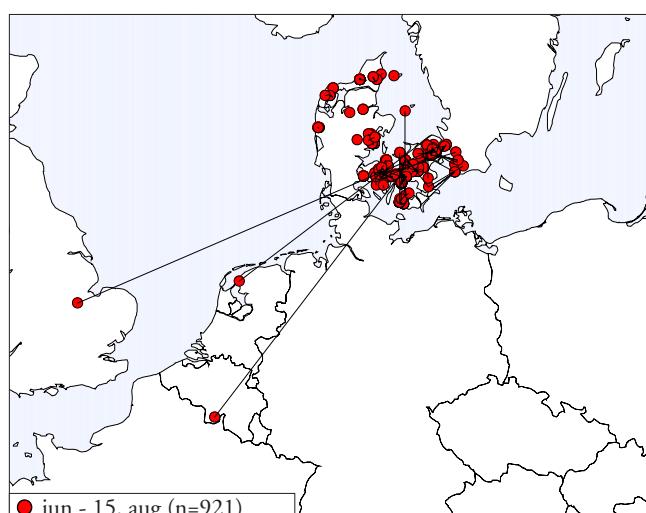


Fig. 7. Genmeldinger i yngletiden i et efterfølgende år af digesvale ringmærket i Danmark. Mærknings- og genmeldingslokalitet er forbundet med linjer. Recovery locations for sand martin ringed in Denmark and recovered in a subsequent breeding season. Lines connect ringing and recovery locations

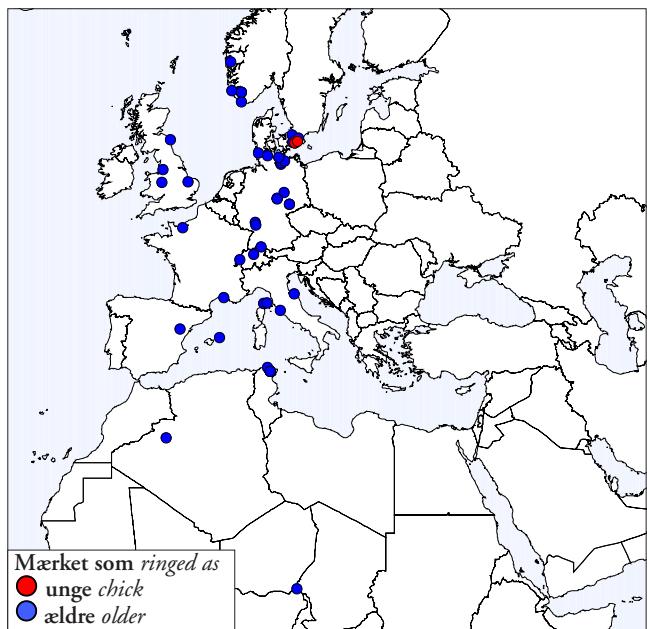


Fig. 8. Mærkningslokaliteter for digesvale ringmåret i udlandet og genfundet i Danmark (n=54). Ringing sites for sand martin ringed abroad and recovered in Denmark (n=54).

### Genmeldings- og dødsårsager

Hele 96 % af genmeldingerne drejer sig om aflæsninger af ringe på levende fugle (fig. 9A). Langt hovedparten af disse aflæsninger (96 %) er fra Danmark, og en stor del er foretaget i mærkningskolonien.

Blandt digesvaler inddrapporteret som døde, var dødsårsagen for hovedparten ikke oplyst eller fastslået (fig. 9B). Fem ringmårkede fugle er dræbt i trafikken, og dette er således den hyppigste kendte dødsårsag i materialet.

Blandt de otte digesvaler, der er mærket som ungfugle og genfundet som døde, blev seks genfundet i det første leveår og to i det andet. Den ældste danskmårkede digesvale blev mindst 7 år og 1 md. Fuglen blev aflæst på mærkningslokaliteten. Den ældste dokumenterede digesvale i Europa blev 14 år og 5 måneder (Staav 1998).

### English summary

The sand martin is a common breeding bird on sandy slopes all over the country. The first bird was ringed in Denmark in

1921, with the majority ringed in the second half of the 1960s. The recovered birds were mainly ringed in eastern parts of the country, and were mainly Danish birds ringed as fully grown in the colonies. Some birds have been ringed at roost sites in August–September. The Danish sand martins migrate south in late August: at this time birds have been recovered in Germany, Switzerland and France, and in September also in Italy and Malta. In September the mean position is south of Denmark. The first sand martin was recovered south of the Sahara, in the Central African Republic, on 31 October. Only one bird was recovered during winter, in Senegal. The return migration begins in March and recoveries indicate a rather direct route, passing the Mediterranean from Spain in the west to Malta in the east. Most birds have returned to Denmark by the end of May. Eighty per cent of the birds that were recovered in a subsequent breeding season were recovered at the ringing site, and 93 % were recovered within 10 km of the ringing site. Of 77 sand martins ringed as chicks or juveniles and recovered in a subsequent breeding season, 55 were recovered at the ringing site, 40 as one-year-olds. Eighty-one per cent were recovered within 10 km of the ringing site. A few birds from Norway and Scania in Sweden have been ringed or recovered in Denmark, mainly in August and September.

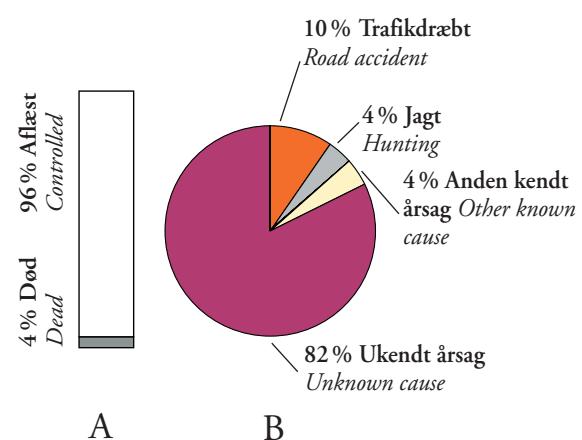


Fig. 9. A) Genmeldingsårsager (n=1.206) og B) dødsårsager (n=51) for digesvale ringmåret i Danmark. A) Cause of recovery (n=1,206) and B) cause of death (n=51) for sand martin ringed in Denmark.