

# Musvit *Parus major*

## Great tit



Musvitten er den største og mest almindelige af de danske mejser. Arten yngler over hele Danmark i al slags skov, krat, parker og haver. Musvitten er hulruget og udnytter bl.a. opsatte redekasser. Arten yngler i alle europæiske lande og er en af de mest talrige arter i Europa. Udbredelsen fortsætter mod øst gennem Asien til Stillehavet, og arten har den største geografiske udbredelse af alle mejserne. Musvitterne i de sydlige bestande er standfugle, mens fugle fra de nordligere og østligere bestande i større grad forlader yngleområderne om vinteren. I Danmark ses et min-

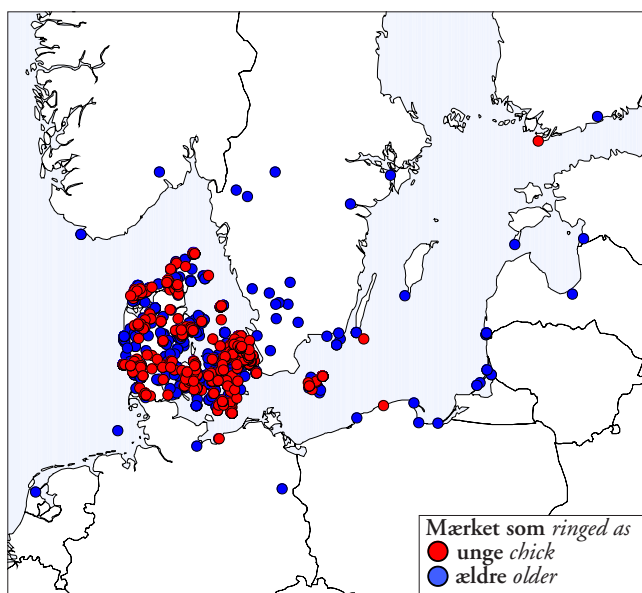


Fig. 1. Samtlige genfund af musvit ringmærket i Danmark (n=5.696). Et fund fra Færøerne er udeladt. All recoveries of great tit ringed in Denmark (n=5,696). A recovery from the Faroe Islands is not shown

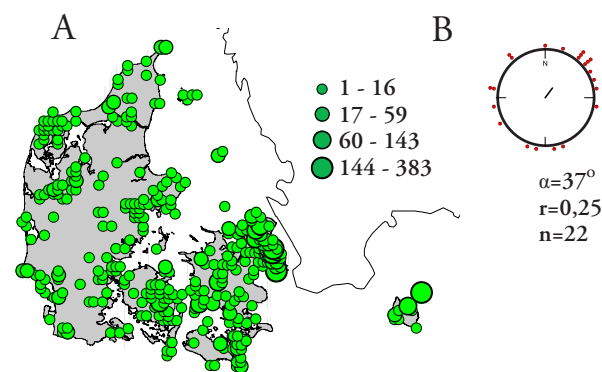


Fig. 2. A) Mærkningslokaliteter for fugle, som senere er genmeldt, samt artens danske yngleudbredelse (1993-96). Ringing sites for birds later recovered, and breeding distribution (1993-96). B) Retning af direkte efterårstræk (okt-dec, >50 km). Direction of direct autumn migration (Oct-Dec, >50 km).

dre træk af musvitter, som kulminerer om efteråret i oktober og om foråret i marts-april (Lausten & Lyngs 2004). I visse år kan trækgæsterne optræde invasionsagtigt.

### Mærknings- og genmeldingsdata

I Danmark blev den første musvit ringmærket i 1906. I alt 167.521 fugle er ringmærket (fig. 4), flest i 1973 (5.723). Mærkningerne er primært udført af ringmærkere fra Zoologisk Museum (92%) og Dansk Ornithologisk Central (7,6%). Musvitterne er ring-

### Fakta Facts

**Mærkninger** Birds ringed 167.521

### Genmeldinger

Recoveries  
Antal genmeldinger No. of recoveries 5.696

-heraf uden for Danmark Recovered abroad 74(1,3%)

Antal fugle No. of individuals 4.211

-heraf mærket som unger Ringed as chicks 1.041(25%)

Genmeldingsandel Proportion recovered 2,5%

Mærket i udlandet og genmeldt i Danmark 184

Ringed abroad and recovered in Denmark

### Ekstremer

Extremes  
Højeste alder Oldest bird 9 år

Længste afstand Longest dist. Finland Finland 874 km

Nordligst Northernmost Finland Finland (60° 15'N)

Sydligst Southernmost Holland Netherlands (52° 54'N)

Østligst Easternmost Finland Finland (25° 01'E)

Vestligst Westernmost Holland Netherlands (04° 58'E)

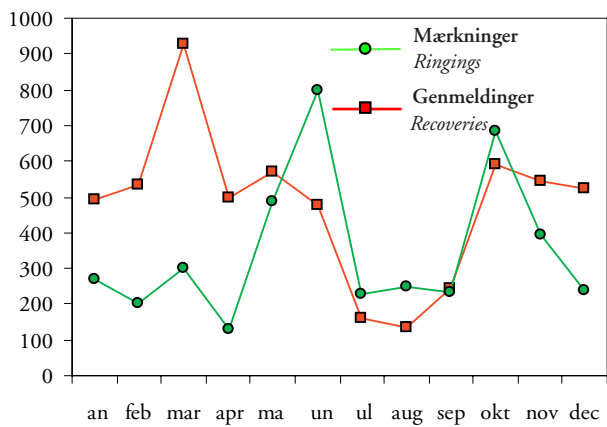


Fig. 3. Mærknings- og genmeldingsmåned for genfund af musvit. Month of ringing and recovery of recovered great tit.

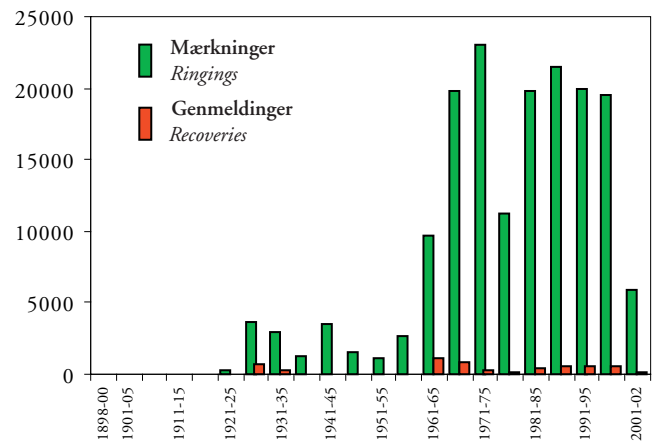


Fig. 4. Mærknings- og genfundsår for musvit ringmærket i Danmark. Ringing and recovery year of great tit ringed in Denmark.

mærket som unger i redekasser eller som voksne fanget i spejlnet. Af de mærkede fugle er 4.211 genmeldt. Af disse var 20% mærket i Jylland, 7% på Fyn, 55% på Sjælland, 4% på Lolland-Falster og 12% på Bornholm og Christiansø. På Sjælland er flest ringmærket omkring København og i Nordsjælland (fig. 2A). De genmeldte fugle er ringmærket i alle årets måneder, flest i maj-juni og oktober-november (fig. 3). En fjerdedel af de genmeldte fugle er ringmærket som redeunger og sammenlagt drejer omkring 40% af genmeldingerne sig om fugle ringmærket i yngletiden (maj-september). I Danmark er genmeldt 184 musviter ringmærket i udlandet.

### Bevægelsesmønstre

*Danske ynglefugle.* De danske musvitter er langt overvejende standfugle, der sjældent tilbagelægger større afstande fra klækning til død. Blandt musvitter ringmærket som redeunger er 71% genfundet mindre end 1 km fra mærkningsstedet, 19,5% er fundet mellem 1 og 5 km, 4% mellem 5 og 10 km, 3% mellem 10 og 25 km, 3% mellem 25 og 100 km og 0,75% mere end 100 km væk. Kun 40 musvitter, mærket som unger, er genfundet mere end 25 km fra mærkningsstedet, heraf er 30 fundet i deres første leveår. Blandt ungemærkede musvitter, der er fundet mere end 25 km fra mærkningsstedet, har flest bevæget sig i en nordøstlig retning, men retningen er ikke signifikant ( $\alpha=54^\circ$ ,  $r=0,18$ ,  $n=40$ ). For unge musvitter i første leveår er den gennemsnitlige afstand mellem udklæknings- og genfundssted i perioden juni-september kun 1 km (0-49 km,  $n=259$ ). I denne periode er 97% er fundet mindre end 5 km fra mærkningsstedet. Ganske få ungfugle har dog allerede i juni og juli tilbagelagt større afstande, f.eks 49 km fra Hundested til Hellerup.

Skønt 81% fortsat er fundet mindre end 5 km fra udklækningsstedet i oktober, sker der dog en vis spredning blandt de unge musvitter i denne måned. Den gennemsnitlige afstand til udklækningsstedet er 12 km (0-238 km,  $n=89$ ), og tre bornholmske ungfugle er fundet ved Østersøkysten (fig. 1) hhv. ved Wismar i Tyskland (238 km), Koszalin i Polen (170 km) og Øland i Sverige (161 km). En anden fugl fløj fra Holbæk til Grenå (96 km). 28% af alle fjernfund (>25 km) er fra oktober. Den længste distance er 874 km tilbagelagt af en ungemærket fugl fra Bøtø Nor på Falster. Den blev genfanget af en ringmærket ved Hanko i det sydligste Finland i oktober året efter mærkningen.

Fra november til marts er 89% af de genmeldte ungfugle fundet mindre end 5 km fra mærkningslokaliteten. Den gennemsnitlige afstand er 3 km (0-114 km,  $n=356$ ). I april sker der tilsyneladende atter en vis spredning, idet den gennemsnitlige afstand til udklækningslokaliteten for de næsten etårige fugle på dette tidspunkt er 15 km (0-126 km,  $n=27$ ). I denne måned er en ung musvit fra Falster genfundet ved Falsterbo (105 km), og en fugl udklækket ved Allerød er fundet ved Rolsted på Østfyn (126 km). I perioden maj-juli er gennemsnitsafstanden til mærkningslokaliteten for de etårige musvitter 3 km (0-69 km,  $n=129$ ).

I en belgisk undersøgelse er det påvist, at unger, der er udklækket relativt sent på sæsonen, har større spredningstendens end tidligt udklækkede unger (Dhondt & Hublé 1968).

De voksne musvitter bevæger sig sjældent langt fra yngleområdet. Den gennemsnitlige afstand mellem mærknings- og genmeldingssted for musvitter ringmærket i yngletiden (juni-september) som mindst etårige er 1 km (0-106 km,  $n=293$ ), også for dem, der blev genfundet uden for yngletiden (0-106 km,

n=226). 88% er fundet mindre end 1 km fra mærkningsstedet, og 97% mindre end 5 km fra mærkningsstedet. Blandt 3.118 genfund af voksne musvitter ringmærket uden for yngletiden (oktober-april) er 2% fra udlandet, hvilket antyder, at der sker et vist tiltræk af musvitter fra udlandet. Den gennemsnitlige afstand mellem mærknings- og genmeldingssted for de fugle, der er genfundet i Danmark, er 2 km (0-352 km, n=3.057), og 94% er fundet mindre end 5 km fra mærkningsstedet.

Et mindre flytningsforsøg på Fyn viste, at nogle musvitter er i stand til at finde hjem fra afstande på op til 5 km (Hansen 1978).

Et britisk studium har påvist, at musvitterne om vinteren især forlader deres nærområde, hvis føderesourcerne (primært bog) bliver udtømt. Fuglene forlader området i henhold til deres sociale status; først de unge hunner, så voksne hunner, derefter unge hanner, og sidst de voksne hanner (Gosler 1987).

De britiske ringmærkningsresultater viser, at musvitternes spredningsafstand er afhængig af bestands-tætheden – i populationer med en høj tæthed er der større spredningafstand (O’Conner 1980).

En ringmærket dansk ynglefugl fra Bjergby på Vestsjælland blev landskendt, da den til alles overraskelse blev fanget af en ringmærker på Færøerne. Det var første observation af musvit på Færøerne. Der er dog meget, der tyder på, at fuglen ikke selv havde fløjet alle 1.280 km, men havde været passager på en færge fra Hanstholm til Torshavn. En passager så flere gange en musvit prøve at flyve væk, men den kom hver gang tilbage til færgen igen.

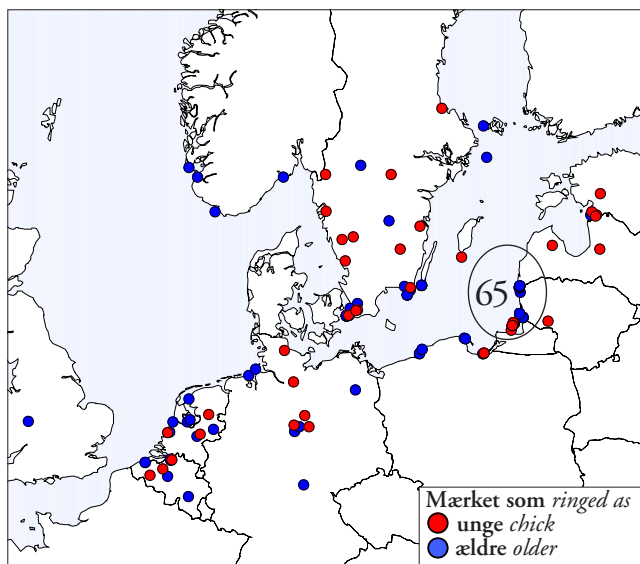


Fig. 5. Mærkningslokaliteter for musvit ringmærket i udlandet og genmeldt i Danmark (n=184). Ringing sites of great tit ringed abroad and recovered in Denmark (n=184).

*Træk- og vintergæster.* I Danmark er der genfundet 184 musvitter ringmærket i udlandet. Fuglene stammer bl.a. fra De Baltiske Lande (48), Kaliningrad (24), Polen (13) og Sverige (63) (fig. 5). Endvidere er 61 musvitter ringmærket i Danmark senere genfundet i disse lande.

Om efteråret er de tidligste fugle fra landene nord og øst for os genfundet i Danmark i slutningen af september, og antallet kulminerer i oktober. På dette tidspunkt er det synlige træk også på sit højeste, bl.a. på Christiansø og Øland (Enquist & Pettersson 1986, Lausten & Lyngs 2004). De hurtigste ringmærkede fugle har i september og oktober fløjet 371 km fra Litauen til Christiansø på hhv. tre og fire dage (svarende til hhv. 124 og 93 km/dag). I Danmark er musvitter fra De Baltiske Lande, Kaliningrad og Polen primært genfundet i landets østlige egne (fig. 6), specielt på Christiansø og ved Gedser. Det ser ud til, at hovedparten af efterårstrækket fra disse områder sker langs øst- og sydkysten af Østersøen. I østenvind havner en del af disse fugle på bl.a. Christiansø (Lausten & Lyngs 2004). Trækket øst og syd om Østersøen forklarer også, at baltiske musvitter oftere er fundet i Sønderjylland end i resten af Jylland.

Svenske fugle er især fundet på Sjælland, mens fire norske fugle alle er fundet ved den jyske vestkyst.

I Danmark er desuden genfundet 30 musvitter ringmærket i Tyskland, Holland og Belgien, og én ringmærket i England (fig. 5). Flest er ringmærket i træk- og vinterperioden og genfundet i træktiden i Danmark. Dog er 11 ringmærket som redeunger, og

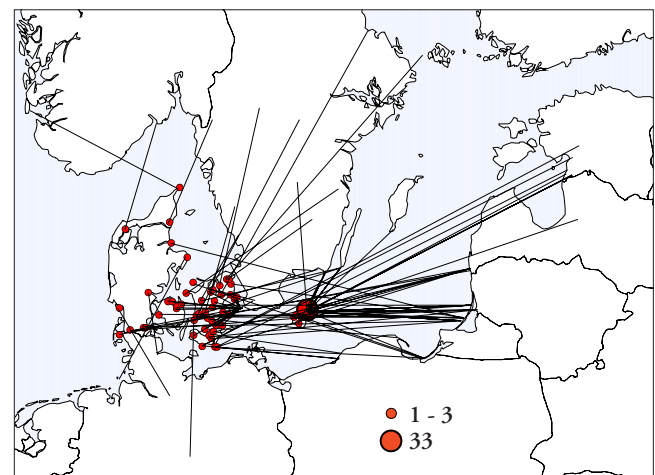


Fig. 6. Genfundsteder for musvit på direkte efterårstræk (mærket i udlandet om sommeren eller efteråret og genfundet i Danmark før 1. marts året efter, n=103). Linjer forbinder mærknings- og genmeldingssteder. Recovery sites of great tit on direct autumn migration (ringed abroad during summer or autumn and recovered in Denmark before 1. March in the subsequent year, n=103). Lines connect ringing and recovery sites

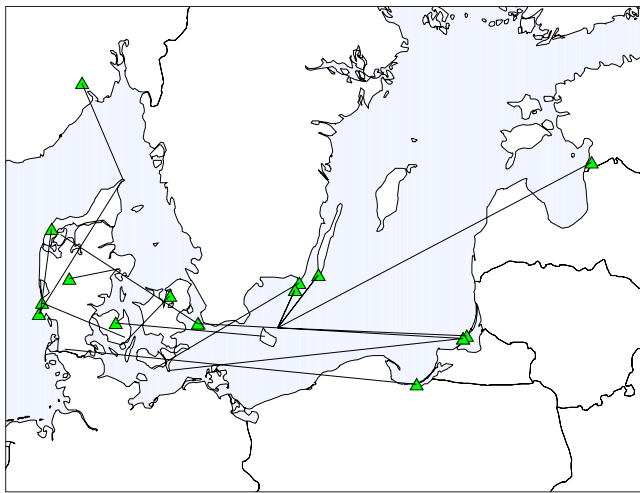


Fig. 7. Genmeldinger af musvit på direkte forårstræk (mærket i Danmark om vinteren eller foråret og genfundet mere end 50 km fra mærkningsstedet før 1. september samme år, n=19). Recoveries of great tit on direct spring migration (ringed in Denmark during winter and spring and recovered more than 50 km from ringing site before 1. September same year, n=19).

seks af disse er fundet i Danmark i første efterår, vinter eller forår.

Som i Danmark er størstedelen af de hollandske musvitter standfugle (Kluyver 1951). En mindre del foretager dog trækbevægelser afhængigt af bestandstætheden (Kluyver 1951). For den hollandske bestand er der sket et fald i antallet af langdistance-genmeldinger, hvilket muligvis skyldes øget fødetilgængelighed om vinteren (Balen & Hage 1989).

Musvitter kan i visse år optræde i invasioner i Nordeuropa. Disse invasioner kan være udløst af høj bestandstæthed (Berndt & Henss 1967), eller dårlig frøsætning hos bøg (Perrins 1966).

Om foråret er trækket størst i marts-april. Flere af de ringmærkede musvitter er genfundet i vore nabo-

lande i førstkomende forår efter mærkningen (fig. 7). Mange af de fugle, der er ringmærket på Christiansø om foråret, er om efteråret genfanget på fuglestationer i De Baltiske Lande og Kaliningrad (Lausten & Lyngs 2004).

### Genmeldings- og dødsårsager

Hele 78 % af de genmeldte musvitter er indrapporteret som aflæste (fig. 8A), heraf hele 96 % mindre end 5 km fra mærkningsstedet. Flest af de dødfundne fugle er indrapporteret uden angivelse af formodet dødsårsag (fig. 8B). I de tilfælde, hvor dødsårsagen er oplyst, er flest dræbt af katte, heraf tre i udlandet og 96 i Danmark. 74 % af de musvitter, der er dræbt af katte, var ringmærket mindre end 5 km borte, og den gennemsnitlige afstand mellem mærkningsstedet og "drabsstedet" var 13 km (0-499 km). Af musvitter indrapporteret som døde pga. kollision med vinduer var 61 % ringmærket mindre end 5 km derfra, og den gennemsnitlige afstand mellem mærknings- og genmeldingssted var 21 km.

Blandt musvitter ringmærket som unger eller ungfugle i første efterår og genmeldt som døde, er 77 % indrapporteret i første leveår (fig. 9), flest i juni. Frederiksen & Larsen (1980) anslog på baggrund af 11.421 ringmærkninger, at den gennemsnitlige levealder var 7½ måned for fynske musvitter, og Dhondt (1979) estimerede, at kun 22 % af de sydsvenske musvitter overlevede fra klækningen frem til september.

Den længstlevende musvit blev mindst ni år. Fuglen blev mærket som redeunge ved Rønnede på Sydsjælland i juli 1933 og aflæst af en ringmærker i Hellerup i juli 1942. Den længstlevende musvit i Europa blev 15 år og 5 mdr. (Staav 1998).

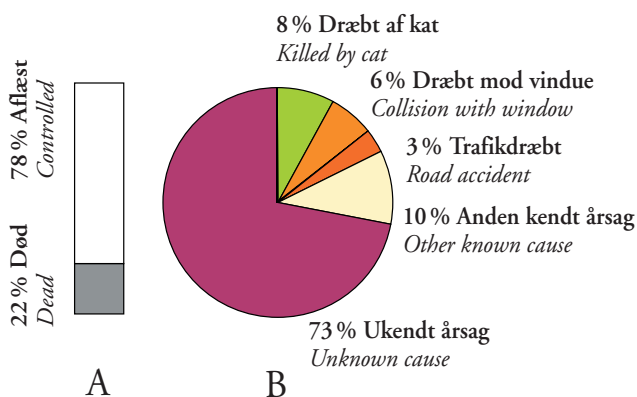
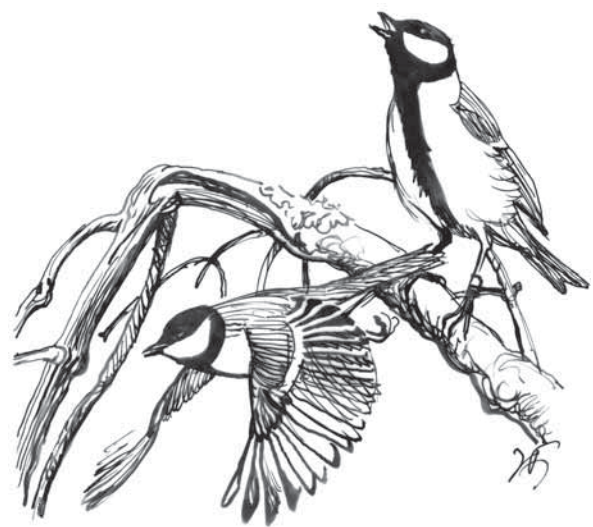


Fig. 8. A) Genmeldingsårsager (n=5.696) og B) dødsårsager (n=1.228) for musvit ringmærket i Danmark. A) Cause of recovery (n=5,696) and B) cause of death (n=1,228) of great tit ringed in Denmark.



## English summary

The great tit is a common breeding bird all over Denmark, breeding in woods, scrubland, parks and gardens. It is also a common winter visitor and passage migrant in October and March–April. In Denmark the first great tit was ringed in 1906, with the majority ringed from 1960 to today. The majority of the recovered birds were ringed in May–June and October–November. At least 40 % of the recovered birds belonged to the Danish population.

Most of the Danish great tits are residents. Seventy-one per cent of the tits ringed as chicks have been recovered within 1 km of the ringing site and only 0.75 % more than 100 km away. The recoveries indicate that birds disperse over the longest distances in October and April. The mean distance for great tits ringed as adults and recovered outside the breeding season was only 1 km (0–106, n=226).

Outside the breeding season, Denmark is visited by great tits from Norway, Sweden, Finland, the Baltic Countries, Kaliningrad and Poland. The first birds from these populations arrive in late September, most in October. Great tits from Germany, the Netherlands and Belgium have also

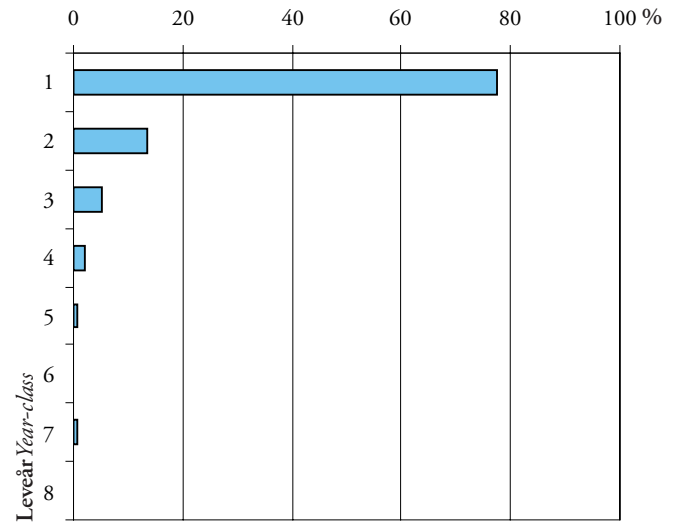


Fig. 9 Aldersfordeling af musvit mærket som redeunger eller ungfugle i deres første efterår og genmeldt som døde (n=660). Distribution on year-class of great tit ringed as nestlings or juveniles in their first autumn and recovered as dead (n=660).

been recovered in Denmark. Most were ringed and recovered during migration, but six were ringed as chicks and recovered in Denmark within a year.