

# Mallemuk

## *Fulmarus glacialis*

### Náti/Havhestur

### Northern fulmar



**M**allemukker tilbringer det meste af livet på åbent hav. De bliver kønsmodne i en alder af ni-ti år (Warham 1990). Arten yngler ved arktiske og nordlige tempererede havområder i Atlanterhavet og Stillehavet. I Nordatlanten yngler mallemuk fra Newfoundland og den canadiske østkyst i vest, over Grønland, Island, Færøerne til Svalbard og Barentshavet i øst, samt mod syd til Norge, De Britiske Øer og enkelte steder i Nordvestfrankrig. I Europa er bestanden vurderet til 2,8-4,4 millioner ynglepar, flest på Island, Færøerne og Svalbard. Genetiske studier har påvist, at den nordatlantiske bestand udgøres af flere relativt isolerede bestande, og at de britiske og færøske bestande stammer fra den islandske (Burg m.fl. 2003).

Den færøske bestand er estimeret til 600.000 ynglepar, og mallemuk er dermed den talrigeste ynglefugl på Færøerne. Mallemukken er en relativ ny ynglefugl på Færøerne. De første ynglepar blev fundet omkring 1839 (Fisher 1952). Verdensbestanden er ekspanderet både i antal og udbredelse. Det skyldes formentlig artens evne til at udnytte affaldsproduktionen fra det omfattende fiskeri i Nordatlanten (Phillips m.fl. 1999). På Færøerne standsede bestandsfremgangen omkring 1990 og bestanden er siden gået tilbage med omkring 20-30% (J-K. Jensen, personlig observation).

På Færøerne må mallemuk jages hele året. De gamle fugle fanges typisk med ketcher (flestang), mens de fede unger fanges på vandet i slutningen af august. Der findes ingen færøske fangsttal på mallemukker i forbindelse med jagt. Fangsten af ungfugle, som udgør den største del

af fangsten, er estimeret til mindst 40-80.000 om året (Jensen 2012a), og den er steget, i takt med at muligheden for at jage andre arter er formindsket. Derudover vurderes det, at flere tusinde mallemukker dør hvert år i forbindelse med langline-fiskeri (Olsen 2008b).

Mallemukker kan overvintre i isfrie områder i Nordatlanten og er måske mere en strejffugl end en egentlig trækfugl. Ved Færøerne ses mallemuk året rundt, om vinteren dog fortrinsvis på åbent hav.

#### Fakta Facts

<b>Mærkninger</b> <i>Birds ringed</i>	8.762
- heraf mærket som unger <i>Ringed as chicks</i>	592 (6,8%)
- heraf mærket fra skib <i>Ringed from ship</i>	2.769 (32%)

#### Genmeldinger *Recoveries*

Antal genmeldinger <i>No. of recoveries</i>	133
- heraf udenfor Færøerne <i>Recovered abroad</i>	15
Antal fugle <i>No. of individuals</i>	129
- heraf mærket som unger <i>Ringed as chicks</i>	16 (12%)
Genmeldingsandel <i>Proportion recovered</i>	1,5%
Mærket i udlandet og genmeldt på Færøerne <i>Ringed abroad, recovered in the Faroes</i>	240

#### Ekstremer *Extremes*

Højeste alder <i>Oldest bird</i>	15 år 4 mdr
Længste afstand <i>Longest distance</i>	Grønland <i>Greenland</i> 2.187 km
Nordligst <i>Northernmost</i>	Svalbard <i>Svalbard</i> (77°00'N)
Sydligst <i>Southernmost</i>	Irland <i>Ireland</i> (51°20'N)
Østligst <i>Easternmost</i>	Svalbard <i>Svalbard</i> (25°00'E)
Vestligst <i>Westernmost</i>	Grønland <i>Greenland</i> (43°00'W)

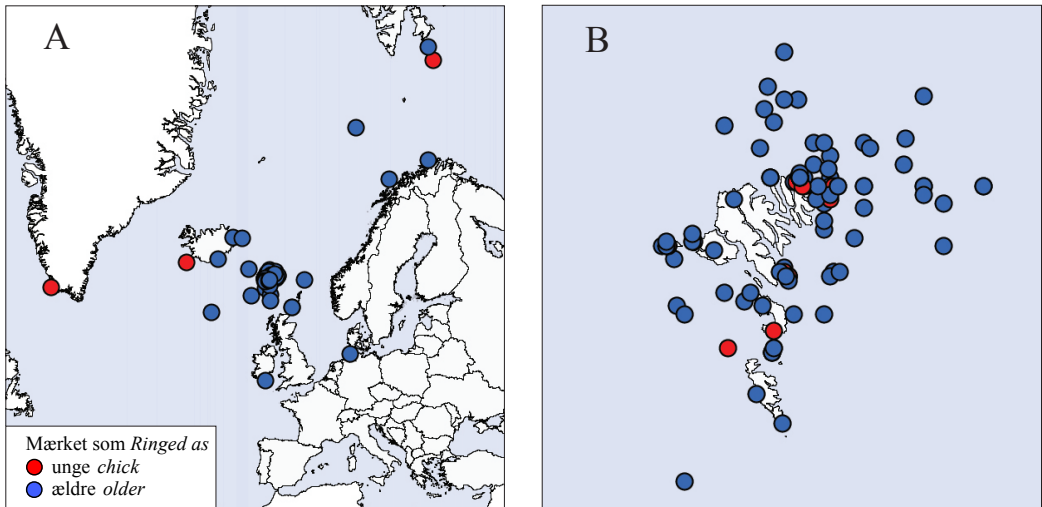


Fig. 1. A) Samtlige genfund af malleduk ringmærket på Færøerne (n=133) og B) genfund ved Færøerne. A) All recoveries of northern fulmars ringed in the Faroes (n=133) and B) recoveries near the Faroes.

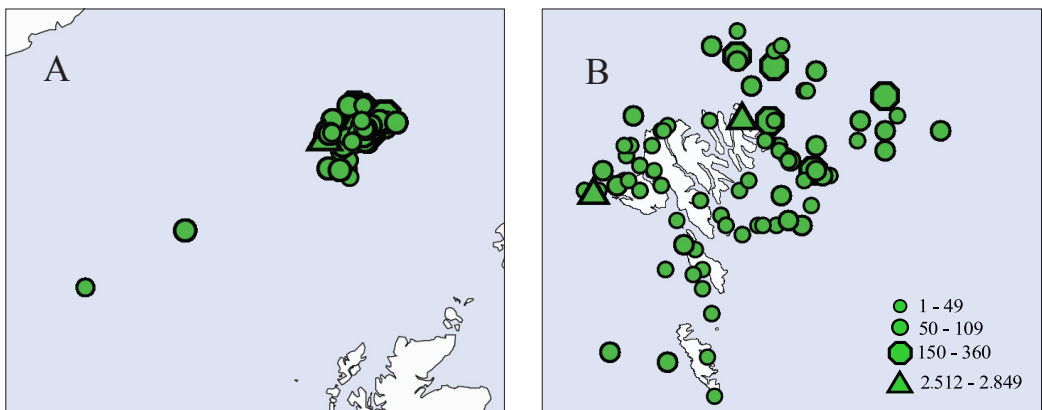


Fig. 2. A) Mærkningslokaliteter for malleduk ringmærket ved Færøerne (n=8.762) inklusive 49 mærket på Hatton Bank (59°30'N, 16°00'W) og 101 på Lúsabankin (60°30'N, 12°30'W). B) Mærkningslokaliteter nær Færøerne. A) Ringing sites of northern fulmars ringed in the Faroes (n=8,762) including 49 ringed at Hatton Bank (59°30'N, 16°00'W) and 101 at Lúsabankin (60°30'N 12°30'W). B) Ringing sites near the Faroes.

### Mærknings- og genmeldingsdata

8.762 malledukker er ringmærket på Færøerne, flest på Mykines (2.849) og Viðareiði, Viðoy (2.512) (fig. 2B). Derudover er 2.769 (32%) fanget og mærket fra skib, bl.a. på flere fiskebanker nord, øst og sydvest for Færøerne (fig. 2A & 2B). Den første blev ringmærket 10. august 1923 i Gásadalur, Vágur, men først fra 1990'erne bliver der for alvor ringmærket

mange malledukker på Færøerne. Flest er mærket i 2004 (2.701), 2002 (1.563) og 2003 (1.232) (fig. 4), i forbindelse med en særlig indsats. Malledukker ringmærkes året rundt på Færøerne (fig. 3), dog er 65% fanget i september i forbindelse med jagten på ungfugle. Blandt de aldersbestemte fugle (n=8.593) er 8% mærket som unger, 4% som ungfugle (1k) og 88% som ældre (2k+) . Blandt de fugle, som

er ringmærket fra skib, er en stor del ungfugle (1k). Meget få fugle er mærket på rede.

Med 133 genmeldinger af 129 fugle er 1,5% genfundet. 65 er genmeldt fra skibe i færøske farvande (fig. 1B) og 16 er genmeldt i udlandet (fig. 1A). Lidt over halvdelen (57%) er genmeldt i 1999-2009 (fig. 4A), som et resultat af det store antal mærkninger i samme periode. Flest fugle er genfundet i marts til august (fig. 3), og kun et lille antal fugle er genfundet fra oktober til december.

De genmeldte fugle er ringmærket året rundt, 45 om sommeren (juni-august), 59 om efteråret (september-november), 17 om vinteren (december-februar) og 12 om foråret (marts-maj). Af fuglene fra sommerperioden er 15 mærket på havet og 30 ved ynglepladserne. 16 genmeldinger (12%) er af fugle mærket som redeunger.

For mallebukker ringmærket i udlandet og genmeldt på Færøerne er 155 fra Skotland, 24 fra Norge, 58 fra Island samt én fra henholdsvis Newfoundland, Canada og Grønland (fig. 6).

### Træk, overvintring og spredning

De færøske ungfugle spredes langsomt om efteråret. Seks færøske ungfugle er genfundet inden for tre måneder efter mærkningen, alle fra Færøerne. Den gennemsnitlige afstand mellem mærknings- og genfundlokalitet for disse fugle er 26 (0-87) km.

Der er tilsyneladende ikke en tydelig efterårsspredning. Fra efterårsperioden (september-november) er 12 fugle genmeldt fra Færøerne, én fra Orkneyøerne og én fra Svalbard (fig. 5A). Ingen af de to fugle genmeldt fra udlandet er fundet samme sæson, som de er mærket. Det tidligste genfund i udlandet af fugle mærket på Færøerne samme sæson er en fugl aflæst 18. februar 1993 cirka 80 km sydvest for Reykjavik, Island. Fuglen var mærket 5. september 1992 som ungfugl nordøst for Kunoy. En anden fugl, mærket som voksen 5. oktober 2002 7 km nordvest for Streymoy, blev aflæst 3. marts 2003 fra en linebåd på Otterbank sydvest for Shetlandsøerne. Samme fugl blev aflæst igen 2. august 2006 på Svinoy.

I vinterperioden (december-februar) er færøske mallebukker hovedsagelig genfundet ved Færøerne (23), men én er genfundet nær Island og én nær Svalbard (fig. 5A). Sidstnævnte var mærket 15. april 1993 10 sømil nord for Viðoy og blev dræbt 4. december 1997 60 sømil vest for Svalbard, 1.945 km mod nordøst.

Forårsudbredelsen (marts-maj) er koncentreret omkring Færøerne (43) med enkelte genmeldinger ved den Irske sydkyst, på Hatton Bank og Bill Bailey Bank sydvest for Færøerne, samt ved Orkneyøerne og Island (2) (fig. 5B).

Om sommeren (juni-august) er færøskmærkede mallebukker genfundet på Færøerne

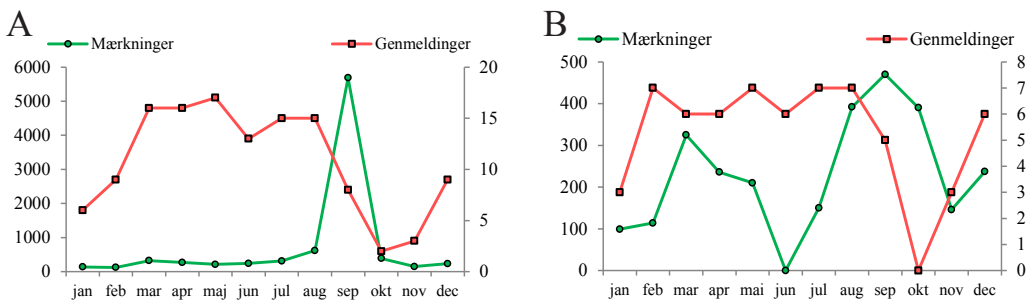


Fig. 3. Mærknings- og genmeldingsmåned for mallebuk ringmærket på Færøerne. A) Alle mærkninger. B) mærkninger og genfund fra skib. *Month of ringing (green circles) and recovery (red squares) of northern fulmars ringed in the Faroes. A) All ringings and recoveries. B) Ringings and recoveries from ship.*

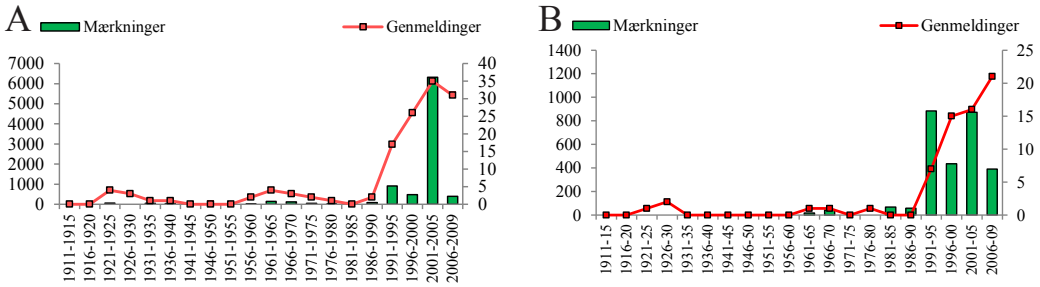


Fig. 4. Mærknings- og genmeldingsår for mallebuk ringmærket på Færøerne, i femårs perioder. A) alle mærkninger og genfund. B) mærkninger og genfund fra skib. *Year of ringing (green bars) and recovery (red squares) of northern fulmars ringed in the Faroes (five-year periods). A) All ringings and recoveries. B) ringings and recoveries from ship.*

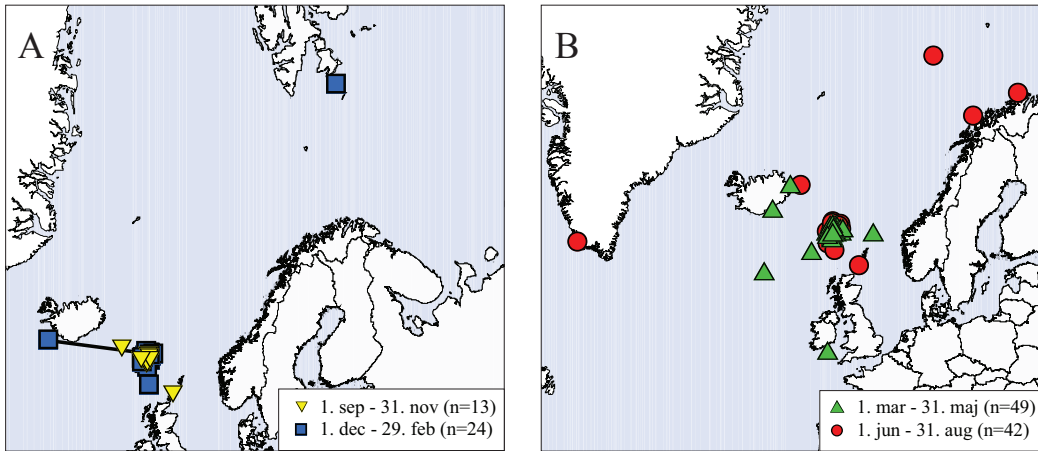


Fig. 5. Genmeldinger i A) efteråret og vinteren, og B) foråret og yngletiden. Linjer angiver direkte træk. *Recoveries during A) autumn and winter, and B) spring and breeding. Lines indicate direct migration.*

(38), Island, Grønland, Norge (2) og Svalbard (2) (fig. 5B).

Der er stor usikkerhed omkring de færøske ungers spredning, da en stor del af mallebukkerne er ringmærket fra båd, efter de har forladt rederne, hvorfor det ikke kan udelukkes at materialet inkluderer fugle fra udenlandske kolonier. Mallebukunger forlader reden ultimo august og spreder sig da vidt i Nordatlanten (MacDonald 1977). De første ni år af deres liv bruger mallebukkerne næsten udelukkende på havet, med besøg på potentielle ynglesteder (Wernham m.fl. 2002). Nogle af de fjerneste

genfund af færøske mallebukker gælder fugle ringmærket som unger og genmeldt inden for de første tre år i Grønland (2.187 km) og Hopen, Svalbard (1.932 km) (fig. 1A).

Unge mallebukker kan flyve langt lige efter, de har forladt reden. En ung mallebuk mærket 27. juli 1999 på Utsira, sydvestlige Norge blev fanget 40 dage senere (6. september) øst for Nólsoy, godt 680 km vestnordvest for mærkningsstedet. Ligeledes er flere unger mærket nord for Skotland genmeldt ved Færøerne inden for få uger efter mærkningen (fig. 6).

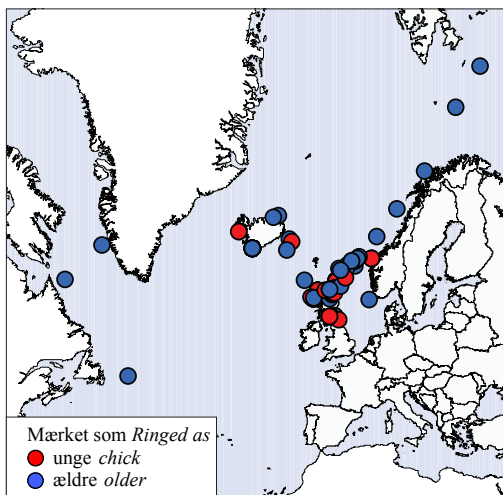


Fig. 6. Mærkningslokaliteter for mallebuk ringmærket i udlandet og genmeldt på Færøerne (n=240). *Ringing sites of northern fulmars ringed abroad and recovered in the Faroes (n=240).*

Nogle voksne mallebukker vender tilbage til samme yngleplads år efter år. På Stóra Dimun blev 13 voksne mallebukker ringmærket på reden i 1988. Fire af dem er vendt tilbage til samme redeplads, i et tilfælde flere år i træk: En voksen mallebuk ringmærket 9. juni 1988 blev aflæst på samme rede i 1994, 1996 og 1997. Fugle udklækket i udlandet kan i en ynglemoden alder opholde sig ved Færøerne, blandt andet i yngletiden. 17 mallebukker, som er ringmærket i udlandet som redeunger, er genmeldt ved Færøerne i ynglemoden alder, heraf fire i yngletiden. Ingen er genmeldt på rede.

Færøske mallebukker bliver formentlig i Nordatlanten hele året rundt. Færøske fugle er genmeldt så langt væk som Sydvestgrønland, Svalbard og ud for det sydlige Irland (fig. 1). Den længste afstand, en færøsk ringmærket mallebuk er fløjet, er fra Trøllhøvdi på Sandoy til Sydvestgrønland, 2.187 km væk. Der er ikke væsentlig forskel på genfundspositionerne mellem sommer og vinter (fig. 9). Det tyder på, at mallebuk ikke er en egentlig trækfugl, men mere strejfer omkring.

Der sker tilsyneladende en del udveksling af mallebukker i færøske farvande. Ti fugle er genmeldt indenfor et halvt år, otte fra

Storbritannien og to fra Island. En er mærket som voksen 27. juni 1996 udfør Helmsdale, Skotland og flejet tre dage senere (30. juni) øst for Mykines svarende til 163 km/døgn. Fugle ringmærket i udlandet og genfundet ved Færøerne (fig. 6) bekræfter, at mallebukker i færøske farvande kommer fra store dele af Nordatlanten.

Der er to bemærkelsesværdige genmeldinger fra skib, der antyder, at mallebukkerne kan have specifikke præferencer også på havet: En fugl er mærket 10. januar 1992 som voksen 10 sømil N for Fugloy og aflæst 11. februar 1993 på samme lokalitet. Den anden fugl er mærket som voksen 15. oktober 2002 fra skib 21 sømil øst for Fugloy og flejet og aflivet 24. juli 2008 på samme lokalitet over fem og et halvt år senere.

### Genmeldings- og dødsårsager

87% af mallebukkerne er genmeldt som døde (fig. 7A). Mange ringmærkede mallebukker bliver genmeldt på grund af jagt (82%), fordelt med 66% fanget med flejestang og 16% skudt (fig. 7B). Dette skal ses i lyset af, at mallebukken er eftertragtet som menneskeføde og må jages hele året rundt. En anden talrig dødsårsag er fanget i fiskeredskab (14%) (fig. 7B). En højere andel er rapporteret som omkommet i fiskeredskab siden 1991 (fig. 7C og D). Mallebukker og andre havfugle, som

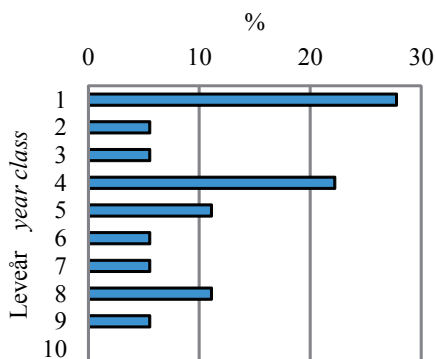


Fig. 8. Aldersfordeling for mallebukker mærket i deres første kalenderår og genmeldt som døde (n=18). *Distribution by year-class of northern fulmars ringed in their first calendar year and recovered dead (n=18).*

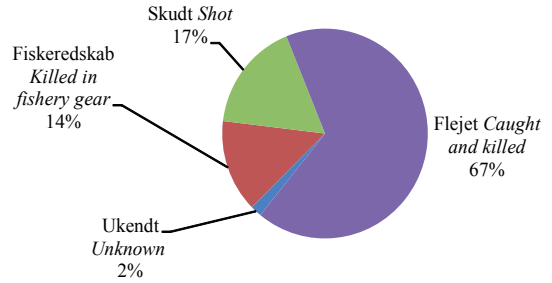


A

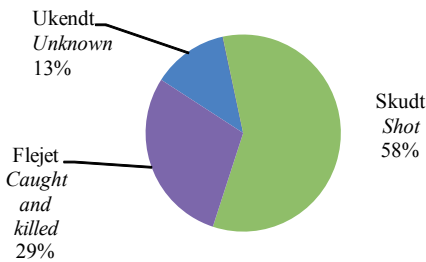
- 13% Afløst Controlled
- 87% Død Dead



B



C



D

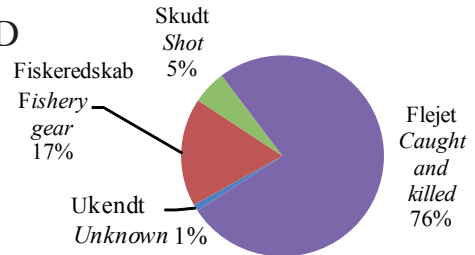


Fig. 7. A) Genmeldingsårsager (n=133) og B) dødsårsager (n=116) for malleuk ringmærket på Færøerne. Dødsårsager for malleuk ringmærket og genmeldt i perioden C) 1924-1990 (n=24) og D) 1991-2009 (n=92). Causes of A) recovery (n=133) and B) death (n=116) of northern fulmars ringed in the Faroes. Causes of death of northern fulmars recovered in the periods C) 1924-1990 (n=24) and D) 1991-2009 (n=92).

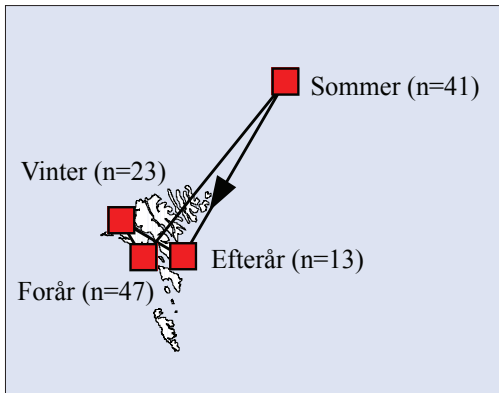


Fig. 9 Sæson gennemsnitspositioner for genfund af malleuk ringmærket på Færøerne. Seasonal mean positions for recoveries of northern fulmars ringed in the Faroes.

fouragerer ved skibe med fiskeliner, bider ofte på maddingen, når de bliver sat eller trukket ind. Mange tusinde malleuker omkommer formentlig årligt på denne måde i det færøske område (Olsen 2008b). Der er udviklet metoder til at forebygge, at havfugle fanges på fiskeliner, men det er stadig ikke lovkrav på Færøerne, og det er usikkert, i hvor stor udstrækning sådan forebyggelse anvendes.

Studier på Orkneyøerne viser, at malleuker kan blive meget gamle og gennemsnitsalderen på voksne fugle er cirka 34 år (Dunnet & Ollason 1978). Den længstlevende malleuk fra Færøerne er "kun" 15 år og 4 måneder. Det er overraskende i forhold til, hvor mange

der er ringmærket på Færøerne. Der er dog ringmærket relativt få mallebukker før 1981 (under 500), så det er selvfølgelig begrænset, hvor gamle fuglene har kunnet nå at blive. Desuden var ringe, der anvendtes før 1980 af aluminium, som slides hurtigt på havfugle, og det kan derfor give et fejlagtigt indtryk af overlevelsesraten (Anderson 1980). Det kan dog ikke udelukkes, at lav overlevelse skyldes et højt jagttryk på Færøerne. Den længstlevende

mallebuk mærket i udlandet og genmeldt på Færøerne er mærket som redeunge 7. august 1963 vest for Mainland, Orkneyøerne og flejet 26. maj 2002 45 sømil øst for Svínoy, i en alder af 38 år og 9 måneder.

Blandt mallebukker, ringmærket som unger eller ungfugle og genmeldt som døde, er 28% fundet i løbet af første leveår (fig. 8). Det høje antal genmeldt i de første år er formentlig et resultat af fuglefangst.

### **English summary**

*The northern fulmar is a marine species distributed in the Arctic Ocean and the temperate regions of the Atlantic and Pacific Oceans. 8,762 northern fulmars have been ringed in the Faroes. The first was ringed in 1923 and most have been ringed 2002-2004 (5,496). A large proportion of northern fulmars have been ringed from ships around the Faroes (32%). With 133 recoveries, 1.5% have been recovered. 65 recoveries are from ships, and 16 are recovered abroad. Autumn dispersal does not appear to be rapid. The earliest recovery abroad of a northern fulmar ringed the same season is on 18 February in Iceland. Some of the most distant recoveries are of birds ringed as fledglings and*

*recovered within the first three years. Faroese ringed northern fulmars seem to stay in the North Atlantic throughout the year. Two northern fulmars ringed onboard ships were both recovered at the exact same location two and six years later, respectively. The relative high recovery rate of the northern fulmar is likely due to fulmar hunting, which is still common practice in the Faroes. 84% of the recoveries are from hunting either by shooting or catching. A high portion of recoveries are as bycatch from long-line fishing (14%), a cause of recovery that has become more prevalent over the past two decades.*