

Søfuglenes udvælgelse af ynglebiotop på Mykines, Færøerne.

Af ARNE NØRREVANG.

(With a Summary in English: Habitat Selection
of Sea-Birds in Mykines, Faroes).

I sommeren 1957 havde jeg lejlighed til i ca. 2 måneder at opholde mig på Mykines, som er den vestligste ø i den færøske øgruppe. En del af denne tid blev benyttet til intensive studier af de fleste ynglefugles redepladser. Mine iagttagelser er blevet gjort på adskillige ekskursioner både langs med kysten og til det indre af øen. Gennem tidligere besøg på Færøerne havde jeg erhvervet et godt kendskab til biotoperne, og dette kendskab kom mig i høj grad til gode under udforskningen af Mykines. I de fleste tilfælde er tidligere gjorte iagttagelser angående biotopvalg blevet inkluderet i denne redegørelse, uden at dette er særskilt nævnt. Kun i de tilfælde, hvor der er konstateret forskelle mellem forholdene på Mykines og andetsteds på Færøerne, er der gjort opmærksom på dette.

Adskillige af beboerne på Mykines har tilbragt megen tid med at vise mig rede og biotoper, og jeg skylder megen tak herfor, først og fremmest til mine venner ELI JACOBSEN og ABRAHAM JOENSEN, men der findes ikke mange mænd på Mykines, som ikke på et eller andet tidspunkt har bistået mig med forskellige oplysninger.

Det har været min hensigt i den foreliggende afhandling at gøre rede for de ligheder og forskelle, der er i de forskellige søfugles valg af ynglebiotop på Mykines, samt disse fugles fordeling på øen.

Finansiell støtte til Færørejsen og til undersøgelserne er blevet ydet af Föroya Lögting, Japetus Steenstrups Legat og Dansk Ornithologisk Forenings Studie- og Rejsefond, hvorfor jeg her vil fremføre min tak. For tegning af figurer takkes konservator ERIK PETERSEN.

De geologiske forhold.

Mykines er som resten af Færøerne bygget op af alternerende lag af basalt og tuf, der hælder mere eller mindre fra

NV mod SØ. På Mykines findes en maksimal hældning på omkring 15°. Tuflagene, der er af ganske ringe mægtighed i forhold til basaltlagene, er på grund af deres ringe hårdhed eroderet bort i ret høj grad, hvorved lange, såkaldte hylder er blevet dannet på de lodrette klippevægge ud mod havet. Selve basaltbænkene er meget ujævt eroderet, således at deres lodrette flader frembyder utallige fremspring og ujævheder, ofte hele små huler.

Det indre af Mykines er bjerggrigt og klippefyldt og når en højde af 560 m. N. og Ø. for det højeste punkt findes to dybe cirkusdale. Mod V. hælder et plateau mere eller mindre stejlt ned mod bygden, der ligger nær øens vestspids.

Øens nordkyst består for det meste af næsten lodrette klipper, der når anselige højder. Under de to før omtalte dale er højden dog ret ringe. På sydkysten genfinder man de samme høje klippevægge, der dog her på mange steder er afbrudt af skrånende flader af eroderet materiale (ur), der har lagt sig ved klippevæggens fod. Sådanne skrånende flader findes ofte trappeformigt over hverandre, svarende til basaltbænkene. Medens nordkysten er ret jævn, er sydkysten meget ujævn og forrevet. Der findes her et ret stort antal dybe smalle indskæringer med lodrette vægge; en sådan indskæring kaldes en *gjogv*. Fuglenes fordeling på et fuglefjeld af den her skitserede type er vist skematisk i fig. 2.

Uren fortjener imidlertid en nærmere omtale, da den udgør en betydningsfuld biotop i det færøske fuglefjeld. Som før nævnt består den af materiale, der er faldet ned fra den overhængende klippevæg. Denne såkaldte talus kan bestå af større klippeblokke, af mindre sten eller af et blandingsmateriale. I tidens løb kan en sådan ur gro helt til, ved at den omgivende vegetation breder sig ind over den. Alle grader af tilgroning forefindes lige fra den rene stenur til den helt græsbegroede li.

På nordsiden af øen er urerne ganske smalle og praktisk talt uden vegetation, medens de på sydsiden når en anselig størrelse, samtidig med at de er næsten helt tilgroede. Her danner de ofte et stejlt skrånende, græsklædt forland.

Lunde (*Fratercula arctica grabae* (Brehm)).

Lunden er uden al tvivl den mest almindelige fugl på Mykines. Dens fordeling er vist i fig. 3 A. Kolonierne findes i

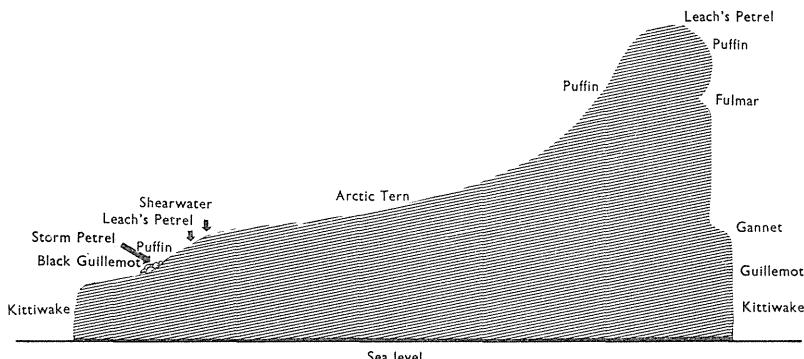


Fig. 1. Skematisk snit gennem Mykinesholmur. På de lodrette klippevægge i ret ringe højde ruger Riderne (*Kittiwake*). På den lave skrånning over hellen (det er den flade klippeflade) ruger Tejst (*Black Guillemot*) nederst, oftest mellem sten. Hvor stenene hviler på den græsklædte skrånning kommer Lille Stormsvale (*Storm Petrel*) til, medens man på selve skrånningen træffer Lunden (*Puffin*). På skrånningens øverste kant findes Stor Stormsvale (*Leach's Petrel*) og Skræpe (*Shearwater*). På den store græsklædte skrånning yngler Havterner (*Arctic Tern*) i stort tal. På skråningerne over den høje nordside yngler Lunde og i mindre tal også Stor Stormsvale. I de højereliggende dele af fuglefjeldet findes Mallemuk (*Fulmar*) og den største sulehyldes beliggenhed er markeret (*Gannet*). Dels på denne hynde – på steder, der ikke er optaget af Suler – og dels under hylden findes en del Lomvier (*Guillemot*).

Schematic section through Mykinesholmár. It is readily seen in which part of the island the main colonies of the different species are found.

en næsten ubrudt kæde rundt om hele øen. De største findes langs sydkysten, og dette hænger nøje sammen med det forhold, at her findes de største urer. Her findes hundred tusinder fugle. Redepladserne er anbragt med ca. en halv meters mellemrum. Som bekendt graver Lunden i de fleste tilfælde sin egen redegang i grønsværen ved hjælp af næb og klør. I hele juni sås utallige huller, hvor løs jord var spredt foran indgangen som et tegn på, at redegangen var blevet uddybet fornynlig. Det kan ofte være forbundet med en vis risiko at færdes i lundelandet, som kolonierne kaldes af færiingerne, idet grønsværen bogstaveligt talt er undermineret. I en af kolonierne nær bygden var visse områder i den grad undermineret, at det må befrygtes, at det hele skrider ud. Et enkelt sted var dette sket for nogle år tilbage.

Spredt ud over de græsklædte områder findes større og mindre stenhobe, og disse frekventeres også i ret høj grad af Lunderne. Her graver de redebyggende fugle imidlertid ikke ret meget; reden anbringes længst inde i krogene, og denne form

for redebygning danner måske en overgang til den form, der forefindes bl. a. i Grønland. SALOMONSEN (1950, p. 410 ff.) beskriver biotopen i Grønland for den Atlantiske Lunde (*F. a. arctica* (L.)) som meget lig den færøske, men lejlighedsvis med et ret kraftigt islæt af grov ur. Når talen imidlertid er om den stornæbbede, nordlige form (*F. a. naumanni* Norton), der yngler i Nordgrønland og på Spitsbergen, viser det sig, at den foretrækker revner og sprækker i grundfjeldet. SALOMONSEN mener, at dette hænger sammen med, at jorden på de nordligste ynglepladser er frosset og derved uegnet til bearbejdning langt hen i fuglenes yngleperiode.

Langs nordkysten findes lundekolonierne kun i et ganske smalt bælte langs den øverste klippekant (se fig. 2), samt i enkelte tilfælde i småurer længere nede på klippevæggene. I de indre dele af Korkadalur og Kálvadalur findes der imidlertid mindre kolonier i ret stor afstand fra havet. Denne afstand kan være mere end en kilometer.

Tidligere var der en ret stor koloni på midten af øen i et område vest for det højeste punkt. Ungerne fra denne koloni nåede havet ad elven, der har sit udspring i det pågældende område, og som løber gennem bygden. Denne trafik foregik mest om natten, og det var på et vist tidspunkt en meget yndet sport på Mykines at begive sig på natlig fangst forsynet med en lygte. Ungerne kaldtes *áarpisur*, d.v.s. elvunger. Kolonien mentes at være uddød for mange år siden, men den 21. juli fandt jeg tre beboede redehuller nær ved øens øverste top. Dette område er på fig. 3A skraveret med brudte streger.

I lundekolonierne findes ofte en hel række andre fuglearter ynglende (se fig. 1). Dette gælder først og fremmest den Store Stormsvale, der graver sit redehul i stort set de samme områder som Lunderne. Dette gælder til en vis grad også for Skråpen, der dog i mange tilfælde foretrækker den mere stenede ur. Her findes imidlertid også ret ofte Lunder. Den Lille Stormsvale foretrækker stenuren og træffes ligeledes ofte i stenede områder i lundekolonierne. I enkelte tilfælde er reden af Mallemuk blevet fundet i indgangen til lundereder.

Af småfugle findes i kolonierne endvidere ret ofte Skærpiber, Gærdesmutte og Stenpikker.

I de fleste af de redehuller af Lunde, som jeg undersøgte, var selve redestedet foret med strå, fjer, hår og lignende.

Lomvie (*Uria aalge spiloptera* Salomonson).

JOHNSON (1941) beskriver en del amerikanske kolonier af Lomvier, hvor fuglene anbringer deres æg på toppen af ganske flade klipper uden beskyttelse af nogen art. FISHER & LOCKLEY (1954, p. 271) nævner ligeledes, at Lomvier af og til yngler på toppen af klipper. Dette har jeg aldrig været i stand til at iagttagte på Færøerne. Den mest almindelige yngleplads er her de hylder, der er kommet i stand ved at den blødere tuf er blevet eroderet bort (se fig. 2). Sådanne hylder kan opnå en ganske anselig bredde. På Skuø, der er en anden af Færøerne, opnås vel nok de største bredder på flere meter. Ingen af hylderne på Mykines er så brede, men ca. en meter er her det normale. En typisk lomviehynde er afbildet i en tidligere afhandling (NØRREVANG, 1958, p. 49).

På den vestlige og sydvestlige del af Mykinesholmur findes en anden koloniform, idet Lomvierne her bebor en hel række afsatser, hver på 1–3 m². Disse afsatser er dannet ved at de søjler, som basalten i sin storkning har dannet, er brækket over i forskellig højde, medens væggen bagved er blevet stående. Dette kan siges at være en tilnærming til det ovenfor skildrede forhold, at fuglene yngler på flade klippetoppe, idet der ikke her er et beskyttende loft, således som det er tilfældet med de egentlige hylder.

På den nordvestlige del af selve Mykines findes en anden type ynglebiotop. Hér yngler Lomvierne nedover en stejlt skrånende klippeflade, der er fuld af ujævnheder og fremspring. Det samme iagttoges i Mirkhelli, hvor den koloni, der beboede den skrånende flade, talte flere hundrede par. Her var der imidlertid loft over.

Det kraftigste tilløb til en udækket yngleplads findes imidlertid på Góðidrangur, nordvest for Mykinesholmur, hvor en koloni fortsatte op over fjeldkanten, hvor nogle få par fandtes på den flade klippe, dog mellem nogle store sten.

En af de interessanteste kolonier blev fundet på nordsiden af Mykines. På en helle, nogle meter over havets overflade havde der samlet sig en del store sten og klippestykker, der tilsammen dannede en smal ur, der delvis dækkede for en lang hulning ind under klippevæggen (se fig. 2). Her ynglede mellem 1000 og 2000 par Lomvier. Det er bemærkelsesværdigt, at

denne biotop i ret høj grad ligner den, der vælges af Alken, der forøvrigt i mindre antal ynglede blandt Lomvierne.

For de normale ynglehylder varierede højden over havet fra nogle få meter til ca. 150 m.

Adskillige steder fandtes mindre kolonier af Lomvier ynglende i dybe hulninger eroderet ud i basaltlagene. En sådan hulning kunne være beboet til en dybde af ca. 2 m, selv om åbningen ikke var mere end een eller to meter bred. Overalt i kolonierne sås vidnesbyrd om et meget udviklet socialt instinkt, der får fuglene til at stimle sammen, hvor dette er muligt (NØRREVANG 1958, p. 56).

Der ruger mindst 15.000 par Lomvier på Mykines. Fordelingen ses af fig. 3B.

Alk (*Alca torda islandica* Brehm).

Alken er på Færøerne kun delvis koloniruger. Den findes aldrig i de samme tætte skarer som Lomvier eller Lunder. Dette hænger nøje sammen med Alkens valg af redeplads, idet den på Mykines fandtes at yngle på to forskellige lokalitetstyper. Fordelingen er vist i fig. 3C.

Den ene af disse var revner og sprækker i selve fuglefjeldet, oftest på fremspringende punkter. Sjældent fandtes mere end 2–3 par ynglende i den samme sprække, men forekomsten kunne alligevel ofte have karakter af »spredt koloni«, idet adskillige par rugede i nærheden af hinanden i et kompleks af revner. En koloni af den nævnte type studeredes i Viðarhelli. Her ynglede ca. 20 par Alke i et system af revner og gange opstået ved at et mægtigt klippestykke på en pynt havde løsnet sig delvis. Æggene lagdes uden nogen form for underlag på den bare klippe. De fleste redesteder var anbragt adskillige decimeter inde i kløfterne, medens et par æg var anbragt frit fremme på små afsatser ved bunden af en kløft.

En anden biototype var uren (se fig. 2). Her foretrak Alken steder, hvor mindre sten var blandet med større, hvorved der opstod et gangsistem. Også på denne biotop havde forekomsten karakter af »spredt koloni«. På nordkysten fandtes den største koloni af denne type; den rummede ca. 200 par.

Der er tidligere nævnt et eksempel på forekomst af Alk og Lomvie i samme ur. SALOMONSEN (1950, p. 349 ff.) nævner

grønlandske eksempler på forekomster af Alk side om side med andre fuglearter, især andre alkefugle. Den eneste fugl, der på Mykines på nogen måde kan siges at forekomme ved siden af Alken, synes at være Topskarven, (se dog under Lomvie), men da denne foretrækker den noget grovere ur, er noget sådant alligevel ret sjældent. I den førstnævnte biotoptype, har jeg overhovedet ikke truffet andre fuglearter ynglende.

Tejst (*Cephus grylle faeroeensis* Brehm)

På Mykines findes Tejsten kun ynglende på sydkysten, og den er her ydermere begrænset til Mykinesholms sydkyst samt til nogle spredte par ved øens østligste spids.

På Mykinesholmur består sydkysten for størstedelen af en mere eller mindre stejl »helle«, hvor klippen er lagt helt blot. Herover kommer en betydeligt stejlere skråning, der for en stor del er beklædt med græs. Adskillige steder på denne skråning findes større stenansamlinger, ligesom stenbunker også forekommer i uderoderede gange på selve hellen. Sådanne stenbunker benyttes med forkærighed af Tejsten til redested. Hovedparten af rederne findes på overgangen mellem helle og græsklædt skråning, se fig. 1.

De fugle, der ikke er optaget af rugning sidder ofte på klippekanten ud mod havet. Tejsten er ikke særlig talrig på Færøerne, omend den er totalfredet. Det bør dog indskydes, at den er taget betydeligt til i antal siden fredningen blev gen nemført. Større kolonier, som de omtales af SALOMONSEN fra Grønland (1950, p. 382ff.), har jeg intetsteds set, medens mindre kolonier på op til en halv snes par kan ses visse steder. På Mykinesholm findes parrene spredt enkeltvis eller højst totale sammen, men dette skyldes muligvis, at redemuligheder er ret spredt.

Tejsten har to rugepletter ligesom Alk, Lunde og Søkonge medens de to lomviearter, den Kortnæbbede og den Almindelige, samt den uddøde Gejrfugl kun har een rugeplet. Der har været fremsat forskellige teorier angående dette forhold (se FISHER & LOCKLEY, 1954 p. 272). Det synes, som om de alkefugle, der ruger frit fremme har een rugeplet, medens de, der ruger i hulninger under sten, eller som selv graver en redegang, har to rugepletter. De sidstnævnte fugle ruger ofte på steder,

hvor en mere eller mindre opret rugestilling, som den findes hos Lomvierne og fandtes hos Gejrfuglen, ville være uhensigtsmæssig eller endog umulig. Derfor kunne det være til fordel for de hulerugende fugle, at rugepletten blev skubbet ud til siden, således at det ret store æg, som denne fuglegruppe har, blev placeret ved siden af kroppen i stedet for under den. Tejsten er den eneste af disse fuglearter, der har to æg.

Ride (*Rissa t. tridactyla* (L)).

Det var min hensigt at tælle Riderne på Mykines i lighed med den tælling, der blev foretaget af Lomvier og Suler. Denne plan måtte imidlertid opgives, idet vejret ikke tillod os at sejle rundt om øen igen. Riderne findes ynglende på fjeldene på den vestligste del af Mykines, samt på Mykinesholm. På både nord- og sydkyst er der herefter et stort område, hvor der ingen Rider findes, medens der efter findes nogle kolonier på øens østligste spids. Denne fordeling er vist i fig. 4A.

Kolonierne begynder ofte så lavt over vandoverfladen, at rederne meget let overskylles af bølgerne i de forholdsvis svage sommerstorme. De nederste reder sidder af og til mindre end tre meter fra havoverfladen. I højden kan kolonierne strække sig op til ca. 100 m. Et ret karakteristisk træk er imidlertid, at jeg aldrig har set en koloni begynde mere end ca. 25 m oppe. Som oftest er rederne anbragt på ganske små ujævnheder i klipper, der stiger lodret op af havet (se fig. 2).

Ved Viðarhelli findes imidlertid en koloni på en klippevæg, hvorunder der findes en helle på op mod 50 m's bredde.

I Mirkhelli fandtes på et beskyttet sted, hvor hverken regn eller bølgesprøjt havde nogen magt, tre reder, der havde opnået en højde af mellem 45 og 60 cm. Dette tyder på, at Riden bygger oven på den gamle rede, såfremt den ikke i årets løb er faldet ned eller ødelagt.

Riden såvel som alkefuglene og Sulen er efter beboernes udsagn taget til på Mykines gennem de sidste 20–30 år. Dette skyldes måske i nogen grad, at fuglefangsten i dette tidsrum er gået meget tilbage. Man kan dog gøre opmærksom på, at i det samme tidsrum er antallet af sæler omkring Mykines taget til i meget væsentlig grad. Det er muligt, at disse forhold bør ses under øjet. Beboerne på Mykines beklager sig meget over,

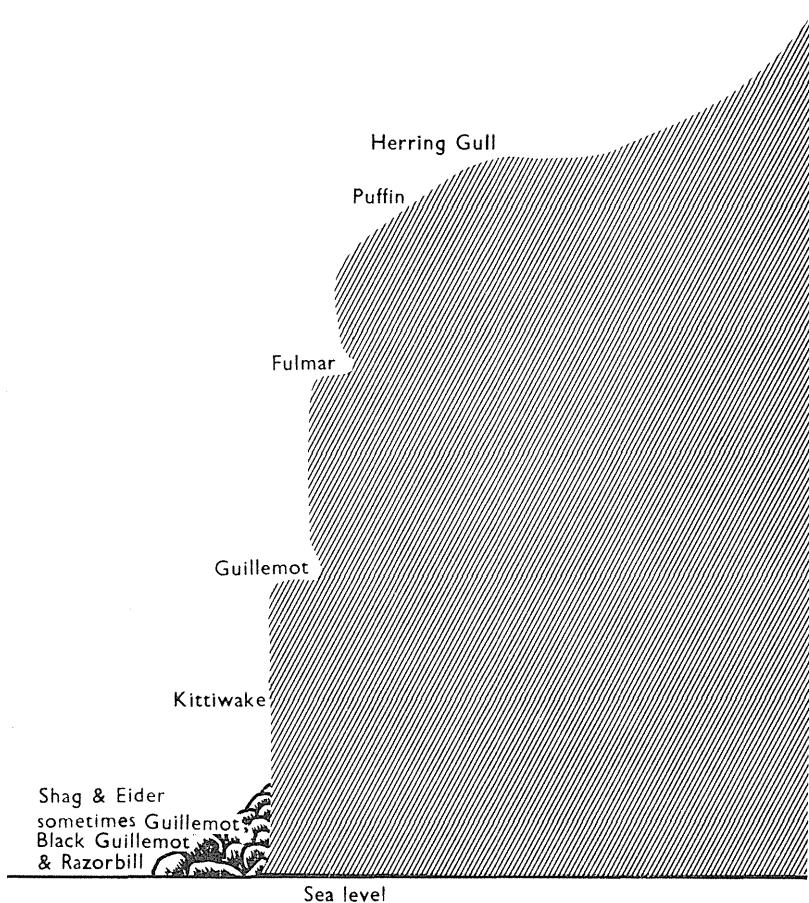


Fig. 2. Skematisk snit gennem et færøsk fuglefjeld. Nederst ses uren, der bebos af Topskarv (*Shag*) og Ederfugl (*Eider*) samt i visse tilfælde også af Tejst (*Black Guillemot*) og Alk (*Razorbill*). Den nederste del af det egentlige fjeld optages i reglen af Rider (*Kittiwake*) medens Lomvirne (*Guillemot*) findes på de laveste egentlige hylder, samt i huler og på større afsatser mellem Riderne. På de mere højtliggende hylder finder man ofte Mallemuk (*Fulmar*), og på skråninger over det egentlige fuglefjeld ruger Lunderne (*Puffin*). Spredt på de højeste toppe over fuglefjeldene finder man ofte Sølvmåge (*Herring Gull*).

Schematical section through a Faroese bird-cliff. Above the ur, i. e. the debris at the foot of the cliff you usually find Kittiwake while the Guillemot is found on ledges and in bigger cavities among and above the Kittiwakes. Herring Gulls are occasionally found on peaks above the birdcliffs.

at det nu ikke mere er muligt at fiske helt inde under øen, idet der ganske simpelt ikke findes store fisk her. Skylden herfor lægges på sælerne. Det skal her udtrykkes som en mulighed,

at fuglene og de større fisk har været næringskonkurrenter. I fiskenes fravær har fuglebestanden da kunnet blomstre op.

Store måger.

Jeg vil anslå antallet af Sildemåger (*Larus fuscus graellsii* Brehm), der yngler på Mykines til ca. hundrede par. Af Sølv-måge (*Larus a. argentatus* Pont.) er der ca. 25 par, medens der kun findes ca. 5 par ynglende Svartbage (*Larus marinus* L.) på øen.

Sildemågerne findes i to spredte kolonier, der ligger ret tæt op ad hinanden på et plateau vest for øens højeste punkt i ca. 350–400 m's højde (se fig. 4B). Bevoksningen består af spredte græstuer, medens større klippestykker og sten er spredt over hele området. I den nederste del af kolonierne er vegetationen imidlertid noget tættere.

Sølv-mågen yngler spredt langs hele kysten i meget nøje tilknytning til fuglefjeldene. Reden anlægges oftest på høje tinder oven overlundekolonier og egentlige fuglefjelde (se fig. 2). Sølv-mågen er den eneste »rovfugl« i det færøske fuglefjeld, bortset måske fra Ravn og Krage, der imidlertid kun findes i yderst ringe antal på Mykines. Hele dagen ses Sølv-mågerne patruljere langs fuglefjeldene, idet de nu og da slår ned.

Noget sådant har jeg aldrig iagttaget hos de to andre nævnte mågearter, bortset fra at jeg en enkelt gang har set Sildemåger sidde i en Lundekoloni, uden at jeg dog var i stand til at se, hvad de foretog sig.

Svartbagen yngler kun på et af øens højeste punkter i et område, der er dækket med groft grus og småsten, og hvor vegetationen er yderst sparsom. Svartbagene opholder sig for det meste inde over land, og synes at leve af ådsler og lignende.

Ved Amerikas vestkyst synes de store måger at være en plage for bl. a. alkefuglene (JOHNSON 1938). Dette er kun i ringe grad tilfældet på Færøerne. Jeg har aldrig iagttaget, at Lomvier er blevet angrebet, medens det nu og da hænder, at man finder sønderrevne Lunder, hvor drabet må tilskrives en af de store mågearter. På Mykines skyldes det sikkert udelukkende Sølv-mågen, medens det andre steder på Færøerne også

kan være Storkjoven (*Stercorarius skua* (L.)). Denne art findes imidlertid ikke ynglende på Mykines og forekommer kun nu og da som strejfgæst.

Almindelig Kjove (*Stercorarius parasiticus* (L.)).

Omkring 150 par af denne art yngler på Mykines. Parrene findes spredt overalt i de lavere dele af øen og i højere liggende dale. Samtlige reder, som blev fundet, var anbragt i mere eller mindre frodig græsvegetation, men fælles for alle var, at der var rindende eller stillestående vand i redens umiddelbare nærhed. Egentlige kolonier findes ikke på Mykines, idet der altid er mindst 100 m mellem rederne.

Under adskillige ekskursioner til øens indre optaltes 96 par. Blandt disse tilsammen 192 fugle var kun 8 mere eller mindre hvide. Heraf ses, at den lyse fase kun er repræsenteret i populationen med ca. 4,2 %.

Kjoverne får for en stor del deres føde, ved at røve den fra de Rider og Lunder, der med næbbet fyldt med mad er på vej ind mod fuglefjeldene. Herunder støder Kjoverne med stor fart ned mod de ofte tunglastede fugle, medens de endnu befinner sig i luften. Som det senere skal omtales, angriber ternerne fortrinsvis siddende fugle.

Havterne (*Sterna paradisaea* Pont.).

På Færøerne yngler Havternen fortrinsvis på steder, der er bevokset med ofte meget høj græsvegetation. FISHER & LOCKLEY (1954, p. 253) nævner dette som enestående, idet Havternen i sit øvrige udbredelsesområde siges at foretrække vegetationsløse steder ved sit redevalg. LESLIE M. TUCK oplyser imidlertid (*in litt.*) at nogle ret store kolonier på Wadham Island ved Newfoundland også er anlagt i ret højt græs.

Ved Hellur på Eysturoy har jeg fundet en meget bemærkelsesværdig koloni. Adskillige hundrede reder var her anbragt i et meget sumpet område. Undergrunden var så fugtig, at det måtte opgives at ringmærke adskillige unger, idet rederne var ganske utilgængelige, selv om jeg var iført gummistøvler.

På Mykines ynglede Ternerne ikke i moser, men i samtlige kolonier var vegetationen meget tæt og op mod 25 cm høj. På Mykinesholmúr fandtes en koloni på ca. 1200 par, i Korka-

dalur en koloni på 4–500 par, medens den største koloni fandtes i Kálvadalur. Den talte mellem 1500 og 2000 par. Denne fordeling ses i fig. 4B.

Kolonien på Mykinesholm blev studeret nøjere. Rederne var anbragt på en svagt hældende skråning (se fig. 1). Kolonien dækkede et areal på ca. 150 m × 650 m; indenfor dette område fandtes rederne i småklynger, sædvanligvis på siderne af de mindre forhøjninger, der fandtes i området.

Fra alle rederne førte en eller flere »stier« bort i en eller flere retninger. Stierne så ud til at være blevet trådt af fuglene, idet de i ret stor udstrækning var kalket hvide af ekskrementer. Da jeg blev opmærksom på dette mærkelige forhold, var rugningen næsten overstået; stierne var på davaerende tidspunkt allerede trådt, og det lykkedes mig ikke at konstattere, hvorledes stierne er blevet til, ej heller hvad de blev brugt til.

Over for »fare« udviste ungerne – endog kort efter at de var klækket – en ejendommelig opførsel, idet de borede sig ind mellem de nederste stængler af græsset omkring reden. De så at sige dannede en lille tunnel, der enten kunne have sin begyndelse i selve redestedet eller fra et hvilket som helst punkt langs en af de omtalte »stier«. Kun yderst sjældent fandtes unger liggende oven på vegetationen. På denne måde var ungerne i stand til på en yderst effektiv måde at skjule sig for eventuelle forfølgere. Derimod var det yderst let at finde ungerne, når man først havde opdaget deres måde at skjule sig på.

Det er et ret sjældent syn at se Ternerne fiske omkring Mykines. Jeg har kun iagttaget dette på nogle få dage med næsten vindstille. Hovedparten af føden »røves« fra lunderne. I den tid, hvor ungerne skal fodres, kan man konstant se tener omkring lundekolonierne, hvor de samler alle de tobiser op, som lunderne har tabt. Endvidere ses tenerne meget ofte dykke ned mod en *sildberi*, d.v.s. en fugl med tobiser i næbbet. Angrebet kommer altid *ned* ad den skråning, hvorpå kolonien er placeret. Da lunderne foretrækker at vende hovedet ud mod havet under alle omstændigheder, indebærer dette, at de bliver overrasket ved et angreb *bagfra*. Samtidig udstøder Ternen et skarpt skrig, og resultatet er meget ofte det, at *sildberin* taber hele sin forsyning af føde, eller i det mindste en del af den.

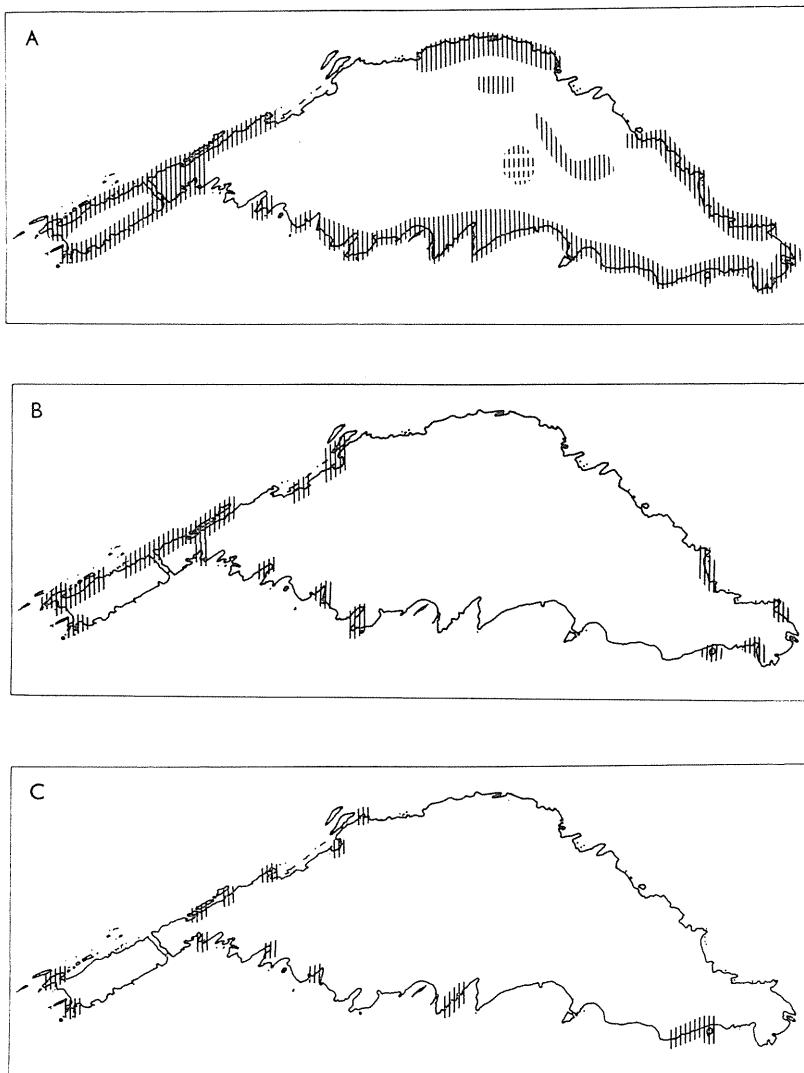


Fig. 3. Ynglekolonier på Mykines af A: Lunde, B: Lomvie og C: Alk.
Breeding-colonies on Mykines of A: Puffin, B: Guillemot, and C: Razorbill.

Ofte ses Ternerne jage i små selskaber på tre eller fire (op til seks er iagttaget). Det er her værd at notere, at en Terne normalt bringer een tobis til reden, medens en Lunde ofte har hele næbbet fuldt.

Sule (*Morus b. bassanus* (L.)).

Mykinesholmur har gennem umindelige tider været det eneste tilholdssted for Sulen på Færøerne (se fig. 4 C). Ved den store optælling af Suler, der blev foretaget i 1939, var der på Mykines 1473 par (FISHER & VEVERS, 1943–44). Allerede i 1936 og 37 ynglede der et enkelt par på selve Mykines. I 1951 anslog jeg skønsmæssigt populationen til ca. 1800 par (heraf 2 på selve Mykines) (NØRREVANG 1955, p. 212). I 1957 foretog jeg en optælling, der gav til resultat, at der findes ca. 1950 ynglende par, heraf de 7 på den nordvestligste spids af selve Mykines.

Populationen er fordelt på en række forskellige lokaliteter, der groft kan inddeltes således: (1) stakkene, hvor Sulerne yngler på den flade top, (2) de store hylder på den nordlige side af Holmen, og (3) redet spredt rundt omkring på mindre hylder og fremspring.

På stakkene, Pikarsdrangur og Flatidrangur, yngler Sulerne tæt side om side, således som det er kendt fra de øvrige sulekolonier i verden. Det samme gælder på de brede hylder på nordsiden (se fig. 1), men allerede på stakkene viser nogle af parrene en overgang til de mindre, spredte kolonier, idet de har anlagt deres rede under klippekanten på mindre fremspring. Disse spredte redet udgør imidlertid her en integrerende af kolonien. På nordsiden er forholdene imidlertid noget andrelædes. Her kan man finde enkelte sulepar, som har anbragt deres rede mere end 25 m fra den nærmeste nabo. Det er imidlertid værd at bemærke, at de fleste af disse enkeltliggende redet er anbragt oven over større kolonier, således at også de enkelte fugle er i stand til at modtage social stimulans fra hovedkolonierne. Kun ganske få par ruger under den store hylde, der med afbrydelser strækker sig langs hele nordsiden, og som på næsten alle sine bredere steder er beboet af Suler. Der findes imidlertid en ganske lille koloni nogle meter under hyldens kant i en lille indskæring. Det ser fra havet ud som om disse Suler kan se op på en større samling Suler, men dette kan ikke betragtes som bevist, idet denne del af kolonien er meget utilgængelig.

Under klippen Klettur på den østlige del af Holmen findes

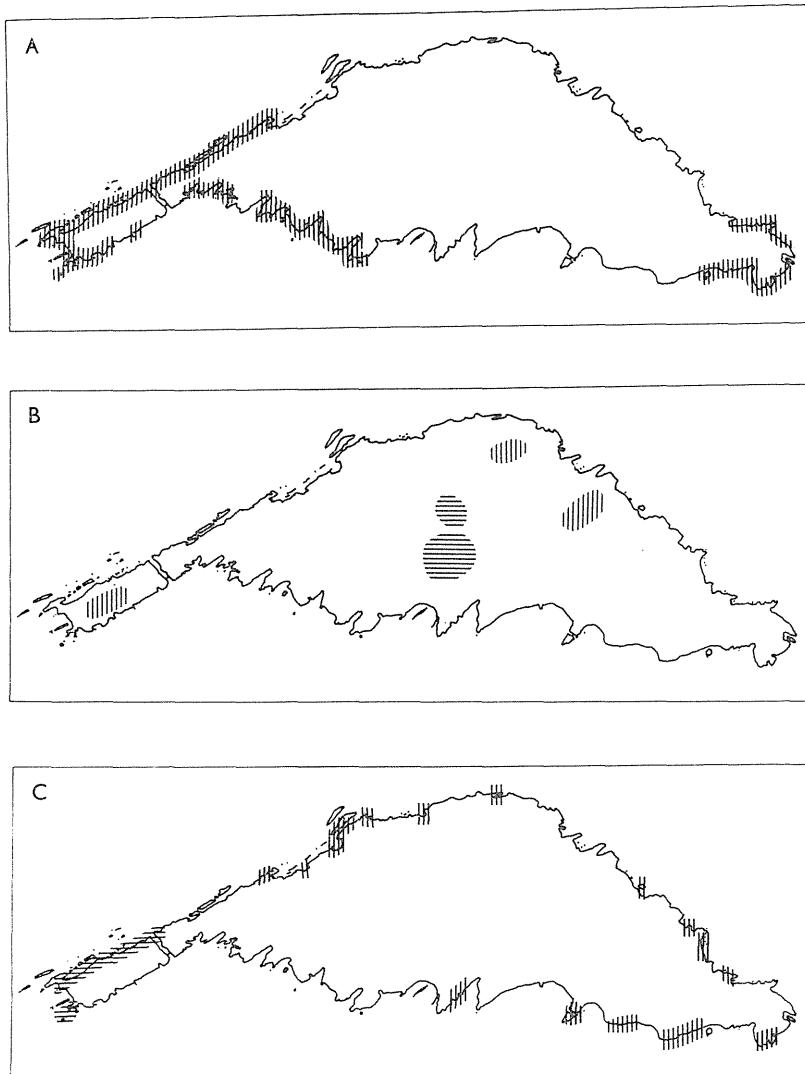


Fig. 4. Ynglekolonier på Mykines af A: Ride, B: Havterne (lodret skravering) og Sildemåge (vandret skravering), og C: Topskarv (lodret skravering) og Sule (vandret skravering).

Breeding-colonies on Mykines of A: Kittiwake, B: Arctic Tern (vertical hatch) and Lesser Blackbacked Gull (horizontal hatch), and C: Shag (vertical hatch) and Gannet (horizontal hatch).

en koloni på 76 par, der er anbragt op ad en skrånende flade. Her kunne det se ud som om tendensen til samling har fået et antal enkeltrugere til at slutte sig sammen i en slags spredt koloni. Denne tendens til at slutte sig sammen finder udtryk adskillige andre steder, og er ret stærkt udviklet på Bølið.

De syv par Suler, der ruger på selve Mykines er indenfor synsvidde af den omtalte koloni under Klettur.

Topskarv (*Phalacrocorax a. aristotelis* (L.)).

Topskarven forekommer langs hele Mykines's kyst, men dens ynglepladser er begrænset til en ganske bestemt type ur, nemlig den type, der indeholder de største klippestykker med en diameter på en meter eller mere (se fig. 2). Det er nemlig kun så grov ur, der har hulninger store nok til at tilfredsstille Topskarvens krav til redepladsen. Fordelingen er vist i fig. 4 C.

Reden findes normalt under en sådan kæmpeblok, fortrinsvis, hvor denne er standset et lille stykke fra hellen af mindre sten. Også i mellemrummene mellem de store blokke kan man finde rederne.

Topskarven foretrækker en helt anden biotop til nattesæde. Den sætter sig da oftest på klipper og skær ved kysten, på en høj stenhelle eller på hylder på en lodret væg, men i så tilfælde sjældent i større afstand fra havoverfladen. De ikke-ynglende fugle synes også at foretrække denne biotop, når de hviler sig på land.

Ederfuglen yngler ofte i eller nær skarvkolonier, men dens rede er som regel altid anbragt i de græstørv, der ret ofte ligger spredt mellem stenene. Dette har fundet udtryk i færøsk folk-lore, idet Skarv og Ederfugl meget ofte nævnes sammen her.

Ederfugl (*Somateria mollissima faeroensis* Brehm).

Ederfuglen findes ynglende overalt langs kysten på Mykines. Almindeligvis findes rederne, der oftest er placeret i mindre kolonier, i nærheden af en ur, oftest på hellen. Jeg skal her nævne to repræsentative typer, der begge blev besøgt på en ekskursion langs nordkysten.

Den ene af disse er allerede omtalt under behandlingen af Topskarven. Ederfuglene havde her anbragt deres reder i ud-

kanten af en ur, der var beboet af Topskarver (se fig. 2). Enkelte Ederfugle var også rykket ind i selve uren, hvor de ynglede mellem stenene, medens Topskarverne ynglede under dem. Et forsøg på en optælling gav følgende resultat: ca. 50 par Topskarver og 30 par Ederfugle.

Den anden koloni var anbragt på en helle, hvis indre dele var dækket med græs. Her ynglede ca. 20 par.

Det er endvidere ret almindeligt at træffe ederfuglereder højt oppe i fjeldene. Disse reder ligger som regel enkeltvis i nærheden af en bæk eller elv. En rede blev fundet ca. 250 m over havet. Færingerne fortæller, at moderfuglen med ællingerne når havet ad elve og bække.

Skråpe (*Puffinus p. puffinus* (Brünn.)).

Findes ynglende adskillige steder på Mykines, men er særlig talrig på Mykinesholm, hvor jeg vil anslå bestanden til at ligge på omkring hundrede par. Skråpen graver for det meste sin egen hule. Denne graves ret ofte i lundelandet eller lige over kanten af denne skråning (se fig. 1). Det forekommer ret ofte, at Skråper overtager lundehuller, men det modsatte er også blevet iagttaget. Man viste mig et hul, som det foregående år havde været beboet af en Skråpe, men som nu var overtaget af en Lunde. Dette var jeg ikke i stand til selv at bekræfte, men i eet tilfælde har jeg fundet et lundeæg lige i nærheden af en skråperede. Skråpen lå på reden, medens Lundens æg var koldt.

I lundelandet ved Lamba kunne iagttages en meget karakteristisk forskel mellem de to fuglearters måde at anlægge reden på. Medens Lunden altid anlægger sin rede på skræninger, der helst skal vende ud mod havet, og med redehullet vinkelret ind i græstørven, anlægger Skråpen ofte sin rede på bagsiden af en mindre høj eller lignende, og gangen forløber ofte ret langt lige under græstørven (se endvidere NØRREVANG, 1951, p. 96).

Lille Stormsvale (*Hydrobates p. pelagicus* (L.)).

Findes ynglende så at sige overalt på Mykines, hvor der findes passende lokaliteter. Da reden næsten altid anlægges

melleml sten, vil de passende lokaliteter oftest være urer, der er ved at gro til. Selve redekamret findes som regel så dybt inde, at det er umuligt at nå den rugende fugl.

En meget yndet yngleplads er de stenmure, der findes overalt på øen, enten som gærder, som tørvehuse eller som læhuse for fårene. De fleste af disse stenmure har et eller flere par af den Lille Stormsvale.

På de steder, hvor Lunder yngler i ur, kan man finde de to arter ynglende tæt ved hinanden (se fig. 1). I et enkelt tilfælde har jeg i Lamba fanget en Stormsvale og en Lunde i det samme redehul. Stormsvalens rede var jeg imidlertid ikke i stand til at finde der.

Stor Stormsvale (*Oceanodroma l. leucorrhoea* (Vieillot)).

På Færøerne findes denne fugl efter alt at dømme kun på Mykines og Mykinesholm. Til sin redegang foretrækker den de lave skrånninger, beklædt med græs, der findes på sydsiden af Holmen. Desuden findes der en del par på nordsiden af Holmen ved den lodrette vægs øverste kant (se fig. 1). På selve Mykines har jeg hørt fuglene kalde i luften om natten, og en enkelt gang har jeg hørt svar fra jorden. Jeg har dog ikke leveret endeligt bevis for artens forekomst på selve øen, idet jeg ikke har gravet nogen rede ud, men det må anses for meget sandsynligt, at den forekommer i hvert fald til Gásdalsmuli.

Indgangen til reden findes altid i græs, som oftest på et sted, hvor en græstørv hænger lidt ned over en anden, der er skredet ud. På sådanne steder dannes der ofte lange gange parallelt med overfladen, som er fyldt med løs jord, der er let at grave i. Den Store Stormsvale benytter ofte sådanne løse steder som begyndelse til sin redegang. Hullerne er ofte meget komplicerede. I mange tilfælde er der to gange, der dog som oftest har samme indgangshul. I nogen dybde bøjer de to gange af i forskellige retninger. Selve reden er oftest anbragt lige under overfladen, og gangen kan derfor enten føre direkte hen til reden lige under græsset, eller den kan i en vis dybde bøje tilbage mod overfladen.

En redegang af ca. to en halv meters længde blev gravet ud. Gangen bøjede adskillige gange, medens reden blev fundet under græstørven ca. 75 cm fra indgangshullet.

Stor Stormsvale er i de fleste tilfælde fundet ynglende i umiddelbar nærhed af Lunderne og ofte tæt op ad Skråper. Ligesom de sidstnævnte findes denne stormsvaleart ofte lige over lundekolonierne på de lidt mindre skrânende flader.

Hvor Lunde og Stormsvale findes ynglende side om side, er det meget let at se forskel på indgangshullerne. Lunden graver et ret stort, rundt hul, og græsset er altid meget slidt omkring de beboede huller, ofte er det endog helt slidt af. Den Store Stormsvales indgangshul er derimod betydeligt mindre, ovalt, og græsset hænger i de fleste tilfælde ind over hullet, så det ofte er svært at finde.

*Mallemuk (*Fulmarus g. glacialis* (L.)).*

Som overalt i det nordatlantiske område, er Mallemukken taget voldsomt til på Færøerne – og gør det stadig. På Færøerne har dette gradvis ført til indtagelsen af nye biotoper i yngletiden. Dette er også konstateret andre steder (FISHER, 1952).

I dag kan Mallemukken findes ynglende så at sige på ethvert punkt af Mykines. Mest ynder den stejle klippesider med smalle hylder, hvor rederne kan ligge med $1\frac{1}{2}$ m's mellemrum (se fig. 2). Dette gælder især klipperne ud mod havet, men også i de såkaldte hamre inde midt på øen, kan man finde adskillige par.

I nærheden af bygden har jeg fundet den ynglende i stenmure, og i den seneste tid er par gentagne gange blevet set siddende på taget af tørvehuse i de højtliggende mose- og hedestrækninger. Dette kan betyde, at Mallemukken er i færd med at inddrage disse i sine ynglebiotoper.

I sit valg af redeplads hænder det ret ofte, at Mallemukken kolliderer med Lunde og Lomvie. Det har allerede været nævnt, at Mallemukken kan findes rugende i indgangshullet til en lunderede. Dette forhold har jeg imidlertid ikke studeret nærmere, medens jeg har været i stand til at gøre en del iagttagelser over tilfælde, hvor Mallemukker har slået sig ned på lomviehylder. De Mallemukker, der har lagt æg, og som ruger, synes ikke at genere Lomvierne noget videre. Dette gælder imidlertid ikke de ikke-ynglende fugle. Jeg har set en enkelt fugl prøve utallige gange at lande på en lomviehynde, men

hver gang blev den jaget bort. Da det endelig lykkedes for den at finde fodfæste, fortrængte den i løbet af et øjeblik med næbhug og tilløb til udspyning af krosekret de Lomvier, der sad op til en halv meter fra den. Noget senere landede to andre Mallemukker ved siden af den første.

SUMMARY IN ENGLISH

Habitat Selection of Sea Birds in Mykines, Faroes.

The author has studied the habitats of most of the breeding birds on the island of Mykines, Faroe Islands.

In most cases my experience from visits to the Faroes in previous years has been included.

Mykines is built up of alternating layers of basalt and tufa sloping almost 15° from NW towards SE. The interior of the island is mountainous and two greater valleys are found in the eastern part surrounded by steep mountains. The western part of the island consists of plateaus sloping gently towards the west.

The north coast consists of almost vertical cliffs. On the south coast are found vertical cliffs alternating with more or less steep slopes of debris (*ur*) from the overhanging cliff (see fig. 2.). The south coast is very rough, and indentations (*gjógv's*) are numerous and very often with vertical walls.

A characteristic feature in the vertical cliffs are the many inequalities. In many cases weaker layers have been eroded so that long ledges have been created. In other cases the whole cliff wall has been eroded leaving many projections and cavities.

The *ur* is another characteristic feature of the Faroese bird cliffs. It consists of debris falling from the overhanging cliffs. The debris may be large boulders or smaller stones, or both. The *ur* may be covered with grass-turf or be in any stage of overgrowing. On the north side small narrow *urs* are found with almost no vegetation (fig. 2), while on the south side the *urs* are usually very broad and grass-covered, in fact in many cases forming a steeply sloping foreland.

Puffin (*Fratercula arctica grabae* (BREHM)). The Puffin is the commonest bird of Mykines. Along all coasts are found puffinries so to say in an unbroken chain. The greatest puffinries are found on the south coast (see fig. 3A). Here the Puffins breed by the hundreds of thousands. The holes are seen side by side in the turf almost regularly with about half a yard between them, and the whole turf is undermined. In between are scattered heaps of stones and boulders and here the Puffins breed, too. During all the month of June earth can be found at the entrance of some holes, which are about to be deepened. The birds seldom dig among stones and boulders. In the inner parts of

the valleys of Korkadalur and Kalvadalur the Puffins are found breeding far from the sea. The distance to the sea may here be more than one km. SALOMONSEN (1950, p. 410 ff.) describes the habitat of the Atlantic Puffin (*Fratercula a. arctica* (L.)) as being very much like that of the Puffin in the Faroes. The Arctic Puffin (*F. a. naumannii* NORTON), however, breeds exclusively among stones and in crevices and fissures in the rock.

In the past there was a large puffinry in the middle of Mykines. The young from this puffinry went to the sea by way of the brook that passes through the village. They were called *áarpisur* = young of the brook. When passing through the village, mostly by night, these young were taken. The colony disappeared, but on July 21st 1951, I found three occupied nests near to the summit of Knukur. This colony is indicated by broken hatch in fig. 3A.

In the puffinries are commonly found Shearwaters, Storm Petrels, Leach's Petrels and Fulmars. Less often Rock Pipits, Wrens and Wheatears have been found nesting in the puffinries. Most of the Puffin's nests dug out by the author were found to be lined with straw, feathers, hair, and the like.

Guillemot (*Uria aalge spiloptera* SALOMONSEN). In North America and Labrador and to a lesser extent in Iceland the Guillemot is known occasionally to breed on flat rocks and skerries along the coast (JOHNSON 1941, FISHER & LOCKLEY 1954). This is never the case in the Faroes. The commonest breeding places are ledges in the *fuglabjørg*, the bird-cliffs (see fig. 2). Another favoured breeding place are holes in the side of the cliff. In such places the Guillemots may breed as far as two yards in, though the hole is no more than one or two yards wide. Mostly the birds occupy long ledges and these are often of varying breadth. In such cases the narrowest parts are occupied, too, apparently caused by the instinct of crowding (see NØRREVANG 1958, p. 56). A curious breeding place was seen on a slope on the north-westernmost point of the main island of Mykines, where some hundred pairs of Guillemots bred on a sloping rock with many projections. This peculiarity of several hundred pairs breeding on slopes was seen in the Mirkhelli, too. On the Goðidrangur off Mykinesholmur a similar colony actually proceeded to some crevices on the top of the skerry.

On the north side, between one and two thousand Guillemots breed under big stones in smaller crevices and in a long cavity under the cliff which had been barred by larger and smaller stones. This habitat was much like that of the Razorbill which, incidentally, was found among the Guillemots, too (see fig. 2).

The height at which the normal ledges were found varied from a few meters above sea-level (usually 10–15 m) up to about 150 m. More than 15.000 breeding pairs are found on Mykines. The distribution on Mykines is given in fig. 3B.

Razorbill (*Alca torda islandica* BREHM). The Razorbill is a partly solitary species as it usually breeds in crevices too small for a colony

in the same sense as a Guillemot colony. At most two or three breed together in the same crevice, whereas they always occupy a complex of crevices, thus forming a "scattered colony". They may breed in two quite distinct habitats:

- (1) Crevices in fissures in the *fuglabjørg*, usually on smaller headlands. In the Viðarhelli I studied some twenty pairs breeding in a complex of clefts. The eggs were placed immediately on the rock and some of them were lying in an exposed site, whereas others were placed several feet inside the clefts.
- (2) In crevices in the *ur*. Whenever the Razorbill breeds in the *ur*, it is found under the stones usually where smaller stones are forming a complex of tunnels and crevices. As many as 200 pairs have been counted in one of the colonies on the north coast (see fig. 2). The distribution around Mykines is given in fig. 3C.

It may be noticed that I have never found the Shag and the Razorbill immediately beside each other. The Shag usually prefers the larger *ur* reaching far out from the cliff wall, whereas the Razorbill usually breeds in smaller *ur*, lying immediately under the vertical walls of the cliff.

Black Guillemot (*Cephus grylle faeroensis* BREHM). The Black Guillemot breeds only on the south coast and further it is partly restricted to the Mykinesholmur. Some pairs have been seen at the easternmost point, too.

On the Holmur the Black Guillemot breeds at the innermost border of the *hellur* (see fig. 1). The *hellur* is the flat rocky shelf of greater or lesser extent which is washed over by the heavy winter storms, thus being without any vegetation. On the border between the *hellur* and the grass-covered slopes the nests of the Black Guillemots are found in holes, usually under stones. The non-breeding birds often sit on the rocks near to the sea.

The position of the brood spot in the alcids is discussed. For details see NØRREVANG 1958, p. 55.

Kittiwake (*Rissa tridactyla* (L.)) Weather conditions made a count of the Kittiwakes of Mykines impossible. The Kittiwakes are mostly found along the south coast. Colonies are found along the western parts of this coast, on the north side of the Holmur and in the north-western parts of the main island. The easternmost part of the island is occupied by some colonies, too (see fig. 4A). The nests may be found as high as nearly 100 m above sea level. In fact a colony may extend as far as that, but it is never commenced further than 25 m above sea level. The lower nest may be found less than three meters above sea level and such nests are often washed away by heavy surf (see fig. 2). In a protected position three nests were noticed, which were 45–60 cm high.

The Kittiwake is increasing in Mykines as are the alcids. This

may be due to less fowling in the island, but as another cause may be mentioned that seals are increasing in the waters around the islands. The seals exterminate the bigger fish with the consequence that no fishing can be carried out near the island. It is suggested that birds and bigger fish have been food competitors, to the effect that the birds can flourish now when the bigger fish are absent.

Large Gulls. In Mykines there may be a hundred pairs of Lesser Black-backed Gulls (*Larus fuscus graellsii* BREHM), about 25 pairs of Herring Gulls (*Larus a. argentatus* PONT.) and about 5 pairs of Greater Black-backed Gulls (*Larus marinus* L.). The Lesser Black-backs are found in two scattered colonies in the interior of the island (see fig. 4B). The breeding area is covered by low and rather scanty grass, and many stones and boulders are scattered widely over the area. The altitude of the colony is about 400 m. The Great Black-backs are only found in one of the highest points of the island, where they breed in an area covered with pebbles and with no vegetation. The Herring Gull is a true predator in the fowling cliffs. It breeds on peaks above the puffinries (see fig. 2), and about 25 pairs are found scattered along the south coast, and on some points on the north coast, too. During the whole day the Herring Gulls can be seen patrolling the puffinries, whereas the Black-backed Gulls are usually scavenging on dead sheep, on fish in the harbour or about the fishing boats.

It is my impression that the large gulls predate to a much lesser extent on sea birds in the Faroes than elsewhere e. g. in North America (JOHNSON 1938). In fact only Puffins have been seen assaulted by large gulls.

Arctic Skua (*Stercorarius parasiticus* (L.)). There are about 150 pairs of the Arctic Skua in Mykines. They are all found breeding in valleys or on expanses rich in water. Arctic Skuas are never found on barren ground. They nest even more scatteredly than the Lesser Black-backed Gulls, but still they can be said to nest in colonies. Usually there are a hundred meters or more between the nests.

Out of 96 studied pairs only 8 birds were found to be more or less whitish, this making a percentage of 4.2.

The Skuas mostly scavenge on Kittiwakes and Puffins. Skuas assault the Puffins in the air, whereas Arctic Terns assault sitting or walking birds.

Arctic Tern (*Sterna paradisaea* PONT.). The Arctic Terns of the Faroes do not breed on bare ground but often in very dense grass. On Eysturoy several hundred nests were placed in a moor. Most of the nests were hardly accessible even in rubber boots on account of the moistness of the ground.

In Mykines the Terns did not nest in moors, whereas the vegetation was dense in the colonies situated on Mykinesholmur (ab. 1200 pairs), in Korkadalur (4–500 pairs) and in Kálvadalur (1500–2000 pairs) (see fig. 4B). On Mykinesholmur the nests were scattered over an area approximately 150 m by 650 m (see fig. 1). From each nest a

small path (or paths) of varying length was leading in one or more directions. The paths had been tracked by the birds (during display?) and were whitish from the defecations of the birds. The young almost immediately left the nest when a stranger intruded into the territory of the Terns. They could in most cases be found in some distance from the nest having taken cover in a tunnel which they had made themselves among the lowest parts of the grass which usually reached a height of appr. 25 cm. The above mentioned tunnel might lead away immediately from the nest site or from a place several feet along one of the "paths". Unfortunately, I discovered these paths only at a moment when they had been tracked and I am thus unable to tell how they originated.

The Terns of Mykines are seldom seen fishing at sea. Only during days of calm this might be met with. The main part of the food of the Terns is taken from the Puffins.

Constantly Terns are seen scavenging in the puffinries. Usually they dive onto a *sildberi* (= herring-carrying Puffin) with a note very much like that of a Tern diving against an intruder. Very often the Puffins are scared by the sudden attack and lose their burden which is immediately taken up by the Terns, which often operate in small flocks of 3 to 6 individuals. I never saw Terns attack flying Puffins. The Terns always attack down the slope, and since the Puffins prefer to face the sea the attack came from behind, thus contributing to scare the Puffin.

Gannet (*Morus b. bassanus* (L.)). Mykinesholmur, and now the main island, too, is the only breeding haunt of the Gannet in the Faroe Islands. The Gannets are found in several smaller colonies forming an interrupted belt from the stacks of Flatidrangur and Pikarsdrangur all along the north side of the Holmur to seven pairs breeding on the northwesternmost point of the main island (see fig. 4C).

Mainly three different sorts of colonies are found: (1) The stacks where the Gannets breed on the flat tops. (2) The big ledges on the north side of the Holmur (see fig. 1). (3) Scattered nests on small projections in different places.

On the stacks and ledges the Gannets breed side by side as known from other Gannet rookeries. The smaller colonies are more interesting. One single Gannet may breed on a flat projection more than 25 meters from the nearest nest of another Gannet. It must be noticed, however, that these single Gannets are always within sight of a bigger colony as they are mainly placed above such ones. On the northeastern side of the Holmur below Klettur this sort of singly breeding pairs has evolved into a rather big colony, containing 76 pairs, all of which have built their nest on their own projection. The Gannets on the main island are within sight of the above-mentioned colony below Klettur.

I counted ca. 1950 breeding pairs of Gannets in Mykines in 1957. In 1951 I estimated the population at about 1800 pairs, two of them on the main island (NØRREVANG 1955).

Shag (*Phalacrocorax a. aristotelis* (L.)). The Shag is rather common along the coast of Mykines, but it only breeds in a rather restricted habitat, namely *ur* consisting of the greatest boulders, measuring one meter or more. The nest is usually situated under one of the bigger stones which is supported by smaller stones (see fig. 2).

The distribution on Mykines is given in fig. 4C.

The Shag prefers another place for sleep, and the non-breeding birds (and the adult ones at night) sit on the *hellur* or on the ledges in the steep cliffs.

Very often the Shag rookery is found to be inhabited by Eiders too. The Eider nests are usually situated in occasional grass-turfs between the boulders. It is curious to notice that in Faroese folk-lore the Shag and the Eider are always mentioned together.

Eider (*Somateria mollissima faroensis* BREHM). The Eider is found breeding all along the coast of Mykines. Mostly the nests are found on the *hellur* near to some *ur* (see fig. 2). One colony was situated among rocks and boulders in an *ur*, which was inhabited by Shags as well. The Shag nests were found under stones, whereas the Eider nests were placed among the stones often in some tuft of grass. I counted about fifty pairs of Shags and about thirty pairs of Eiders. Another colony was found on a *hellur* the inner parts of which was covered with grass. Some twenty pairs were breeding there. In addition, the Eider may be found nesting solitarily high up in the mountains. One Eider nest was found 240 m above sea level. The adult with the ducklings is said to travel to the sea by the streams. Usually such mountains nests are found near to brooks and streams.

Manx Shearwater (*Puffinus p. puffinus* (Brünn.)). Breeds in several places in the island, but especially abundantly on the Mykinesholmur, where about 100 pairs breed. The holes are mainly dug in the puffinries or just above them at the top edge of the slope (see fig. 1). Rather often Puffins' holes are taken over by the Shearwaters, but the reversed has been noticed, too. In the Lamba puffinry a characteristic difference between Shearwater's and Puffin's holes was noticed. The entrance of the Puffin's hole always points towards the sea, although often at some angle, while the Shearwater very often digs its hole parallel to the edge of the slope; cf. further NØRREVANG 1951, p. 96.

Storm Petrel (*Hydrobates p. pelagicus* (L.)). Breeding everywhere in the island. It is always associated with stones and boulders, and therefore it is mostly found in *ur*, where it breeds in small crevices, usually very far in (see fig. 1). It has been found breeding in a stone house in the Holmur, and, likewise, many stone walls in the fields have their pairs of Storm Petrels.

Where the Puffins breed in real *ur*, the Storm Petrel may be found nesting very near to the Puffin's nest. On one occasion a Storm Petrel and a Puffin were caught in the same hole in the puffinry of Lamba.

Leach's Petrel (*Oceanodroma l. leucorrhœa* (Vieill.)). This petrel is found breeding in the Faroes only on Mykines and Mykinesholmur.

As nesting site it prefers the grassy slopes on the southern side of the Holmur and, to a lesser extent, on the northern side of the Holmur (see fig. 1). On the main island I have heard the birds crooning in the air and below the turf, but I did not dig out any nest.

The nest entrance is always in grass, usually at the edge of a small decline of the turf. Mostly the hollows are complicated. Very often there are two tunnels, which, however, have the same entrance. At some depth they turn in different directions. The nest nearly always lies immediately under the turf, the tunnel leading to the nest either directly under the turf or bending when reaching a certain depth, usually about half a meter. In one case a tunnel of about 2.5 m was dug out. The tunnel bent at several points and finally the nest was found under the turf about 75 cm from the entrance.

Leach's Petrel is closely associated with the Puffin, the Petrels usually nesting on the edges of the puffinries (or just above this edge). On several occasions Puffin's and Petrel's holes have been found side by side. The difference between the nest entrances is evident. The Puffin digs a round and rather big hole, and the grass is always very worn at the entrance, sometimes even quite worn off. The Petrel's holes are oval and the grass usually closes over the entrance.

Fulmar (*Fulmarus g. glacialis* (L.)). The Fulmar has spread in the Faroes, as everywhere in the North Atlantic area. This spread has involved occupation of new breeding sites (FISHER, 1952). In fact, Fulmar nests can now be found in all parts of Mykines. Favoured sites are ledges on the steep cliffs towards the sea (see fig. 2). The Fulmar ledges are often very narrow and the Fulmars never breed close together. There is always more than one meter between the nests. Moreover, many ledges in the inland cliffs have their population of nesting fulmars.

Near the village the Fulmar nests in stone walls, and during the last two years Fulmars have been observed sitting on the roofs of stone houses for sheep and peat in the high-lying meadows and heaths. In some years there will probably be a nest on every stone house in the mountains.

In its choice of nest site the Fulmar often collides with the Guillemot and, to a lesser extent, with the Puffin. Some Fulmars have been found nesting in the entrance of Puffin's holes and on Guillemot ledges. At the ledges the breeding Fulmars did not normally harm the Guillemots surrounding them. The non-breeding Fulmars, however, attack the Guillemots if they want to sit on the ledge.

Literatur.

- FISHER, J., 1952: The Fulmar – London.
 – & LOCKLEY, R. M., 1954: Sea Birds. – London.
- JOHNSON, R. A., 1938: Predation of Gulls in Murre Colonies. – Wilson Bull. **50**, p. 161–170.
 – 1941: Nesting behavior of the Atlantic Murre. – Auk **58**, p. 153–163.
- NØRREVANG, A., 1951: Skråpe (*Puffinus puffinus* (BRÜNN.)) og skråpefangst på Færøerne. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. **45**, p. 96–101.
 – 1955: Forandringer i den færøske fugleverden i relation til klimaændringen i det nordatlantiske område. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. **49**, p. 206–229.
 – 1958: On the Breeding Biology of the Guillemot (*Uria aalge* PONT.)).
 – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. **52**, p. 48–74.
- SALOMONSEN, F., 1950: Grønlands fugle (The Birds of Greenland). – Copenhagen.