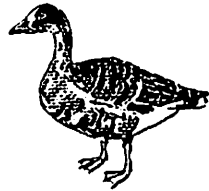


Grønlandsk
Blisgås



Greenland
White-fronted Goose

Nerdleq

Anser albifrons flavirostris Dalgety & Scott

Blisgåsen minder meget om Kortnæbet Gås, men kan kendes på, at næbet er ensfarvet orangegult uden mørke partier; også benene er gullige. De gamle fugle har en markant hvid plet ved næbroden og har undersidens fjerdragt kraftigt plettet med sort.

Blisgåsens geografiske variation har været genstand for megen diskussion, men er stadig ikke fuldt klarlagt.

Den grønlandske population adskiller sig fra den i den gamle verden ved at have mørkere brun rygside med de lyse kanter på fjere mere smalle, samt hos de gamle fugle ved kraftigere sort pletning på undersiden; hos de unge fugle er undersiden mørkere grå, ofte med utydelige pletter. Desuden er den lidt større; vingemål 420-455 mm (imod 368-440), næbmål 47-55 mm (imod 43-52, sjældent større). Disse forskelle blev først påvist af SCHIØLER¹, som imidlertid ikke adskilte den grønlandske form fra den amerikanske *A. a. gambelli* Hartl. Denne er endnu en smule større (vingemål 428-475 mm, næbmål 52-62 mm), men har samme farvetegning som den grønlandske form.

Fornylig har DALGETY & SCOTT opdaget, at næbet hos den grønlandske form altid er orangegult, mens det er lyserødt hos de to andre racer. På basis af denne forskel har de beskrevet den som en ny race, *A. a. flavirostris*.² Dette navn var allerede tidligere fore-

The White-fronted Goose is very similar to the Pink-footed Goose, but has the bill (and the legs) a uniform orange-yellow without black markings. The adult birds have a distinct white patch at the base of the bill and the under-parts are heavily blotched with black.

*The geographical variation of the White-fronted Goose has been much discussed but is still not fully elucidated. The Greenland population differs from the old world form by being darker brown on the upper-parts with narrower light edges to the feathers, and by having heavier black markings on the under-parts in adult birds; in juvenile birds the under-parts are darker grey often slightly spotted. Besides, it is slightly larger, wing measuring 420-455 mm (against 368-440), culmen 47-55 mm (against 43-52, rarely larger). These differences were first pointed out by SCHIØLER¹ who, however, did not distinguish the Greenland form from the American *A. a. gambelli* Hartl. This latter is still a trifle larger (wing 428-475 mm, culmen 52-62 mm) but has a similar coloration as the Greenland form. Recently Messrs DALGETY & SCOTT have discovered that the bill of the Greenland form is always orange-yellow while it is pink in the two other subspecies. On account of this difference they have described it as a new subspecies, *A. a. flavirostris*.² This name had been suggested*

¹ Danmarks Fugle 1, 1925, p. 444. ² Bull. Brit. Ornith. Club 68, 1948, p. 115.

slået af SCOTT, men kun som et *nomen nudum*.¹ Næbfarven forsvinder meget hurtigt efter døden, hvorfor ornithologer som arbejdede med museumsmateriale ikke var i stand til at opdage denne forskel i næbfarven. Samtidig med DALGETY & SCOTT offentliggjorde jeg en afhandling om samme emne, baseret på en undersøgelse af skind og levende eksemplarer og kom til noget lignende resultater². Blot afviger vi i vor behandling af *A. a. gambelli*. DALGETY & SCOTT har ikke været klar over, at denne form ikke blot overvintret i Californien, men også i Louisiana, og at små og mørke eksemplarer er fundet i yngleområdet for deres *gambelli*, hvilket viser, at forholdet mellem denne form og de øvrige racer er mere kompliceret end hidtil antaget.

På Grønland yngler Blisgåsen blot i den lavarktiske region på Vestkysten, fra 64° til 72°30' n. br. Den følgende skildring af dens udbredelse skyldes delvis mine egne undersøgelser og er delvis baseret på oplysninger fra grønlændere. De sydligste ynglepladser er beliggende i de indre dele af Godthåb Distrikt, hvor den yngler fåtalligt i de afsides egne langs med indlandsisen, hvor der sjældent kommer mennesker og som aldrig er blevet undersøgt af nogen europæer. Ifølge meddelelser fra indbyggerne i Godthåbsfjorden yngler den i området øst for Ameragdla, ved søen Tungmeralik (noget længere mod nord), ved Nunatarssuaq (øst for Kangersuneq) og ved Taserssuaq (nordøst for Ilulialik). Gamle fugle med gæslinger er adskillige gange truffet herinde af grønlænderne, når de er på rensdyrjagt i aug. I det indre af Sukkertoppen og Holsteinsborg Distrikter er Blisgåsen meget talrig, og udvider sit yngleområde længere og længere mod vest, efterhånden som man går imod nord, idet den gradvis nærmer sig kysten, som den når omkring Agto i det sydlige Egedesminde Distrikt. Ved Kangâtsiaq yngler den endog på øerne langs kysten, undtagen på de alleryderste. I den store bredning

by SCOTT previously, but only as a *nomen nudum*.¹ The colour of the bill disappears very shortly after death with the result that ornithologists working with museum material were unable to detect the difference in the colour of the bill. At the same time as DALGETY & SCOTT I published a paper on the same subject, based on a study of skins and live specimens and reached similar conclusions². Only our treatment of *A. a. gambelli* differs. DALGETY & SCOTT have not been aware that this form winters not only in California but also in Louisiana and that small and dark specimens have been found in the breeding-range of their *gambelli*, showing that the relationship between this form and the other subspecies is more complicated than hitherto presumed.

The White-fronted Goose breeds in Greenland only in the low-arctic region of the West-coast, from 64° to 72°30' n. lat. The following account of its distribution is based partly on my own investigations, partly on information from Greenlanders. The southernmost breeding-places are situated in the interior parts of Godthåb District where it breeds locally in the remote areas along the ice-cap, which are rarely visited by man and have never been explored by any European. According to the Greenlanders of Godthåb Fjord it breeds in the country east of Ameragdla, at the lake Tungmeralik (somewhat more to the north), at Nunatarssuaq (east of Kangersuneq) and at Taserssuaq (northeast of Ilulialik). Adult birds with goslings have several times been observed here by the Greenlanders when they hunt reindeer in Aug. In the interior of Sukkertoppen and Holsteinsborg Districts the White-fronted Goose is very numerous and to the north extends its breeding-grounds westwards, gradually approaching the coast, which is reached at about Agto in the southern Egedesminde District. At Kangâtsiaq it breeds even on the islands along the coast, except on

¹ A Monograph of the Wild Geese. Prospect. Country Life, London 1946. ² Dansk Ornith. Forenings Tidsskr. 42, 1948, p. 102-108.

(Grønlandsk Blisgås)

Nivâp suvdlua yngler den på de fleste øer, selv på de mindre, såsom Sâtut kitdlît og Tinugssarâlik. Lige syd for Egedesminde Kolonistened yngler den i stort tal på den store ø Sarqardlît. Tidligere ynglede den også på de mange småøer uden for kolonistenedet, men på grund af forfølgelse er den blevet udryddet her for omkring 20 år siden. Så sent som i 1925 hed det sig, at 10-15 par ynglede på Kronprinsens Ejlande, og den ynglede ligeledes på Manitsoq lige nord for Egedesminde. Da vi besøgte denne ø den 12. aug. 1925, fandt vi overalt langs søbredderne gåseekskrementer, men gæssene var allerede trukket bort. På de store lerflader Naternaq i det indre af Egedesminde Distrikt er Blisgåsen yderst talrig, og dette gælder også Disko Bugt distrikterne mod nord til Sarqaq Dalen på Nûgssuaq Halvøen. På Disko yngler den på østkysten ved Mudderbugten og i dennes omgivelser, men mangler rimeligvis på vestkysten. I Umanaq Distrikts alpine område mangler den, men i de senere år har den ynglet i den sydlige del af Svartenhuk, hvor indbyggerne i Nugâtsiaq har ringmærket et stort antal på halvøen Itsako. Nordgrænsen for dens yngleområde går gennem Upernavik Distrikts sydlige dele, hvor jeg i midten af juli 1936 så nogle få Blisgæs, deriblandt en gås med to gæslinger, i det indre af Prøvens Laksefjord, det eneste ynglefund i Upernavik Distrikt. En iagttagelse på Northumberland Ø i Thule Distrikt 8. juni 1873 (BESSELS) må utvivlsomt være forkert. I de centrale dele af sit yngleområde, i det udstrakte fladland og på de lavtliggende plateauer fra Sukkertoppen til Christianshåb optræder Blisgåsen i et enormt antal, og bestanden går op i titusinder. Meget få mennesker besøger disse egne og den jages praktisk talt ikke om sommeren.

Når Blisgåsen forlader sit vinterkvarter på de Britiske Øer, bevæger den sig i nordvestlig retning mod Kap Farvel, idet den nordlige flanke af de trækkende fugleskarer lige strejfer Islands sydvestlige hjørne. En del krydser Danmarksstrædet og ankommer til Angmags-

(Greenland White-fronted Goose)

the outermost ones. In the broad inlet Nivâp suvdlua it breeds on most islands even on the small ones like Sâtut kitdlît and Tinugssarâlik. Just south of Egedesminde Settlement it breeds in considerable numbers on the large island Sarqardlît. Previously it also bred on the many small islands surrounding the settlement, but has been exterminated here about 20 years ago, owing to persecution. As recently as in 1925 10-15 pairs were said to breed on Kronprinsens Islands, and it also nested on Manitsoq just north of Egedesminde. When visiting this island on 12. Aug. 1925 we found dropping of geese everywhere along the edge of the lakes, but the geese had already left. On the large plains Naternaq in the interior of Egedesminde District the White-fronted Goose is extremely common; this is also the case in the districts of Disko Bay northwards to the Sarqaq Valley on Nûgssuaq Pen. On Disko Island it breeds on the east-coast at Mudderbugten and its surroundings but is probably absent on the west-coast. In the alpine country of Umanaq District it is absent, but in recent years it has nested in the southern parts of Svartenhuk Pen., where the inhabitants of Nugâtsiaq have ringed a large number on the Itsako Pen. The northern boundary of its breeding-area runs in the southern parts of Upernavik District, where I observed a few geese, among others a goose with two goslings, in the interior of Prøvens Laksefjord in mid-July 1936, the only breeding-record for Upernavik District. A sight-record from Northumberland Island in Thule District on 8. June 1873 (BESSELS) is no doubt erroneous. In the central parts of its breeding-range, on the extensive flats and low-lying plains from Sukkertoppen to Christianshåb the White-fronted Goose can be found in enormous numbers, certainly amounting to tens of thousands. Very few people visit these areas and it is practically never hunted in summer.

When the White-fronted Goose leaves its winter-quarters in the British Isles it moves to the north-west towards Cape Farvel, the

salik, hvor småflokke eller enlige fugle ret ofte træffes i maj (konstaterede fra 3. maj til 4. juni) og rimeligvis fortsætter over indlandsisen til V. Grønland. Størstedelen nærmer sig dog først land på den sydlige Vestkyst, hvor de er truffet ved Nanortalik allerede den 27. april. Trækkets hovedrute går mod nord i det indre af landet, men da søerne endnu er delvis islagte, vælges hyppigt en rute ude ved kysten, og småflokke træffes hvert år langs hele yderkysten, lige fra Kap Farvel til Umanaq Distrikt. Gæssene passerer almindeligvis den sydlige Vestkyst i den første halvdel af maj (iagttagelser fra 27. april til 30. maj) og ankommer til ynglepladserne fra de sidste dage af april eller senere, i reglen i den første halvdel af maj. En iagttagelse ved Sukkertoppen så tidligt som 6. april (SCHJØLER) beror enten på en fejltagelse eller er en ren undtagelse.

Blisgåsen færdes på de lave, bølgede sletter i det indre af landet, oversået med søer og elve og dækket med hede, buskads og pilekrat. Den undgår de bjergfulde områder, men findes på højsletterne, hvis disse er rige på søer og ikke er altfor bakkede. I bunden af den 160 km lange Søndre Strømfjord fandt vi den i juli 1925 ynglende i stort tal på plateauet Nakajanga i en højde af 700 m. Blisgåsens levevis er velkendt takket være de omhyggelige undersøgelser, som fornylig er foretaget af H. FENCKER. Gæssene ankommer til ynglepladsen i småflokke, i reglen bestående af 20-30 fugle, sjældent op til 50. De yngler ikke altfor langt fra en sø eller et sumpet dalstrøg, og reden er altid anbragt på svagt skrånende bakker eller på toppen af små højdedrag for at gæssene kan have fri udsigt til alle sider. De danner ikke kolonier; hvert par har sit eget territorium. Territoriale kampe kan undertiden finde sted; de to gaser mødes på søen og udstøder stærke, trompeterende lyde, idet de slår løs på hinanden med vingerne, indtil en af fuglene trækker sig tilbage. Æglægningen begynder omkring 20.-25. maj. Reden er blot en fordybning i heden eller

northern flank of the migrating skeins just touching the S.W.-corner of Iceland. A good number cross the Danmark Strait and arrive at Angmagssalik where small skeins or single birds are fairly often met with in May (records from 3. May to 4. June) and probably continue across the ice-cap to W. Greenland. The greater part, however, approach land on the southern West-coast where they have been met with at Nanortalik as early as on 27. April. The main migration-route runs northwards in the interior but as the lakes are still partly frozen a coastal route is frequently chosen, and small skeins are regularly met with along the outer coast right from Cape Farvel to Umanaq District. The geese generally pass the southern West-coast in the first half of May (records from 27. April to 30. May) and arrive at their breeding-places from the last days of April and onwards, usually in the first half of May. A sight-record at Sukkertoppen as early as on 6. April (SCHJØLER) is either a mistake or is quite exceptional.

The White-fronted Goose frequents the low, rolling country inland, with many lakes and streams and covered with heath, shrub and willow-copses. It avoids the mountainous areas but is found in high-plateaus if these are only slightly hilly and have many lakes. At the head of the 160 km long Søndre Strømfjord we found it in July 1925 breeding in great numbers on the plateau Nakajanga, at an altitude of 700 m. The breeding-biology is well-known owing to the careful studies recently undertaken by H. FENCKER. The geese arrive at the breeding-ground in small skeins, usually of 20-30 birds, rarely up to 50. They nest not too far from a lake or a marshy valley and the nest is invariably placed on gently sloping hills or on top of elevated ground in order to keep a free out-look in all directions. They do not form colonies; each pair has its own territory. Territorial fights sometimes take place; the two ganders meet on the lake, and uttering strong trumpeting notes they

(Grønlandsk Blisgås)

græsset. Æggene lægges om morgenen med en dags mellemrum. Når ægget er lagt, forlader begge fuglene stedet efter at have tildækket æggene med plantevækst. Når kullet er fuldt, begynder rugningen, og den rugende gås forer da efterhånden reden ved at opsamle græs, blade og kviste imellem og rundt om æggene og blande dem med sine egne dun og fjer. Æggene er gullighvide og måler gennemsnitligt 79.5×52.3 mm (17 æg; SCHIØLER). Æggenes antal i kullet er 5-7. Gåsen tager sjældent føde til sig, mens den ruger, og i de sidste 3-4 dage faster den fuldstændigt. Gåsen, som bliver tæt ved reden og passer på gåsen, tager heller ikke megen føde til sig i denne periode, og begge fugle afmagres efterhånden betydeligt. Rugningen varer 22-23 dage. Gæslingerne ledes så ned til søen eller mosedraget, hvor jorden er sumpet, og hvor der er rigeligt med vand, græs og sand. Når de skræmmes op går hele familien ud på søen. Hvis der ingen sø er i nærheden, skjuler ungerne sig i vegetationen, mens de gamle fugle tager til vingerne. Hvis en gammel fugl overlister, lægger den sig ubevægeligt ned med halsen udstrakt og flyver ikke op, før man næsten kan røre ved den; jeg har overværet dette to gange. Undertiden slår to eller flere familier sig sammen til en enkelt flok. Jeg har nogle gange set et par med 11, 12 eller endog 13 gæslinger, hvilket må betyde, at vedkommende par har adopteret et andet pars afkom. Familien går og svømmer almindeligvis i gåsegang, gåsen forrest, gasen bagest. Når ungerne er omkring to uger gamle og i stand til at løbe så hurtigt som deres forældre, fælder de gamle fugle deres svingfjer. Ungerne er flyvefærdige sidst i juli eller først i aug., når de er henved 5 uger gamle.

Ikke-ynglende ungfugle er almindelige i hele yngleområdet. De mister allerede flyveevnen i juni. I den følgende måned samler de sig i store flokke på søerne. I den sidste del af juli og i aug. strejfer de omkring i småflokke, der dog undertiden kan tælle op til 70 fugle, og begynder nu gradvis at bevæge sig mod syd.

(Greenland White-fronted Goose)

strike each other heavy blows with their wings until one of them withdraws. Egg-laying starts at about 20.-25. May. The nest is only a scrape in heath or grass. The eggs are laid on consecutive days in the morning. When the egg is laid both birds leave the place after having covered the eggs with vegetation. When the clutch is full incubation starts, and the brooding goose then gradually forms the nest-lining by collecting grass, leaves and twigs from between and around the eggs, adding her own down and feathers. The eggs are creamy-white and measure on an average 79.5×52.3 mm (17 eggs; SCHIØLER). Clutch-size 5-7. The goose only seldom feed while brooding, and in the last 3-4 days it fasts completely. The gander, which stays close to the nest watching the goose also does not feed very much during this period and both birds lose a lot of weight. Incubation lasts for 22-23 days. The goslings are then led to the lake or marsh where the soil is swampy and there is plenty of water, grass and sand. When alarmed the whole family takes to the lake. If there is no lake near the young conceal themselves in the vegetation while the adults take to the wing. If an adult bird is taken by surprise it will crouch motionless with neck stretched out and not fly until it is almost touched; I have witnessed this on two occasions. Sometimes two or more families join in a single flock. I have sometimes seen one pair with 11, 12 or even 13 young ones, i. e. the pair has adopted the off-spring of another pair. The family walks or swims generally in Indian file, the goose in front, the gander behind. When the young are about two weeks old and are able to run as fast as their parents the adult birds moult the remiges. The young are fledged late in July or early in Aug. when about 5 weeks old.

Immature birds are common throughout the whole breeding-area. They become flightless as early as June. In the following month they collect in large flocks on the lakes. In the latter part of July and in Aug. they roam

I sept. er de gamle fugle rede til at afrejse sammen med ungerne. Trækket finder sted i indlandet langs indlandsisen og foregår muligvis om natten, da ingen nogensinde har overværet det. Gæssene besøger aldrig kysten på efterårstrækket, men holder sig til de øde og ubeboede strækninger i det indre. De eneste undtagelser er en ♀ juv. skudt 28. 9. 1904 ved Sukkertoppen, og en ♂ juv. ved Julianehåb 5. 10. 1909. De passerer Angmagssalik Distrikt i ringe tal (iagttagelser fra 19. sept. til 14. okt.). En omstrejfer blev skudt ved Kap Tobin, Scoresby Sund 4. 9. 1928. Dette er det eneste fund i N.Ø.Grønland bortset fra to håndsvingfjer indsamlet af den tyske Nordpolsekspedition 1869-70 og af FINSCH bestemt til denne art; men de hidrører dog utvivlsomt fra en Kortnæbet Gås.

Ringmærkningen i de senere år i Grønland har vist, at hele den grønlandske bestand overvintrer på de Britiske Øer, særligt i Irland, hvilket engelske ornithologer længe har haft mistanke om. I de tre vintre 1946/47-1948/49 blev der i Irland ialt gjort 54 genfangster, størstedelen (29) i marsken i Wexford Co., som udgør hoved-vinterkvarteret. Desuden er et enkelt eksemplar skudt om vinteren i Wales (Tregaron, Cards.) og to i Skotland (Caithness og Moray Firth), foruden at en er fundet død på Isle of Islay, hvilket viser, at en mindre del overvintrer uden for Irland. Gæssene ankommer til Irland i midten af okt., nogle dog sidst i sept., og forlader landet fra sidst i april til midt i maj. På Island er gjort fire genfangster, alle i den sydvestlige del af landet; en skudt medio okt. (Rangárvallasýsla), en skudt 13. maj (Mýrasýsla), to fundet døde (Mýrasýsla og Borgarnes). Undtagelsesvis kan den grønlandske race overvintrer i Amerika, bevist ved en enkelt genfangst i Canada, hvor en gås blev skudt ved Metis Beach, St. Lawrence River 12. 10. 1946.

Kun et ringe antal skydes af grønlænderne (2 % mod 9 % i Storbritannien, ifølge ringmærkningsresultaterne), beroende på at gæs-

about in small skeins (up to 70 in a flock has sometimes been observed) and now gradually begin moving to the south.

In Sept. the adults are ready to depart with their young. The migration takes place in the interior along the ice-cap and is possibly nocturnal as nobody has ever witnessed it. The geese never visit the coast during the autumn-passage but keep to the desolate and uninhabited interior. The only exceptions are a ♀ juv. captured 28. 9. 1904 at Sukkertoppen and a ♂ juv. at Julianehåb 5. 10. 1909. They pass Angmagssalik District in small numbers (records from 19. Sept. to 14. Oct.). A stray bird was obtained at Cape Tobin, Scoresby Sound on 4. 9. 1928. In N.E.Greenland there are no other records apart from two primaries collected by the German North Pole Expedition 1869-70 and referred by FINSCH to this species; but they no doubt belong to the Pink-footed Goose.

The recent ringing in Greenland has shown that the entire Greenland population winters in the British Isles, chiefly in Ireland, as has long been suspected by British ornithologists. In the three winters 1946/47 - 1948/49 a total of 54 recoveries has been made in Ireland, the greater part (29) in the Slobs of Wexford Co., which constitute the chief winter-quarters. In addition, a single specimen has been shot in winter in Wales (Tregaron, Cards.) and two in Scotland (Caithness and Moray Firth), besides one found dead (Isle of Islay), which proves that a small percentage winter outside Ireland. The geese arrive to Ireland in the middle of Oct. (some, however, in late Sept.) and leave the country from late April to mid-May. In Iceland four recoveries have been made, all in the S.W.-corner of the country, viz. one shot mid-Oct. (Rangárvallasýsla), one shot 13. May (Mýrasýsla), two found dead (Mýrasýsla and Borgarnes). Exceptionally the Greenland geese may winter in America as is shown by the recovery of a single bird in Canada (shot at Metis Beach, St. Lawrence River 12. 10. 1946).

(Grønlandsk Blisgås)

sene så sjældent forekommer langs kysten, hvor der kun er chance for at skyde dem på forårstrækket. I Godthåb Distrikt skydes næppe mere end en halv snes stykker årligt (KRABBE). På rensdyrjagten i aug. fanger grønlænderne en hel del gæslinger på ynglepladserne og sælger dem i kolonierne til de danske husstande, som plejer at fede dem op til Mortensaften eller Julen. De efterstræbelser, som gæssene er udsat for fra hunde, ræve og ørne er sandsynligvis mere alvorlige end menneskets forfølgelse af dem, men truer dog på ingen måde bestanden.

Stemmen er mere melodisk end hos andre gæs; den er i reglen en tostavelles lyd, hos gasen noget lignende som *kry-it*, men jeg har også hørt en mere almindelig gåselignende gakk, som *ga-gi*, ytret i flugten, muligvis af ungfugle. Ifølge H. FENCKER er gasens stemme betydelig højere i tonen end gåsens.

Føden består i Grønland først og fremmest af græs, men nærmere enkeltheder kendes ikke.

Blisgåsen er cirkumarktisk, idet den er ynglefugl både i den ny og gamle verden. Mens den grønlandske race som ynglende er strengt bundet til den lavarktiske region, er de andre former udelukkende højarktiske og erstattes i den gamle verdens lavarktiske zone af den nærbeslægtede Dværgegås (*Anser erythropus* (L.)).

(Greenland White-fronted Goose)

Only a small number are shot by the Greenlanders (2% as against 9% in Great Britain, according to the ringing-results), owing to the rare occurrence of the geese along the coast, where there is only a chance of shooting them while on spring migration. In Godthåb District hardly more than a dozen are shot annually (KRABBE). While hunting reindeer in Aug. the Greenlanders catch a good number of goslings at the breeding-places and sell them in the settlements to the Danish households which are accustomed to fattening them for Martinmas or Christmas. The depredation of foxes, dogs and eagles are probably more serious than the persecution by man, although it does not in any way threaten the population.

The call-note is more melodious than that of other geese, being usually bisyllabic, the adult gander uttering *krü-it* or a similar note, but I have also heard more ordinary goose-like notes as *ga-gi* uttered by flying birds, possibly immature birds. According to H. FENCKER, the note of the gander is much higher-pitched than that of the goose.

The food in Greenland is chiefly grass but no details have been recorded.

The White-fronted Goose is circumarctic, breeding in both the new and old world. Whereas the Greenland subspecies is a strictly low-arctic breeding-bird the other forms are exclusively high-arctic. In the low-arctic zone of the old world they are replaced by the closely allied Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus* (L.)).



Stephen Sappan 39