

MEDDELELSER OM GRØNLAND

UDGIVNE AF

KOMMISSIONEN FOR VIDENSKABELIGE UNDERSØGELSER I GRØNLAND

Bd. 128 · Nr. 2

DANSK NORDØSTGRØNLANDS EXPEDITION 1938–39

UDSENDT AF: ALF TROLLE, EBBE MUNCK OG EIGIL KNUTH TIL MINDE OM
DANMARK EXPEDITIONEN

LEITER: EBBE MUNCK UND EIGIL KNUTH

SÄUGETIERE UND VÖGEL

VON

ALWIN PEDERSEN

MIT 34 TEXTFIGUREN

KØBENHAVN

C. A. REITZELS FORLAG

BIANCO LUNOS BOGTRYKKERI A/S

1942

UDGIVET MED STØTTE AF CARLSBERGFONDET

EINLEITUNG

Schon auf meiner vorletzten Überwinterung in Nordostgrönland 1931—1932 als Teilnehmer an der »Treaarsekspedition til Christian X.s Land« hatte sich mir Gelegenheit zu einem kürzeren Besuch in der Gegend an der Dovebucht geboten. Wenn auch dieses Gebiet in faunistischer Beziehung keineswegs als unerforscht gelten konnte, und schon von der Danmark-Ekspedition her, namentlich mit Hinblick auf seine Vogelfauna, sehr gut bekannt war, so schienen mir dennoch erneute Untersuchungen im Rahmen der eingehenden biologischen Forschungen, wie sie bis dahin in allen südlicheren Gegenden Nordostgrönlands durchgeführt waren, und im Interesse der Klarlegung biologischer Verschiedenheiten zwischen den südlicheren und nördlicheren Teilen des gesamten Gebietes von grossem Wert. Ganz besonders aber beabsichtigte ich eine Fortsetzung meiner bisherigen Studien über die Verbreitung und die Lebensweise des Moschusochsen.

Kapitän ALF. TROLLE, an den ich mich wandte, stellte sich gleich wohlwollend meinem Plan gegenüber und versprach mir einen wesentlichen Teil der zur Durchführung der Reise notwendigen Geldmittel. Fast gleichzeitig wurde von anderer Seite mit der Aussendung einer Expedition nach der noch nördlicheren Ostküste Grönlands gearbeitet. Von der Leitung dieser Expedition wurde mir ebenfalls grosses Verständnis für meine Pläne entgegengebracht, welches dazu führte, dass ich der Mitarbeiterschaft dieses grosszügig angelegten Unternehmens einverleibt wurde. Da mein Arbeitsgebiet jedoch wesentlich südlicher lag als das geplante Wirkungsfeld der Expedition, wurde vereinbart, dass ich von dem Dampfer der Grönlands Styrelse S. S. GUSTAV HOLM nach Hvalrosodden im nördlichen Teil der Dovebucht gebracht wurde. Später, nach Beendigung meiner Arbeit in dieser Gegend, sollte ich dann versuchen mit der wesentlich nördlicher überwinternden Expedition in Verbindung zu kommen. Es zeigte sich jedoch, dass die Eisverhältnisse im Juli und August 1938 schon unmittelbar nördlich der Dovebucht so ungünstig waren, dass die Expedition ein weiteres Vordringen nach Norden aufgeben musste und gezwungen war, ihr Überwinterungs-

quartier in der Nähe von Hvalrosodden (Mørkefjord) zu errichten. Mein hauptsächlichstes Arbeitsgebiet bildete dann das Germanialand und das übrige an die Dovebucht grenzende Festland und die Inseln in der Bucht, während von anderen Expeditionsteilnehmern die Küste nördlich des Germanialandes bis 81° n. Br. bereist und untersucht wurde.

Es ist mir Ehrenpflicht allen meinen Expeditionskameraden und den Jägern der Fanggesellschaft »Nanok« meinem aufrichtigsten Dank für ihre uneigennütigen Hilfeleistungen auf Reisen und während der Überwinterung auszusprechen. Ganz besonders fühle ich mich aber Herrn Kapitän ALF TROLLE und Herrn Leutnant BENDIX-THOSTRUP und den Leitern der Dansk Nordøstgrønlands Expedition 1938—39 den Herren Graf EIGIL KNUTH und Redaktør EBBE MUNK für ihr freundliches Entgegenkommen, das mir die Fortsetzung meiner Arbeit in Nordostgrønland ermöglichte, zum Dank verpflichtet. Für die mir zuteil gewordene Unterstützung für die Bearbeitung der Ergebnisse der Reise bitte ich die Direktion des Raben Levetzauske-Fond meinen Dank entgegenzunehmen. Mag. R. HØRRING ist mit bei der Bearbeitung in freundlicher Weise behilflich gewesen.

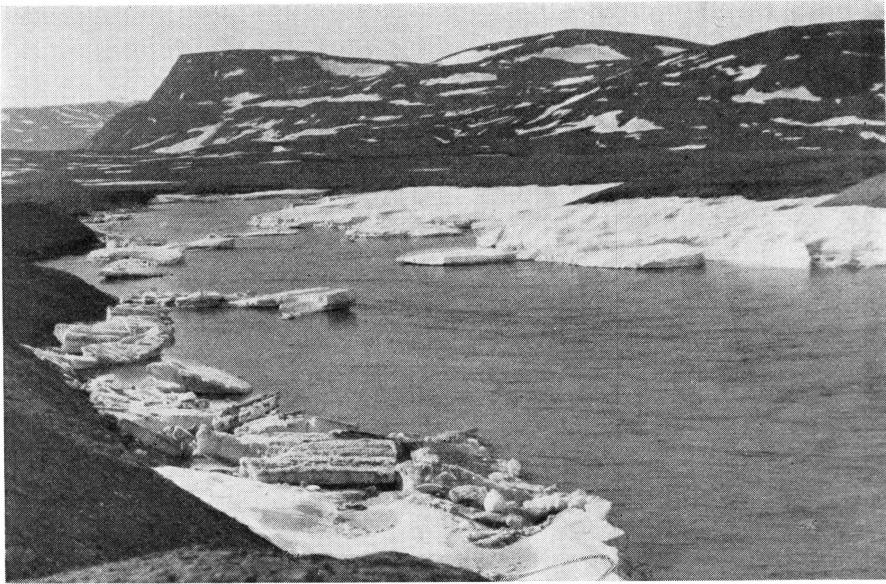


Fig. 1. Mündung des Lakseelv'es bei Hvalrosodden. 30. Juli 1939.

ALLGEMEINER TEIL

Meine Reise mit S. S. Gustav Holm bot mir den grossen Vorteil, dass ich während der Aufreise einen grossen Teil meines früheren Arbeitsgebietes in südlicheren Gegenden Nordostgrönlands wieder besuchen konnte und hier stellenweise Gelegenheit zu längeren Exkursionen fand, auf denen ich mich über die Veränderungen die in der Zwischenzeit mit der Fauna, namentlich den Säugern, vor sich gegangen waren, unterrichten konnte. Dies betraf in erster Linie die Gegend am Loch Fyne, die Claveringsinsel, das Wollaston-Vorland und das Hochstetter-Vorland.

Nach Einrichtung meiner Überwinterungsstation auf Hvalrosodden besuchte ich zunächst per Motorboot die Inseln im südlichen und westlichen Teil der Bucht und das Festland südlich vom Mørkefjord. Überall machte sich hier eine kümmerliche Entfaltung der Vegetation als Folge eines sehr trockenen Sommers bemerkt. Die Landsäugetierfauna war auffallend arm. Einige wenige Moschusochsenrudel waren die einzigen Landsäuger, die mir zu Gesichte kamen. Dagegen entfaltete sich auf der Küste des Festlandes, besonders wo diese einen breiten Sandstrand bildete, ein reges Leben junger Schnepfenvögel, namentlich waren es *Arenaria interpres*, *Charadrius hiaticula*, *Calidris canutus* und *Crocethia alba*, die in kleineren Flügen der Nahrungssuche nachgingen. *Larus*

hyperboreaens war hier ebenfalls nicht selten. Das Innere des Landes war von den meisten Vögel schon verlassen. Nur *Branta leucopsis* trieb sich hier noch in kleineren Flügen umher. *Lagopus mutus* war auffallend selten. Die Wassersäuger waren in diesem Teil der Bucht hauptsächlich durch *Phoca hispida* vertreten, die namentlich häufig in dem eisberge-reichen Fahrwasser zwischen den Inseln angetroffen wurde. Dagegen schien das Walross so gut wie vollständig den südlichen Teil der Bucht zu meiden, nur in der Nähe von Port Arthur wurde ein altes männliches Individu um gesehen.

Vom 12. bis 28. September hatte ich festen Aufenthalt in Danmarks Havn und durchstriefte von hier aus auf Fusstouren den östlichen Teil des Germanialandes, (= Storlandet). Hier war das Tierleben stellenweise sehr reich. Moschusochsen waren häufig, besonders an solchen Stellen, die im Sommer vom Schmelzwasser überrieselt worden waren und daher eine reichere Vegetation aufwiesen. Schneehasen und andere Landsäuger waren aber auch in dieser Gegend selten nur ein Eisbär kam mir zu Gesicht. In den Buchten an der Südküste des Germanialandes wurden oft Walrosse gesehen. Meistens trieben sie sich in kleineren Gesellschaften umher oder lagen schlafend auf den Eisschollen. Auch *Phoca barbata* wurde hier wiederholt auf Eisschollen gesehen, wogegen *Phoca hispida* nur selten zur Beobachtung gelangte. Die Vogelfauna war infolge der vorgerückten Jahreszeit nur sparsam vertreten. *Clangula hyemalis* und *Somateria mollissima* zeigten sich stellenweise in den Buchten an der Küste, die grösste Anzahl von ihnen schien aber schon die Gegend verlassen zu haben, dasselbe galt auch von den Schnepfenvögeln. Drei junge *Larus hyperboreus* hielten sich bis Ende September in der Nähe meiner Behausung in Danmarks Havn auf.

Nach meiner Rückkehr nach Hvalrosodden unternahm ich noch einige kürzere Reisen per Schlitten nach dem östlichen und westlichen Teil des Landes und weilte vom 10. bis 15. Oktober nochmals in der Gegend von Danmarks Havn hauptsächlich in der Absicht, mich über die Standorte und Wanderungen der Moschusochsen zu unterrichten.

Den eigentlichen Winter verbrachte ich auf Hvalrosodden. Die Dunkelzeit verlief ungewöhnlich still mit wenigen Ereignissen. Dahinzu kam, dass Anfang November Tauwetter mit wolkenbruchartigen Regenschauern eingetreten war, das eine so gut wie vollständige Eisbedeckung des Landes mit sich geführt hatte, worauf es äusserst schwierig wurde, Fusstouren in dem unebenen felsigen Gelände zu unternehmen. In der ersten Hälfte der Dunkelzeit wurden Moschusochsen in der weiteren Umgebung der Überwinterungsstationen noch verhältnismässig oft angetroffen, es war aber deutlich zu sehen, dass die Tiere, die stark unter der Eisbedeckung des Landes litten, und auf der Suche nach Äsung

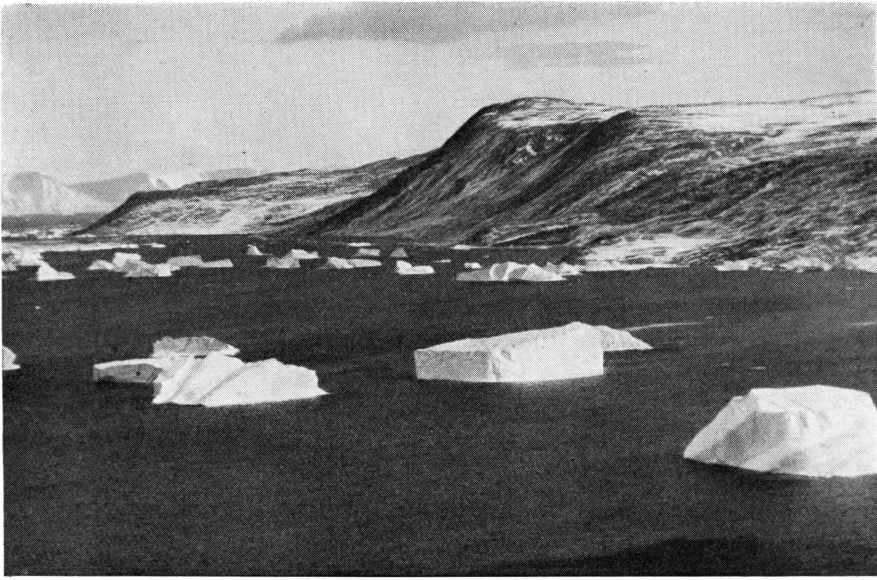


Fig. 2.

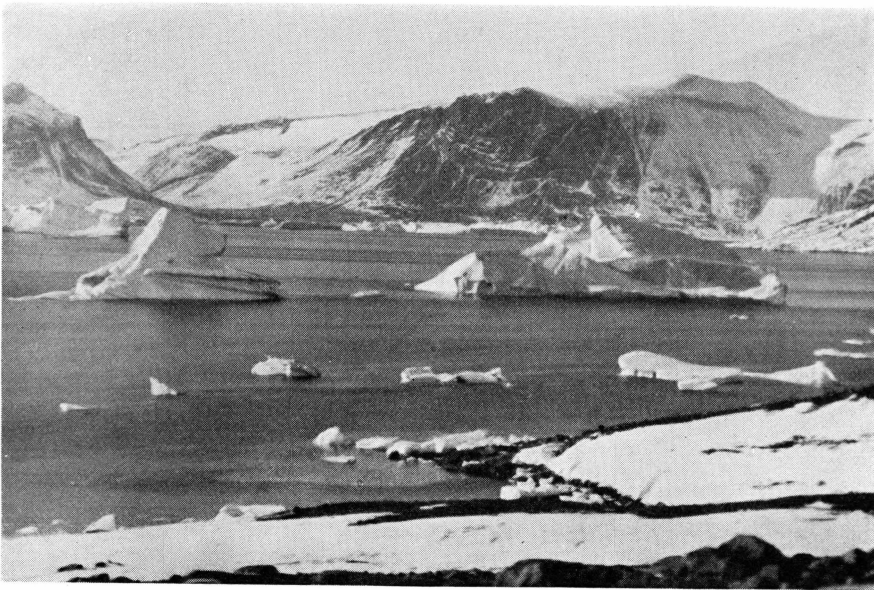


Fig. 3.

Fig. 2—3. Die eisbergreichen Fahrwasser zwischen den Inseln im südlichen Teil der Dovebucht. 10. September 1938.

umherirrten, nach und nach die Gegend verliessen. In der zweiten Hälfte der Dunkelzeit waren sie selten. Nur einmal, und zwar Ende Dezember, legte ein Eisbär den Überwinterungsstationen einen Besuch ab.

Meine erste Reise nach Beendigung der Dunkelzeit (25. Februar bis 3. März) führte mich nach dem westlichen Teil des Germanialandes. Auch hier hatte die stark hervortretende Eisbedeckung des Landes eine grosse Armut an Tieren hervorgerufen.

Vom 11. März bis 8. April bereiste ich mit dem Jäger ZIEBELL das Festland südlich vom Mørkefjord und die Inseln im südlichen Teil der Dovebucht. Zunächst besuchten wir den Hellefjord und unternahmen an verschiedenen Stellen Streifzüge ins Land, besonders in nördlicher Richtung. Vom Ende des Hellefjordes setzten wir nach dem Rande des Inlandeises fort, überquerten dann das Festland bis Port Arthur und folgten von hier aus der Küste bis Kap Stop. Nach einer Tagesreise in den Borgfjord legten wir unseren Weg durch die dichte Ansammlung von Eisbergen langs der Küste des Festlandes und endeten schliesslich vorläufig auf der Godfred Hansen Insel. Nachdem wir auch diese Insel einer eingehenden Untersuchungen unterzogen und auch die umliegenden Inseln und das Adolf S. Jensen Land besucht hatten, kehrten wir über die östlicheren Inseln nach Hvalrosodden zurück. Auf dieser Reise hatte ich mich insbesondere über die Frühjahrswanderung des Eisbären und über das Vorkommen des Moschusochsen unterrichten können. Abgesehen vom südlichen Teil der Godfred Hansen Insel war das ganze Gebiet bis an den Rand des Inlandeises übereist.

Den April verbrachte ich hauptsächlich mit ornithologischen Studien in der Gegend von Hvalrosodden. Zusammen mit Dr. P. GELTING reiste ich dann vom 5. bis 15. Mai in der Gegend am Saelsee und vom 17. bis 20. Mai in der Gegend am Annekssee. Nachdem ich dann noch einmal per Schlitten den Hellefjord und Port Arthur besucht hatte, beschäftigte ich mich bis zur Ankunft des Schiffes mit ornithologischen Studien im Germanialand.

Sowohl der Winter 1938—39 wie der Sommer 1939 gestalteten sich in klimatischer Beziehung ausserordentlich ungünstig. Die schon erwähnte Eisbedeckung des Landes, die bis zum April 1939 währte, hatte einen sichtlich ungünstigen Einfluss auf die überwinternde pflanzenfressende Fauna. Schwache Individuen gingen ein, während der Rest auf der Suche nach Nahrung unet umherirrte und vollständig aus gewissen Gegenden verschwand. Dahinzu kam ein wesentlich verspäteter Frühling. Noch in der zweiten Junihälfte hatte die Landschaft einen ausgeprägt winterlichen Charakter, worauf die gegen Mitte des Monats angekommenen Zugvögel, namentlich die Schnepfen- und Enten



Fig. 4. Rand des Inlandeises am Sälsee. 13. Mai 1939.

vögel, viel unter den noch winterlichen Verhältnissen zu leiden hatten. Schon gepaarte Vögel schlossen sich wieder scharenweise zusammen, um gemeinsam die wenigen schneefreien Partien im Lande aufzusuchen. Oft konnte man die Vögel frierend mit gestäubtem Gefieder auf dem Schnee umhersitzen sehen und nicht wenige von ihnen fielen den unzureichenden Nährverhältnissen in Verbindung mit der Kälte zum Opfer. Bei den Entenvögeln und Tauchern hatte das wesentlich verspätete Aufbrechen des Winterreises eine so gut wie vollständige Unterlassung des Brutgeschäftes zur Folge. Da dieselbe Beobachtung auch von MANICHE auf der Danmarkexpedition angestellt werden konnte, indem damals der ebenfalls barsche und langwierige Winter 1906—07 mit darauffolgendem verspätetem Frühling genau dieselbe ungünstige Wirkung auf die Lebensweise vieler Vogelarten zeigte, während ich dies in südlicheren Gegenden Nordostgrönlands nach ähnlichen strengen Wintern niemals in so hervortretender Form beobachtet habe und es auch im Frühjahr 1939 in südlicheren Gegenden Nordostgrönlands nicht bemerkt wurde, dürfte etwa der Besselsfjord die Grenze zwischen zwei verschiedenen Stufen in dem gesamten Nordostgrönländischen Klimakomplex bilden. Der entscheidende Faktor ist wahrscheinlich, dass in solchen Jahren nördlich dieser Grenze wesentlich spätere Aufbrechen des landfesten Winterreises, bzw. das spätere Auftreten von

Spalten und kleineren Waken in der Eisdecke und das spätere Auftauen der Süßwasserseen.

Bisher erschienene Arbeiten über die Säugetier — und Vogelfauna des hier in Frage kommenden Gebietes, d. h. der Dovebucht und ihrer Umgebung und der Küste nördlich davon bis zur Nordostrundung, sind:

FRITS JOHANSEN: Observations on Seals (Pinnipedia) and Whales (Cetacea), Meddelelser om Grønland, Bd. XLV, 1910.

A. L. V. MANNICHE: The Terrestrial Mammals and Birds of North-East Greenland, Bd. XLV, 1910.

SPEZIELLER TEIL

1. Säugetiere.

Folgende Spezies werden nachfolgend beschrieben:

- Lepus arcticus groenlandicus* RHOADS.
Dicrostonyx groenlandicus TRAILL.
Alopex lagopus LINNÉ.
Canis lupus tundrarum (MILLER).
Ursus maritimus PHIPPS.
Mustela arctica polaris BARRETT-HAMILTON.
Odobenus rosmarus (LINNÉ).
Erignathus barbatus (O. FABRICIUS).
Phoca groenlandica O. FABRICIUS.
Phoca hispida (SCHREBER).
Cystophora cristata ERXLEBEN.
Monodon monoceros LINNÉ.
Ovibos moschatus wardi LYDEKKER.

***Lepus arcticus groenlandicus* RHOADS.**

Nordgrönländischer Schneehase.

Nur in ganz wenigen Fällen wurden Schneehasen in dem von der Expedition bereisten Gebiet erlegt oder gesehen. Den Spuren nach zu urteilen kam dieser Nager zwar überall im Festlande und auf den Inseln vor, aber stets nur in ganz wenigen Exemplaren. Selbst sah ich auf allen Reisen insgesamt nur 7 Hasen, davon 5 auf der Südküste des Germanialandes, von denen 3 geschossen wurden, einen am Saelsee und einen am Langsee im nördlichen Teil des Hochstetter-Vorlandes.

Auch auf den Schlittenreisen nördlich von Germanialand bis zur Nordostrundung wurden Spuren von Hasen gefunden, aber ebenfalls nur von wenigen Exemplaren. Ende April schoss EIGIL NIELSEN einen Hasen in der Nähe des Mallemukfelsens und einen Monat später an der Nordküste des Ingolfsfjordes eine Häsin, die 5 Embryos innehatte.

Spuren von Hasen fand EIGIL NIELSEN sowohl auf Holms Land wie Amdrups Land.

Dieses auffallend seltene Vorkommen des Schneehasen beschränkte sich doch keineswegs nur auf die von der Expedition bereiste Gegend, sondern umfasste das ganze Verbreitungsgebiet des Hasen in Ostgrönland. Während meines vorletzten Aufenthaltes in Nordostgrönland (1931—1933) fand ich den Schneehasen in allen gebirgigen Gegenden vom Kaiser Franz Josepfsfjord bis einschliesslich Germanialand so häufig, dass er als das häufigste Landsäugetier Nordostgrönlands bezeichnet werden musste (vgl. ALWIN PEDERSEN, 1934, p. 56). Auch noch 1934 konnte von Pelzjägern das häufige Vorkommen von Schneehasen in ganz Nordostgrönland bestätigt werden, dann aber trat eine plötzliche Abnahme ein, die bereits im Sommer 1936 zu einem auffallend seltenen Vorkommen führte.

Die Frage, ob auch früher ähnliche Schwingungen im Vorkommen des nordgrönländischen Hasen stattgefunden haben, lässt sich nicht zufriedenstellend beantworten. Jedenfalls zurück bis 1928 war der Hase meinen Beobachtungen nach häufig in ganz Nordostgrönland. Während meines zweiten Aufenthaltes am Scoresbysund (1927—1929) kam er mir häufiger vor, als ich ihn 1924/25 in dieser Gegend gefunden hatte, doch kann dieser Unterschied darauf beruhen, dass ich erst während meines zweiten Aufenthaltes Gelegenheit fand, die von den Hasen besonders bevorzugten Gebiete (Liverpool-Küste) und Scoresbyland) kennen zu lernen. Auch von allen noch weiter zurückliegenden Expeditionen, die in Nordostgrönland überwintert und grössere Gebiete bereist haben, wie die Danmarkexpedition 1906/1908 nach der Gegend an der Dovebucht und nördlicher, die Ryders Expedition 1891/92 nach der Gegend am Scoresbysund und die Zweite Deutsche Nordpolarfahrt 1869/70 nach dem mittleren Teil der Nordostküste, wird der Schneehase als mehr oder weniger häufig bezeichnet; ganz besonders häufig war er in dem von der Danmarkexpedition bereisten Gebiet (vgl. MANNICHE, 1910, p. 26). Die Ryder Expedition fand den Schneehasen zwar nicht besonders häufig, doch ist dazu zu bemerken, dass sich diese Expedition in so südlichen Gegenden aufhielt, in denen der Schneehase überhaupt weniger häufig vorkommt. Auf der Zweiten Deutschen Nordpolarfahrt scheint der Hase in dem von dieser Expedition bereisten Gebiet nicht so häufig gewesen zu sein, wie es 1931—34 gerade in dieser Gegend der Fall war. Die vorgenannten Unterschiede sind doch nur gering, und auf keiner der genannten Expeditionen ist der Schneehase eigentlich selten gewesen. Ob sich aber daraus schliessen lässt, dass der Schneehase in Nordostgrönland im Laufe der letzten 50—60 Jahre stets wenigstens eine gewisse Häufigkeit gehabt hat und nie eigentlich selten gewesen ist, dürfte fraglich sein; die Zwischenräume zwischen

den Expeditionen sind so gross, dass starke Schwingungen im Hasenbestand wohl stattgefunden haben können, ohne dass sie bemerkt worden sind.

Ebenso wenig zufriedenstellend dürfte sich die Frage nach den Umständen, die der plötzlichen Abnahme des Schneehasen zu Grunde gelegen haben, beantworten lassen. Sehr wahrscheinlich muss es eine Krankheit mit darauffolgendem Massensterben gewesen sein. Da aber kein eingegangener Hase aus dieser Zeit aufbewahrt worden ist und keine Beobachtungen über den Verlauf und die Ausbreitung der Krankheit angestellt wurden, dürfte sich der Krankheitserreger kaum finden lassen können. In der Zeit, in der der Schneehase so auffallend häufig war, fiel es mir auf, dass fast in jedem Hasen, der mir in die Hände kam, ein Bandwurm von meistens beträchtlicher Grösse schmarotzte und dass man nicht selten bis zu 3 und 4 Bandwürmer in einem Hasen finden konnte. Als Zwischenwirte dieses Bandwurmes können vielleicht die in grosser Anzahl auf den Hasen lebenden Flöhe in Frage kommen. Zukünftige Untersuchungen müssen entscheiden, welche Bedeutung dieser Beobachtung zuzulegen ist.

Infolge MAGNUS DEGERBØL und F. WIMPFEN BRAESTRUP (1934) gehört der nordostgrönländische Schneehase der obengenannten Rasse an, die sich durch ihre proodonten Vorderzähne von allen jetztlebenden Hasen unterscheidet. Ihr Verbreitungsgebiet bildet die nördliche Hälfte Grönlands.

Dicrostonyx groenlandicus TRAILL.

Grönländischer Halsbandlemming.

Der Halsbandlemming war in dem ganzen von der Expedition bereisten Gebiet so selten, dass nur einige wenige Spuren den Beweis für sein Vorkommen bildeten. Selbst habe ich nur zweimal frische Spuren von einem Lemming gefunden, und zwar am 23. September 1938 im neugefallenen Schnee in der Gegend von Danmarks Havn und am 13. Maj 1939 im westlichen Teil des Germanialandes unmittelbar am Rande des Inlandeises. Bezeichnend für das seltene Vorkommen des Lemmings war es auch, dass in den Mägen von 58 im Winter 1938/39 gefangenen Füchsen kein Rest von gefressenen Lemmingen gefunden wurde. Doch hatte eine im September 1938 geschossene Schneeeule 2 frisch gefangene alte Lemminge im Magen.

Auch auf allen südlicheren Überwinterungsstationen einschliesslich Scoresbysund wurde das überaus seltene Vorkommen des Lemmings beobachtet, das bei der grossen Bedeutung dieses kleinen Nagers als Beutetier für eine Reihe von Säugetieren und Vögeln überall sein Gepräge setzte.

Im Interesse der Klarlegung eventueller Regelmässigkeit in dem stark wechselnden Auftreten des Halsbandlemmings dürfte es hier am Platze sein, sein Vorkommen, soweit fortlaufende Beobachtungen darüber zurückreichen, näher zu erörtern. Seit 1924 habe ich auf meinen verschiedenen Ostgrönlandreisen selbst Gelegenheit gehabt, dem Vorkommen des Lemmings genau zu folgen und dieses gestaltete sich folgendermassen: Im Juli 1924, als ich zum ersten Mal die Nordostküste Grönlands in der Gegend am Scoresbysund betrat war der Lemming hier ziemlich häufig, doch nicht so häufig, wie ich ihn später in guten Lemmingjahren angetroffen habe. Von etwa Mitte August an, begann er abzunehmen, die Abnahme setzte durch den September hindurch fort, und nach Anfang Oktober wurden Lemminge nicht mehr gesehen. 1935 war er selten, ebenso 1926, bis etwa August, wo sich bis zur Schneebedeckung des Landes (Anfang Oktober) eine ganz geringe Zunahme merken liess. Im Laufe des folgenden Winters gelangte er nicht zur Beobachtung, aber unmittelbar nach der Schneeschmelze im Juni 1927 war er wesentlich häufiger, als im vorhergegangenen Herbst. In den folgenden Monaten wurde er zusehends zahlreicher. Die Zunahme setzte durch den Winter 1927/28, in dem er sich entgegen seiner sonstigen Gewohnheit häufig auf dem Schnee zeigte hindurch fort und erreichte Juni bis Juli ihren Höhepunkt. Von etwa Mitte August trat die erste Abnahme ein, die mit deutlich sichtlicher Wirkung durch den September hindurch fortsetzte, und nach dem ersten Schneefall im Oktober wurden Lemminge nicht mehr gesehen und keine Spuren gefunden. Darauf war der Lemming selten bis zur Schneeschmelze im Juni 1931, wo sich eine geringe Zunahme merken liess; diesmal setzte sie aber verschieden auf der südlichen und nördlichen Hälfte der Nordostküste fort. Während man auf der Claveringinsel und im Hochstetter-Vorland im Herbst 1931 noch nicht von einem häufigeren Vorkommen des Lemmings reden konnte, war er in der Gegend am Scoresbysund schon häufiger. Hier trat dann nach der Schneeschmelze im Juni 1932 das Maximum ein, dagegen im Hochstetter-Vorland erst nach der Schneeschmelze im Juni—Juli 1933, doch war das Maximum sowohl im südlichen wie im nördlichen Teil wesentlich geringer als 1927/28. Im Oktober 1933 war der Lemming wieder in ganz Nordostgrönland selten. Die nächste Zunahme wurde nach der Schneeschmelze im Vorsommer 1936 bemerkt und setzte ungewöhnlich stark fort, worauf der Lemming schon im Herbst 1936 auffallend häufig war. Im darauffolgenden Winter wurde er häufig auf dem Schnee gesehen, und nach der Schneeschmelze im Vorsommer 1937 war er zahlreicher als es jemals vorher in Nordostgrönland beobachtet worden ist. Die Abnahme ging bis in den Oktober hinein vor sich, worauf der Lemming 1938 und 1939 selten war.

Sogenannte gute Lemmingjahre waren demnach 1924, 1927 und 1928, 1931 und 1932 bzw. 1932 und 1933, und 1936 und 1937. Wahrscheinlich war auch 1923 ein gutes Lemmingjahr. Die entsprechenden Maxima waren: 1924, 1928, 1932, bzw. 1933 und 1937. Rechnet man mit 2 Jahren als normalen Zwischenraum, müssen die nächsten guten Lemmingjahre 1940 und 1941 sein mit 1941 als Maximum. Weiterhin zeigen die Beobachtungen, dass sich die erste sichtliche Zunahme der Lemminge im Juni nach der Schneeschmelze bemerkbar macht, d. h. bereits in den vorhergegangenen Monaten unter dem Schnee vor sich gegangen ist, dass das Maximum (unter normalen Verhältnissen?) ein Jahr später eintritt und nur etwa zwei Monate dauert, und dass die Abnahme bis zum Minimum ebenfalls nur im Laufe von 2 Monaten vor sich geht. Die Zunahme, soweit sie wahrzunehmen ist, dauert (normal?) 1 Jahr, ausnahmsweise kann sie aber auch 2 Jahre dauern (1931 bis 1933 Hochstetter-Vorland). Die Dauer des eigentlichen Minimum dürfte sich aus naheliegenden Gründen kaum feststellen lassen. Von entscheidender Bedeutung für diese auffallend kurzen Schwingungen im Auftreten des Lemmings, dürfte m. E. die Tatsache sein, dass der Lemming in den acht Monaten des Jahres geschützt vor seinen zahlreichen Feinden unter dem Schnee lebt und sich hier auch fortpflanzt. Wäre die Schneebedeckung des Landes von wesentlich kürzerer Dauer, würde sich auch die Zunahme der Lemminge infolge fortdauernder Dezimierung über einen wesentlich längeren Zeitraum ausdehnen.

Die Zahl der Lemminge in den guten Lemmingjahren war verschieden. Am grössten war sie 1937, am geringsten 1933. In den südlichen Gegenden Nordostgrönlands traten die guten Lemmingjahre stets deutlicher hervor, da der Lemming hier überhaupt häufiger ist, als in den nördlicheren Gegenden.

In den guten Lemmingjahren, in denen es leichter war, der Fortpflanzung des Lemmings zu folgen, habe ich 3 Bruten feststellen können. Die erste wurde März—April, die zweite Mai—Juni und die dritte Juli—August gezeitigt¹⁾. Die Jungen der ersten Brut waren Anfang Mai selbstständig und erlangten, falls nicht schon früher, so doch spätestens Anfang Juli die Geschlechtsreife und pflanzten sich demnach in ihrem ersten Lebensjahre fort. In den sogenannten schlechten Lemmingjahren habe ich nur wenige Beobachtungen über die Fortpflanzung des Lemmings anstellen können. Unter den 14 Lemmingen, die mir in solchen Jahren in die Hände gekommen sind, befanden sich 5 Junge. Damit dürfte jedenfalls der Beweis, dass sich der Lemming auch in den schlechten Lemmingjahren fortpflanzt erbracht sein. Ich möchte es doch

¹⁾ Dr. M. DEGERBØLL, der längere Zeit einige nordostgrönländische Lemminge in Gefangenschaft in Dänemark hielt, teilte mir mündlich mit, dass diese im Laufe eines Sommers (April—September) 5 Bruten gezeitigt hatten.

als sehr wahrscheinlich ansehen, dass sich der Lemming in diesen Jahren in gleicher Ausdehnung wie in den guten Jahren fortpflanzt, da sonst nach Verlauf von 2 Jahren kaum die Grundlage für seine plötzliche starke Zunahme vorhanden sein könnte. Die Zahl der Jungen in einem Wurf ist meinen Beobachtungen nach 5.

Eine auffallende Erscheinung in Verbindung mit dem häufigen Auftreten des Lemmings war die stärkere Vermehrung seiner Feinde. Diese gestaltete sich in den vorgenannten Jahren folgendermassen: Im ersten Jahr einer Lemmingsperiode d. h. in dem dem Lemmingmaximum vorausgehenden Jahr, in dem schon eine sichtliche Zunahme der Lemminge stattgefunden hatte, fand bei den Lemmingfeinden unter den Säugetieren (Eisfuchs und Hermelin) und bei einer Vogelart (*Falco rusticolus*) noch keine stärkere Vermehrung statt, und zwar aus dem Grunde weil ihre Fortpflanzung so früh (April) begann, dass von einem häufigeren Vorkommen des Lemming noch nicht die Rede sein konnte und die Lemminge unerreichbar für ihre Feinde unter dem Schnee lebten. Nur bei 2 Vogelarten: *Nyctea scandiaca* und *Stercorarius longicaudus*, die wesentlich später zur Fortpflanzung schritten, fand schon im ersten Lemmingjahr eine stärkere Vermehrung statt. Im folgenden Winter, in dem sich die Lemmingen entgegen ihrer sonstigen Gewohnheit häufig im Freien zeigten und auf dem Schnee umherliefen, zog *Nyctea scandiaca* nicht nach Süden, sondern blieb im Lande und setzte den Lemmingfang fort. Nördlich von 75° n. Br. verliess sie doch das Land für die Dauer der Dunkelzeit, um dementsprechend häufiger im südlichen Verbreitungsgebiet des Lemmings aufzutreten. Erst im zweiten Lemmingjahr und so spät wie Anfang Juni machte sich die eigentliche stärkere Vermehrung der Lemmingfeinde bemerkt. Dies galt in erster Linie vom Eisfuchs und vom Hermelin, die im April eine wesentlich grössere Anzahl Junge (8—10) geworfen hatten. Dahinzu kamen Schneeeule und Falk, die im ganzen Gebiet als häufige Brutvögel auftraten und grössere Gelege (6—8) als sonst hatten. Endlich Ende Juni kamen die Schwalbenraubmöve als sehr häufiger Brutvögel hinzu. In der ersten Augushälfte hatte dieser verstärkte Zuwachs seinen Höhepunkt erreicht und gleichzeitig damit trat die erste sichtlich Reduktion in der Anzahl der Lemminge ein.

Wenn man auch dieser stark vermehrten Anzahl der Lemmingfeinde einen wesentlichen Anteil an der plötzlichen Abnahme der Lemminge zulegen muss, so dürfte es doch fraglich sein, ob sie alleine den Lemmingbestand jedesmal im Laufe von 2 Monaten bis auf ein Minimum herabbringen konnte; schon die gleichmässige Abnahme der Lemminge in ihrem ganzen Verbreitungsgebiet in Nordostgrönland, macht eine solche Annahme wenig wahrscheinlich. Doch habe weder ich selbst noch sind meines Wissens von anderen in Nordostgrönland Anzeichen gefunden

worden, die auf ein Massensterben der Lemminge als Folge des Ausbruches einer Seuche unter ihnen hindeuteten.

Wanderungen sind nur in den südlichen Gegenden Nordostgrönlands beobachtet worden und zwar nur im Winter und ersten Frühling unmittelbar vor dem Eintreten des Maximums. Eine sichtliche Abnahme der Lemminge wurde von dieser Wanderung aber nicht hervorgerufen.

Ebensowenig kann man meinen Beobachtungen nach den regelmässiger vorkommenden Schwingungen in dem gesamten Nordostgrönlandischen Klimakomplex Bedeutung für das Vorkommen des Lemmings zulegen. Eine extreme klimatische Erscheinung war dagegen die fast vollständige Eisbedeckung des Landes im Winter 1938/39, die sicher nicht ohne wesentlichen Einfluss auf das Vorkommen des Lemmings verlaufen konnte. Genaue Beobachtungen liessen sich aber nicht darüber anstellen, da der Lemming gerade in diesem Winter ausserordentlich selten war.

Alopex lagopus LINNÉ.

Eisfuchs.

Das Vorkommen des Eisfuchses entsprach den Erwartungen, die man nach dem Lemmingreichtum der vorhergegangenen Jahre (s. u. *Dicrostonyx groenlandicus*) stellen konnte. Von norwegischen und dänischen Pelzjägern wurden in der Gegend an der Dovebucht insgesamt 186 Füchse gefangen. Der weitaus grösste Teil der gefangenen Füchse war weiss; nur etwa 30 % gehörten der dunklen Farbenvarietät an. Unter den dunklen Füchsen waren die braunen, d. h. braun mit einer mehr oder weniger starken Einmischung silbergrauer Granenhaare, vorherrschend. Diese braunen Füchse sind überhaupt verhältnismässig zahlreich in Nordostgrönland, wogegen die einfarbig dunklen, die sog. Blaufüchse seltener vorkommen. Unter den gefangenen Füchsen befand sich nicht ein junger Fuchs vom Sommer 1938.

Alle sowohl im Winter wie im Frühjahr gefangenen Füchse befanden sich in gutem Nährstand. In den Mägen von 58 Füchsen fand ich nur Moschusochsenfleisch. In der Hauptsache war dies wohl darauf zurückzuführen, dass an verschiedenen Stellen gerade in dem hier in Frage kommenden Gebiet Teile von erlegten Moschusochsen umherlagen, die dazu dienten, die Füchse anzulocken und damit den Fuchsfang zu erleichtern. In der zweiten Hälfte des Winters wurde diese Nahrungsquelle noch durch Fallwild infolge Eisbedeckung erweitert (s. u. *Ovibos moschatus*).

Obwohl die Füchse somit im Winter und Frühjahr keinen nennenswerten Nahrungsmangel gelitten hatten, schritten sie dennoch im Frühjahr 1939 nicht zur Fortpflanzung. Bei weiblichen Füchsen, die in der

Ranzzeit (März) gefangen waren, liess sich keine Anschwellung der äusseren Geschlechtsteile feststellen. Auch wurden in der Ranzzeit die sich jagenden Füchse nicht gesehen und nur Spuren von vereinzelt umherstreifenden Füchsen gefunden. Junge Füchse gelangten im Sommer 1939 nicht zur Beobachtung, und keiner der drei von mir im Mai 1939 gegrabenen Fuchsbaue enthielt Junge. Endlich wurde mir von NIELS HAARLØV mitgeteilt, dass im Winter 1939/40 nur alte Füchse gefangen wurden. Sehr wahrscheinlich hatten sich die Füchse auch nicht im Frühjahr 1938 fortgepflanzt, da im darauffolgenden Winter auch nur alte Füchse (zweijährige und ältere) gefangen wurden. Demnach kann die bisherige Auffassung, dass sich der Eisfuchs auch in schlechten Lemmingjahren fortpflanzt, dann aber seine Jungen tötet, nicht immer zutreffend sein.

Wie schon erwähnt, befanden sich alle im Winter und Frühjahr 1939 gefangenen Füchse in gutem Nährstand, es konnte daher nicht Nahrungsmangel sein, der die Füchse zur Unterlassung des Fortpflanzungsgeschäftes zwang, dagegen liegt es nahe, anzunehmen, dass es das Fehlen frischer (lebender) Beute war. Die frisch gefangene Beute, in diesem Falle Lemminge, muss Stoffe (vielleicht Vitamine) enthalten, die für die Fortpflanzung des Eisfuchses von einflussreicher Wirkung sind.

Beim Graben der Fuchsbaue machte ich die Beobachtung, dass sich der Eisfuchs, wo die Verhältnisse dazu günstig sind, einen weitverzweigten Bau anlegen kann. So grub ich auf der Hvalslette bei Hvalrosodde einen Bau, der etwa fünf Quadratmeter umfasste. Der Bau war flach angelegt, lag 35 bis 50 cm unter der Oberfläche und hatte vier Eingänge. Alle Gänge standen miteinander in Verbindung. Von einem grösseren Raum (Kessel) konnte aber nicht die Rede sein. Dagegen hatte einer der Hauptgänge in der Mitte des Baues eine Erweiterung, die den Eindruck machte, den Aufenthaltsort der Jungen zu bilden. Der Bau war während des ganzen Winters bewohnt gewesen und beim Graben hielten sich zwei alte Füchse in ihm auf.

Auf den Schlittenreisen nach Norden wurden Spuren von vereinzelt umherstreifenden Füchsen überall an der Küste bis zur Nordostrundung gefunden, in etwas grösserer Anzahl im Ingolfssjord und am Rande des etwas südlicher beginnenden grossen Wakengebietes. SVEND SØLVER fand frische Fuchsspuren am 18. Mai auf dem Inlandeis in der Jökelbucht, und am 19. Mai auf dem Inlandeis bei Moltkes Nunatak in 1100 Meter Höhe.

Wie unter *Dicrostonyx groenlandicus* gezeigt, schwankt das Vorkommen Eisfuchses in Nordostgrönland in genauer Parallele mit dem Vorkommen des Lemmings. Ausgeprägt gute Fuchsjahre waren in dem

beim Lemming genannten Zeitraum demnach 1924, 1928, 1933 und 1937. Das Maximum traf jedesmal gleichzeitig mit dem Lemmingmaximum (Juli—August) ein. Der grosse Zuwachs an jungen Füchsen hielt sich anfangs in den von den Lemmingen besonders bevorzugten Gegenden auf, als aber die Lemminge selten wurden, verteilten sie sich über das ganze Land. Anfang Oktober setzte der Fang ein, der in den ersten Monaten fast nur junge Füchse ergab. Die Ausbeute war immer ausserordentlich reich, so dass zu Anfang des folgenden Jahres der Fuchsbestand meistens schon sichtlich dezimiert war. Bis zum nächsten Lemmingmaximum pflanzten sich die Füchse, den neuesten, oben genannten Beobachtungen nach zu urteilen, nicht oder nur in sehr geringer Ausdehnung fort, worauf auch die stark fallende Ausbeute des Fuchsfanges hindeuten dürfte; im zweiten Winter nach dem Lemmingmaximum betrug diese durchschnittlich nämlich nur die Hälfte der Ausbeute des vorhergegangenen Winters, und im Winter unmittelbar vor dem neuen Lemmingmaximum war sie oft ganz minimal. In Gegenden aber, in denen der Fang im ersten Winter nach dem Lemmingmaximum garnicht oder nur in geringer Ausdehnung ausgeübt worden war, liess sich im folgenden Winter oder sogar im dritten Winter noch eine gute Ausbeute erzielen, welches zeigt, dass die Füchse keine grösseren Wanderungen unternahmen.

Unter dem grossen Lemmingreichtum in 1937 trat der Eisfuchs in ganz Nordostgrönland häufiger auf, als es jemals vorher beobachtet worden ist. Am Scoresbysund z. B. wo die grösste Anzahl der unter früheren Lemmingmaxima gefangenen Füchse 207 beträgt, konnten 415 Füchse gefangen werden, und die Zahl der von Pelzjägern im Winter 1937/38 in ganz Nordostgrönland gefangenen Füchse wird auf 1500 geschätzt. Da kein Grund für die Annahme besteht, dass sich während des Lemmingmaximums in 1937 eine grössere Anzahl weiblicher Füchse in Nordostgrönland aufhielt als unter früheren Lemmingmaxima, müssen sich die Füchse im Frühjahr 1937 noch wesentlich stärker vermehrt haben, als unter früheren Lemmingmaxima. Der Ausbeute des Fuchsfanges nach zu urteilen, muss die Anzahl der Jungen etwa doppelt so gross gewesen sein, wie unter dem Lemmingmaximum i 1928, wo 6 bis 8 Junge die normale Grösse eines Wurfes ausmachten. Diese Tatsache, dass die Anzahl der Lemminge unter normalen Lemmingmaxima nicht ausreicht, die grösste Vermehrung des Eisfuchses hervorzurufen, zeigt, dass man dem Eisfuchs einen bedeutenden Anteil an der Abnahme der Lemminge zulegen muss.

Während des Lemmingmaximums in 1937 brach die bisher in Nordostgrönland nicht beobachtete Tollwut unter den Füchsen aus. Zum erstenmal wurde sie im September 1937, nachdem sich die erste sichtliche Abnahme der Lemminge bemerkbar gemacht hatte, beobachtet.

EIGIL NIELSEN, der sich im Winter 1937—38 am Scoresbysund aufhielt, erzählte mir, dass die von der Krankheit befallenen Füchse wütend in Steine und Eis bissen und sich dabei die Zähne zersplitterten. Wiederholt geschah es, dass Schlittenhunde sowohl auf Reisen, wie auf den Wohnplätzen der Grönländer von den tollwütigen Füchsen angefallen und gebissen wurden, welches die Übertragung der Krankheit zur Folge hatte. Nach und nach mussten etwa 25 % der Schlittenhunde in der Scoresbysundkolonie niedergeschossen werden. Zur Übertragung der Tollwut auf Menschen kam es nicht, doch wurden auch diese wiederholt von tollwütigen Füchsen angefallen (nicht gebissen). Dem Anscheine nach beschränkte sich die Ausbreitung der Tollwut nur auf das Gebiet am Scoresbysund. Von hier aus wurde sie von Schlittenreisenden nach der Ella Insel im Franz Joseph Fjord übertragen, wo sich ihr Verlauf aber weniger hervortretend gestaltete. Nördlicher ist sie nicht beobachtet worden.

Canis lupus tundrarum MILLER.

Polarwolf.

Wölfe wurden in dem von der Expedition bereisten Gebiet weder gesehen, noch gespürt. Auch in allen südlicheren Gegenden Nordostgrönlands sind weder 1938 noch 1939 Wölfe gesehen oder gespürt worden.

Die letzten sicheren Beobachtungen über das Vorkommen des Polarwolfes in Nordostgrönland stammen aus dem Winter 1932/33. Ich spürte da längere Zeit hindurch im Hochstetter Vorland einen Wolf, der anscheinend seinen festen Aufenthalt im König Wilhelm Land hatte. Regelmässig wenn Jagd gemacht worden war, stellte er sich schon in der folgenden Nacht ein, um sich an den übrig gebliebenen Resten zu sättigen. Planmässig plünderte er die Fallen der Pelzjäger und frass die darin gefangenen Füchse. Schliesslich ging er in der Nähe der Pelzjägerstation in der Roseneath Bucht auf einen vergifteten Moschusochsen und verendete. Seitdem sind Wölfe in Nordostgrönland nördlich von der Gegend am Scoresbysund nicht wiedergesehen worden, und da bei dem unaufhaltsamen und weitem Umherstreifen dieses Raubtieres die Anwesenheit nur eines Wolfes in irgendeiner Gegend nicht unentdeckt bleiben könnte, kann man auch mit Sicherheit davon ausgehen, dass seitdem keine Wölfe in der vorgenannten Gegend gelebt haben.

Nur im Innern des Scoresbysundes dürften sich vielleicht noch Wölfe aufhalten. Der Grönländer NIELS ARKE, der sich mit seiner Familie im Winter 1935/36 im Innern des Scoresbysundes an der Mündung des Nordwestfjordes aufhielt, teilte mir mit, dass er mehr-

fach Wölfe im Scoresbyland gesehen habe und auf allen Reisen in der Gegend sehr häufig ihre Spuren gefunden habe. Selbst habe ich den Wolf gerade in dieser Gegend in früheren Jahren, zuletzt 1929, verschiedentlich angetroffen, so dass ich damals den Eindruck bekam, dass das grosse vom Jamesonland und Scoresbyland gebildete eisfreie Gebiet besonders von den Polarwölfen bevorzugt wurde und wahrscheinlich auch ihren festen Aufenthaltsort bildete. Bestärkt wurde ich in diesem Eindruck noch dadurch, dass bisher nur in dieser Gegend junge Polarwölfe gesehen worden sind, während man in dem ganzen übrigen Gebiet niemals die geringsten Anzeichen von dem Vorkommen junger Polarwölfe gefunden hat.

Zweifellos haben die anhaltenden Nachstellungen von Seiten der Pelzjäger den Polarwolf aus Nordostgrönland nördlich des vorgenannten Gebietes vertrieben. Seit 1908 sind hier etwa 35 Wölfe gefangen oder erlegt worden.

Über das Vorkommen des Wolfes auf der Nordküste Grönlands (Pearyland) und in dem Gebiet am Independence Fjord und Danmarksfjord, wo er auf früheren Expeditionen (zuletzt 1921) wiederholt angetroffen worden ist, sind keine neueren Beobachtungen angestellt worden. Die Südgrenze seines Vorkommens in Ostgrönland liegt wahrscheinlich in der Gegend von Kap Dalton, also unmittelbar südlich des Scoresbysundes.

Ursus maritimus PHIPPS.

Eisbär.

Im Überwinterungsgebiet der Expedition, d. h. in der Dovebucht und ihrer nächsten Umgebung, war der Eisbär im Vergleich mit den Angaben über sein Vorkommen in dieser Gegend auf der Danmarkexpedition 1906—1908 (vergl. MANNICHE, 1910, p. 65—80) auffallend selten. Im nördlichen Teil der Bucht zeigte er sich nur vereinzelt und nur im Herbst und Winter 1938. Im südlichen Teil der Bucht konnte man dagegen von einer regelrechten Eisbärenwanderung, deren Ziel die Mündung des Bredegletschers war, reden. Häufiger war er an der Küste nördlich vom Germanialand bis zum Ingolfsfjord. Insgesamt wurden von Pelzjägern in der Dovebucht und von der dänischen und norwegischen Expedition 31 Bären erlegt und sechs neugeborene Junge gefangen.

Das Vorkommen von Eisbären im Überwinterungsgebiet der Expedition beschränkte sich auf folgende Fälle:

10. September 1938. Auf der Südküste des Engelhardt Sundes wurden die frischen Fährten einer alten Bärin und eines zweijährigen Jungbären gefunden. Die Bären waren etwa drei Kilometer im neuge-

fallenen Schnee den Strand entlang gezogen und dann ins Wasser gegangen.

25. September 1938. Während ich mich allein in dem alten Überwinterungsgebäude der Danmark Expedition in Danmarks Havn aufhielt, kam hier des Nachts ein alter männlicher Bär dicht an die Behausung, um von einem Walrosskadaver zu fressen. Als ich ihn auf etwa drei Schritt Abstand mit Hilfe von Blitzlicht photographierte, sprang er zunächst fauchend auf mich zu, um aber dann in langen Sätzen nach dem Strand und aufs Eis hinaus zu flüchten. Seine zickzackförmigen Sprünge liessen vermuten, dass das Blitzlicht ihn geblendet hatte. Folgenden Tages folgte ich der Fährte auf dem Eis bis zur Stormbugt, wo offenes Wasser den Bären gezwungen hatte, auf die Küste zu gehen.

Mitte Oktober schossen Pelzjäger an der Godfred Hansen Insel einen jüngeren, etwa vierjährigen, männlichen Bären, der aus dem Innern der Dovebucht gekommen war und der Aussenküste zustrebte.

Ende Oktober brach ein Bär in eine auf Snenæs gelegene Pelzjägerhütte ein und frass einen bedeutenden Teil des hier aufbewahrten Moschusochsenfleisches.

Ende Dezember zeigte sich ein Bär zweimal in der Nähe des Überwinterungsgebäudes der Expedition im Mørkefjord, ebenfalls in der Absicht, von dem hier aufbewahrten Moschusochsenfleisch zu fressen. In beiden Fällen glückte es dem Bären im Schutze der Dunkelheit zu entkommen.

Gegen Weihnachten erkletterte ein Bär an der bei Gefionshavn auf der Godfred Hansen Insel liegenden Pelzjägerstation, während diese unbewohnt war, ein vier Meter hohes Balkengerüst, auf dem die Jäger ihren Vorrat an Moschusochsenfleisch aufbewahrten, gerade in der Absicht, es vor Bären zu sichern. Die Plattform, auf der das Fleisch lag, konnte jedoch nicht den Bären tragen, sodass dieser mit einem Teil des Fleisches abstürzte.

Die ersten Zeichen von dem Vorkommen von Eisbären in der Dovebucht nach Beendigung der Dunkelzeit fand ich am 15. März 1939. Es handelte sich dabei um die frische Fährte eines jüngeren Bären, der von Spydodden aus die Küste entlang nach dem Borgfjord gezogen war. Woher er gekommen war, liess sich nicht mit Sicherheit feststellen. Unterwegs hatte er von einem auf dem Eis liegenden geschossenen, hartgefrorenen Moschusochsen gefressen.

Sonst wurden bis zur Heimreise der Expedition im nördlichen Teil der Bucht keine Spuren von Eisbären gefunden. Während somit hier von der Frühjahrswanderung des Eisbären nichts zu merken war, liess sich im südlichen Teil der Bucht eine Zuwanderung von der Aussenküste her feststellen. So fand ich am 17. und 18. März 1939



Fig. 5. Männlicher Eisbär an einem Walrosskadaver. (Nachtaufnahme). Danmarks-havn, 21. September 1938.

zwischen den Eisbergen in der Mündung des Borgfjordes acht frische Fährten von vereinzelt erwachsenen und jüngeren Bären und die Fährten einer alten Bärin mit zwei zweijährigen Jungen. Ausserdem drei ältere Fährten. Diese Bären waren von der Aussenküste kommend, den Eisbergen zwischen den Inseln gefolgt; ihr Ziel war die Mündung des Bredegletschers. Die Zuwanderung schien in der Hauptsache in der ersten Hälfte des März vor sich gegangen zu sein. Von den auf der Godfred Hansen Insel wohnenden Jägern waren in den ersten Tagen des März drei an der Insel vorbeiziehende Bären gesehen worden.

An der Aussenküste, d. h. an der Ostküste von Store Koldewey und Germanialand waren von der Besatzung des an der Grossen Koldewey Insel überwinterten norwegischen Schiffes *En Avant* Anfang März, teilweise auch schon Ende Februar frische Bärenfährten gefunden worden und wiederholt auch vorbeiziehende Bären gesehen worden. Die Bären waren aus nördlicher und östlicher Richtung gekommen und nach Süden weitergezogen. Sehr wahrscheinlich handelte es sich dabei in der Hauptsache um dieselben Bären, die eine Woche später im Innern der Dovebucht auftraten, indem sie südlich um die Grosse Koldewey Insel gewandert waren. In der ersten Woche des April wurden von Mitgliedern der norwegischen Expedition an der Ostküste des Germanialandes zwei weibliche Bären erlegt, die je zwei kleine Junge hatten. Die Jungen wurden eingefangen.

Über das Vorkommen von Eisbären an der Küste und in den Fjorden nördlich des vorgenannten Gebietes wurde mir von den Reisenden folgendes mitgeteilt:

EIGIL NIELSEN:

20. Oktober 1938, Skærfjorden. Vier Bären werden in östlicher Richtung weit draussen auf dem Eis gesehen.

Anfang März 1939, Bjørneskærene. Ein alter (männlicher) Bär wird auf dem Eis gesehen.

Auf seiner Hauptreise, die sich bis $81^{\circ}50'$, dem nördlichsten von der Expedition erreichten Punkt, ausdehnte, sah EIGIL NIELSEN die grösste Anzahl Bären in der ersten Hälfte des Mai im äusseren Teil des Ingolfsfjordes, insgesamt zehn Bären, einschliesslich zwei kleiner Jungen. Davon wurden fünf Bären geschossen. Ausserdem traf E. N. im Dijmphna Sund auf eine Bärin mit zwei kleinen Jungen und im Nioghalvfjærdsfjord auf einen vereinzelt Bären. Auf der Hovgaardinsel wurde ein kurz vorher verlassenes Bärenlager gefunden, in dem eine Bärin mit zwei kleinen Jungen ihren Aufenthalt gehabt hatte. Die nördlichste Bärenfährte fand EIGIL NIELSEN auf dem Meereis bei Nakkehoved nördlich der Nordostrunding.

SVEND SØLVER:

1. April 1939, Skærfjorden. Frische Fährte eines weiblichen Bären mit zwei kleinen Jungen. Mehrere frische Fährten von vereinzelt Bären.

2. April 1939, Mellemfortet. Frische Fährte.

1. Mai 1939, Nordküste von Lamberts Land. Frische Fährte eines erwachsenen Bären.

2. Juni 1939, Mellemfortet. Erwachsener männlicher Bär erlegt.

3. Juni 1939, Kap Mérite. Frische Fährte einer Bärin mit zwei halbwüchsigen Jungen. Südlich von Kap Merite. Frische Fährte eines einzelnen Bären.

6. Juni 1939, Bjørneskærene. Erwachsener männlicher Bär erlegt; der Bär war in eine Spalte am Rande des Inlandeises geflüchtet, auf dem Boden der Spalte lagen Bärenexkremente.

9. Juni 1939, Skærfjorden. Erwachsener männlicher Bär erlegt. Eine Bärin mit zwei kleinen Jungen wurde beobachtet; die Jungen hielten sich etwa 100 Meter hinter der Bärin, während diese eine auf dem Eis liegende Robbe anschlich.

EIGIL KNUTH:

19. April 1939, Snauders Insel. Bärin mit zwei Jungen gesehen.

24. April 1939, Lamberts Land. Ein Bär erlegt.

8. Mai 1939, Dijmphna Sund. Zwei Bärinnen mit je zwei Jungen gesehen.

- 10. Mai 1939, Mallemukfjeldet. Mehrere frische Fährten.
- 12. Mai 1939, Fældestrand (Holms Land). Ein Bär gesehen.
- 24. Mai 1939, Eskimonæsset. Frische Fährte.
- 14. Juni 1939, Ilde France. Frische Fährte.

ELMER DRASTRUP:

- 8. April 1939, Skærfjorden. Ein Bär erlegt.
- 11. April 1939, Kap Louise. Ein Bär gesehen.
- 18. April 1939, Lamberts Land. Mehrere frische Fährten.
- 20.—22. April 1939, Nioghalvfjerdingsfjord. Mehrere frische Fährten.
- 23. April 1939, Hovgaardinsel. Zwei verlassene Bärenlager von einer Bärin mit einem Jungen und einer mit zwei Jungen. Ausserdem mehrere frische Fährten.
- 27. April 1939, Eskimonæsset. Ein Bär gesehen.
- 29. April 1939, Ingolfssfjord. Ein Bär gesehen.
- 30. April 1939, Ingolfssfjord. Ein Bär erlegt.
- 3. Mai 1939, Ingolfssfjord. Ein Bär erlegt.
- 3. Juni 1939, Franske Inseln. Frische Fährte.
- 8. Juni 1939, Skærfjorden. Mehrere frische Fährten.

Wenn sich auch der Eisbär sozusagen dauernd auf seiner cirkumpolaren Wanderung befindet und man infolgedessen nicht von einem bestimmten ostgrönländischen Eisbärenbestand reden kann, so lassen sich doch in diesem Teil der Arktis, ganz besonders an der Ostküste Grönlands gewisse regelmässige lokale Wanderungen, der sich hier aufhaltenden Eisbären erkennen. Das Ziel dieser Wanderungen sind teils die Ranzplätze der Sattelrobbe im Treibeis in der Umgebung (meistens nördlich) von Jan Mayen (vergl. FRITHJOF NANSEN, 1924, p. 118), teils die von der Ringelrobbe besonders bevorzugten ostgrönländischen Fjorde. An beiden Stellen streben die Eisbären danach, der jungen Robben habhaft zu werden, noch ehe diese ihre Geburtsstelle auf dem Eis verlassen können, aus diesem Grund hat die Zuwanderung einen auffallend präzisen Charakter und geht schnell vor sich. In den nordostgrönländischen Fjorden beginnt sie in der letzten Woche des Februar und dauert bis Ende März; meistens erreicht sie schon in der ersten Woche des März ihren Höhepunkt. Die Ringelrobben werfen ihre Jungen von etwa Mitte März an bis Mitte April. Die Jungen liegen etwa zwei Wochen auf dem Eis.

Die aus allen Richtungen aus dem Treibeis heranziehenden Bären folgen auf ihrer Wanderung, sobald sie sich der Küste genähert haben, den Eisbergen oder stellenweise dem Rand des landfesten Eises und ziehen dann auf dem nächsten Wege in das Innere jener Fjorde, die von den Ringelrobben bevorzugt werden. Dies sind in erster Linie der Scores-

bysund und die Dovebucht. In die zwischen diesen beiden Fjordkomplexen liegenden Fjorde kommen Eisbären zur Zeit der Frühjahrswanderung nur selten, häufiger können sie hier dagegen an der Aussenküste auftreten, namentlich wo sie beim Umgehen grosser Waken bis dicht an die Küste gezwungen werden. Diese Bären befinden sich aber grösstenteils auf dem Wege nach dem Scoresbysund oder nach der Dovebucht.

Die im vorhergehenden angeführten Aufzeichnungen über das Vorkommen von Eisbären an der Küste nördlich der Dovebucht zeigen in Verbindung mit den Berichten von der Danmarkexpedition (MANNICHE, 1910, p. 65—79) deutlich, dass auch dieses Gebiet das Ziel der Eisbären im Frühjahr bildet. Ganz besonders scheint der äussere Teil des Ingolfsfjordes von den Bären bevorzugt zu werden, doch bildet die ganze Küste mit ihren zahlreichen Gletschern und mit dem über grosse Strecken bis ins Meer hinaustretenden Inlandeis (Jökelbucht) ähnliche günstige Bedingungen für grössere Ansammlungen von Ringelrobben, wie es im Innern der vorgenannten Fjordkomplexe der Fall ist.

In die noch nördlicheren Fjorde (Danmarksfjord und Independence Fjord) scheint, nach den Berichten der wenigen Reisenden, die dieses Gebiet besucht haben, keine ausgeprägte Eisbärenwanderung vor sich zu gehen; nur Fährten von vereinzelt umherstreifenden Bären sind hier gefunden worden. Dasselbe gilt zweifellos auch von den Nordküste Grönlands. Auch noch nördlicher, im eigentlichen Polarmeer, kommt der Eisbär infolge FRITHJOF NANSEN (1924, p. 216) vor, wenn auch sehr selten. Auf der Fram-Expedition wurden Eisbären auf 84°10' n. Br., 26° östl. L. erlegt.

Bis etwa Ende April bleiben die Bären auf den Ranzplätzen der Ringelrobben und machen, nachdem die jungen Robben ihre Geburtsstelle auf dem Eis verlassen haben, Jagd auf die alten Robben, die sich dann im Haarwechsel befinden und sich leichter anschleichen lassen. Von Ende April an ziehen sie nach und nach fort, und suchen andere Fjorde auf, bei welcher Gelegenheit sie oft weite Strecken auf dem Land zurücklegen und über hohe Bergketten wandern, um dann in Gegenden aufzutreten, die weit entfernt von dem Ziel ihrer Frühjahrswanderung liegen. Im Hochsommer sind Eisbären wiederholt tief im Innern der Fjorde im Lande angetroffen worden, wo sie auf sonnenbeschienenen Abhängen nach Beeren (*Vaccinium* und *Empetrum*) suchten, oder an schattiger Stelle lagen und schliefen. Anfang bis Mitte Oktober haben sich aber die meisten Bären wieder der Aussenküste genähert und ziehen wieder in das Treibeis, ihr vornehmstes Jagdrevier hinaus.

Abgesehen von dieser normalen Wanderung können sich vereinzelte Bären sowohl im Frühjahr wie im Sommer der Ostküste Grönlands nähern, ebenso wie man im Sommer vereinzelt umherstreifende

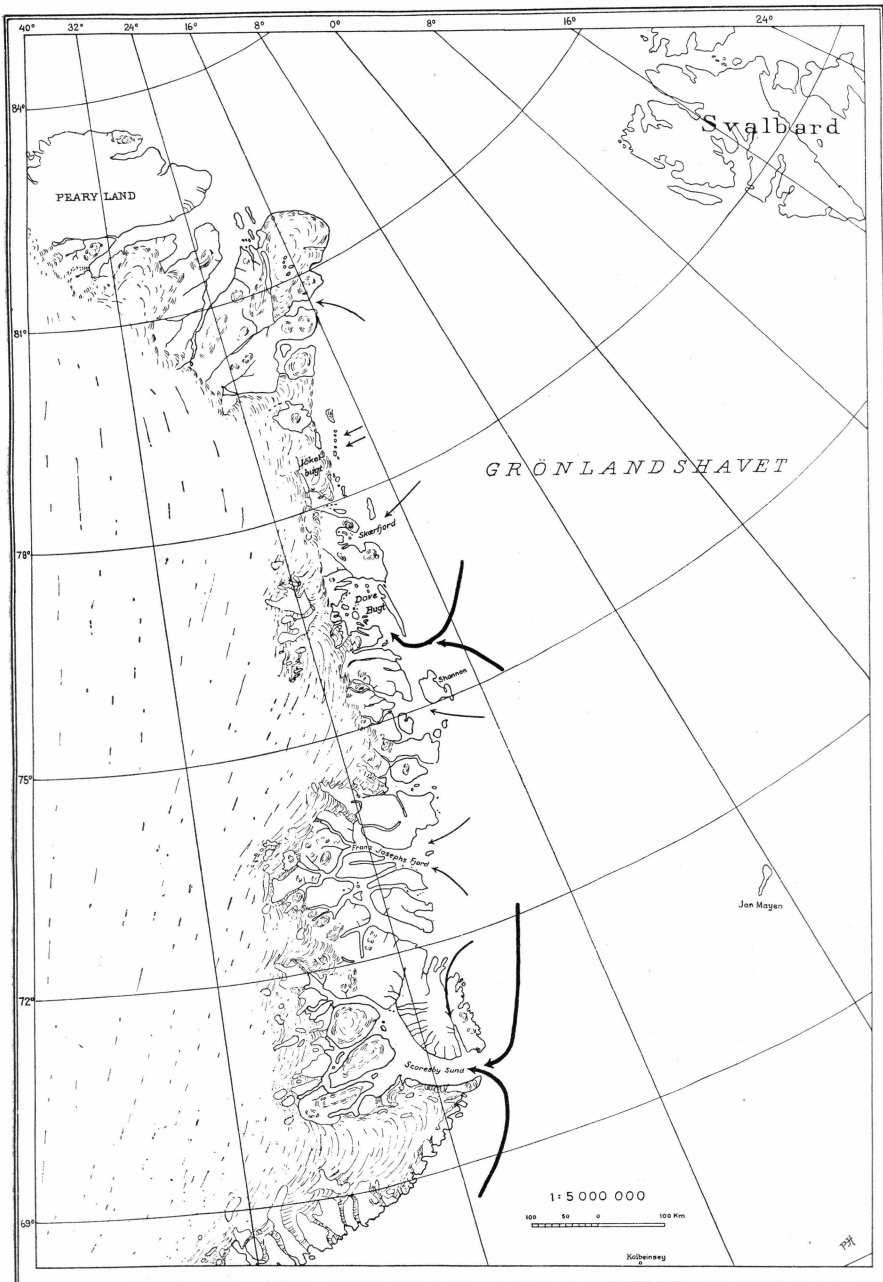


Fig. 6. Frühjahrswanderung des Eisbären an der Nordostküste Grönlands.

Bären weit draussen im Treibeis antreffen kann. Bei diesen Bären handelt es sich in der Hauptsache um Individuen, die sich im März—April auf den Ranzplätzen der Sattelrobben im Treibeis aufgeh alten

haben; ihre Anzahl ist jedoch in letzter Zeit ausserordentlich gering geworden, welches zweifellos auf die starke Dezimierung des gesamten Eisbärenbestandes im Laufe der letzten Jahrzehnte zurückzuführen ist.

Den Hauptaufenthalt des Eisbären in Ostgrönland im Winter, d. h. von Ende Oktober bis zum Beginn der Frühjahrswanderung, bildet das Treibeis, ganz besonders das Wakengebiet an der Küste. Eine grosse Anzahl Bären wandert im Laufe des Winters und teilweise auch schon im Herbst nach der südlichen Ostküste, die ein weit grösseres und auch robbenreicheres Wakengebiet aufzuweisen hat, als die nördliche Hälfte der Küste. Dem Wakengebiet folgen die Bären bis zur Südspitze Grönlands, wo eine geringe Zahl das Land überquert und langs der Westküste Grönlands wieder nach Norden zieht. Die weitaus grösste Anzahl sucht aber im ersten Frühling wieder langs der Ostküste Grönlands nach Norden, nach den nordostgrönländischen Fjorden.

Einige Bären verbringen den Winter in einer selbstgegrabenen Höhle (Lager) im Schnee. Dabei handelt es sich in erster Linie um trüchtige weibliche Bären. Die Lager der trüchtigen weiblichen Bären liegen vornehmlich an Stellen, wo grössere Waken im Winter bis an die Küste reichen, und in der Nähe der Ranzplätze der Ringelrobben im Innern der Fjorde. Bisher sind sie bis 80° n. Br. (Hovgaards Insel) gefunden worden. Ausserdem können aber auch männliche Bären und nicht trüchtige Weibchen und Weibchen mit halbwüchsigen Jungen den Winter in einer Schneehöhle verbringen. Ihre Anzahl variiert jedoch stark in den einzelnen Jahren. Auch die Höhlen dieser Bären liegen vornehmlich an der Aussenküste in direkter Nähe der Waken, können ausnahmsweise aber auch an anderen Stellen liegen, doch sind sie bisher nicht im Innern der Fjorde gefunden worden.

Endlich können vereinzelt Bären, namentlich alte Männchen, im Winter in den Fjorden umherstreifend angetroffen werden. Ihre Anzahl ist aber sehr gering, und sehr wahrscheinlich handelt es sich dabei um Bären, die das Wakengebiet an der Aussenküste verlassen haben, um nach einem kürzeren oder längeren Streifzug wieder zu ihm zurückzukehren.

Auffallend ist die Tatsache, dass bisher in Grönland noch keine Bärin erlegt worden ist, die einen Fötus innehatte, obwohl weibliche Bären in Nordostgrönland, wo der Eisbär häufig zur Fortpflanzung schreitet, zu allen Jahreszeiten und insgesamt in nicht unbedeutender Anzahl erbeutet worden sind. Dies dürfte darin begründet sein, dass der Embryo erst dann zur sichtlichen Entwicklung gelangt, wenn die Bärin zu Anfang des Winters (November) ihr Lager bezogen hat und sich einschneien lässt; also erst 5½ Monate nach der Befruchtung. — Sonst habe ich zu dem, was ich bei früheren Gelegenheiten (1930, p. 384—385, und p. 75—79) über das Fortpflanzungsgeschäft des Eisbären mitgeteilt habe, nichts neues hinzuzufügen.

Wie schon gesagt, ist der Eisbär an der Ostküste Grönlands im Laufe der letzten Jahrzehnte bedeutend seltener geworden. Während man ihn hier noch in den Jahren 1924—27 regelmässig und keineswegs selten im Treibeis antreffen konnte, gehört dies gegenwärtig schon zu den Seltenheiten. Auch die Zahl der auf den Frühjahrswanderung in den nordostgrönländischen Fjorden sich einfindenden Bären ist zur Zeit wesentlich geringer, als es noch vor fünfzehn Jahren der Fall war.

Mustela arctica polaris BARRETT-HAMILTON.

Grönländisches Hermelin.

Hermeline wurden mehrfach gesehen und gespürt und auch gefangen, doch in geringerer Zahl, als man nach dem Lemmingreichtum der vorausgegangenen Jahre vermuten sollte. Auch während früherer Lemmingmaxima ist es mir aufgefallen, dass man niemals von einem absolut häufigen Auftreten des Hermelins reden konnte. Am häufigsten habe ich es in der Gegend am Scoresbysund angetroffen, aber auch hier konnte es sich in seiner Anzahl bei weitem nicht mit dem Eisfuchs messen.

War den Hermelinen schon im voraus durch das seltene Vorkommen des Lemmings die Nahrung knapp zugemessen, so wurde diese infolge der Eisbedeckung des Landes noch auf ein Minimum herabgesetzt. Zweifellos gingen viele Hermeline im Laufe des Winters 1938/39 ein. Der Rest suchte als Aasfresser die nahrungsarme Zeit zu überstehen. So fand ich im März und April 1939 an zwei verschiedenen Stellen im Germanialand Hermelinspuren an einem Moschusochsenkadaver; es war den hungrigen Tieren geglückt, kleine Löcher in den steinhart gefrorenen Kadaver zu fressen. Am 28. März überraschte ich auf dem Eis in der Dovebucht, etwa fünf Kilometer von der Küste, ein Hermelin, das sich abmühte, von den gefrorenen Exkrementen eines Eisbären zu fressen. Auf der Grossen Koldewey Insel klagten die Pelzjäger darüber, dass Hermeline die Köder aus den Fuchsfallen stahlen.

Diese Tatsache, dass dem Hermelin im Winter nur wenige und kaum ausreichende Nahrungsquellen zur Verfügung stehen, dürfte meines Erachtens der Grund für sein seltenes Vorkommen in Nordostgrönland sein.

Nach den Magenuntersuchungen zu urteilen, die ich an Hermelinen vornehmen konnte, die im Winter gefangen waren, scheint das Hermelin im Winter nur dann in nennswerter Ausdehnung die Jagd auf Lemminge auszuüben, wenn diese im Freien umherlaufen, also in dem dem Lemmingmaximum unmittelbar vorausgehenden Winter. Es ist mir niemals geglückt, sichere Anzeichen dafür zu finden, dass das Hermelin

den Lemmingfang auch unter dem Schnee ausübt, eine derartige Beobachtung dürfte jedoch bei der versteckten Lebensweise des Hermelins nur ausserordentlich selten anzustellen sein.

Unter den acht Hermelinen, die von Pelzjägern in der Dovebucht gefangen wurden, befanden sich drei junge Individuen, Demnach muss sich das Hermelin im Sommer 1938 trotz des seltenen Vorkommens des Lemmings fortgeflanzt haben. Ob dies auch im Sommer 1939 der Fall war, habe ich nicht feststellen können. Die Zahl der Stücke, die den Winter 1938/39 überlebt hatten, war zweifellos sehr gering. Im Sommer 1939 wurden keine Hermeline beobachtet, und im folgenden Winter wurde, wie NIELS HAARLØV mir mündlich mitgeteilt hat, nur ein Hermelin gesehen und gefangen.

Ein von Oktober 1938 bis August 1939 in Gefangenschaft gehaltenes Hermelin, das sich ununterbrochen in Stubentemperatur aufhielt, wechselte bereits im Februar sein Winterhaarkleid, doch behielt es ein wesentlich helleres Sommerkleid, als nordostgrönländische Hermeline es in freier Wildbahn tragen.

Odobenus rosmarus LINNÉ.

Atlantisches Walross.

Bereits im Juli 1933 hatte ich während eines achttägigen Aufenthaltes in der Dovebucht Gelegenheit, mich über das Vorkommen des Walrosses in dieser Gegend zu orientieren. Vereinzelt und in kleineren Trupps trieben sich die Walrosse im nördlichen Teil der Bucht und an der Ostküste der Grossen Koldeway Insel umher, und in der Nähe von Snenæs auf der Südküste des Germanialandes lag eine Herde von 48 Walrossen auf dem Strand. Die gesamte Anzahl der sich damals im nördlichen Teil der Bucht aufhaltenden Walrosse schätzte ich auf wenigstens 70.

Im Sommer 1938 war der Walrossbestand in der Dovebucht wesentlich kleiner; ich glaube nicht, dass er mehr als 30 Individuen umfasste. Diese nicht unbedeutende Reduktion war sehr wahrscheinlich auf die in der Zwischenseit vor sich gegangenen Nachstellungen zurückzuführen. Damit soll doch nicht gesagt sein, dass so viele Walrosse erlegt worden sind, sondern die Jagd hat sie aus dieser Gegend vertrieben. Anhaltenden Nachstellungen gegenüber hat sich namentlich das Walross in Nordostgrönland sehr empfindlich gezeigt, namentlich, wenn die Nachstellungen zur Zeit des Haarwechsels vor sich gehen. Ein deutliches Beispiel dafür ist sein Vorkommen im Scoresbysund. Als die Eskimos im Herbst 1925 die neuerrichtete Niederlassung an der Mündung des Fjordes in Besitz nahmen, war das Walross im ganzen äusseren Teil des Fjordes eine häufige Erscheinung, aber zwei Jahre Jagd



Fig. 7. Walrosse auf einer Eisscholle ruhend. Danmarkshavn, 23. September 1938.

genügte, alle Walrosse aus dem Scoresbysund zu verjagen, so dass es hier gegenwärtig nur als Irrgast im Sommer auftritt.

In der Dovebucht kam das Walross im Sommer und Herbst 1938 und im Sommer 1939 nur vereinzelt oder in kleineren Trupps von bis zu 4 Individuen vor. Herden wurden nicht gesehen. Sein Vorkommen war auf den nördlichen und nordwestlichen Teil der Bucht und auf die Ostküste der Grossen Koldewey Insel beschränkt. Hier trieben sie sich während der Dauer des offenen Wassers an weniger tiefen Stellen (bis zu etwa 30 Meter Tiefe) in der Nähe der Küste und der Inseln umher. Mit der Bildung des Neueises in der zweiten Hälfte des September verliessen sie nach und nach die Bucht. Am 25. September sah ich noch fünf Walrosse in einer Wake bei Danmarks Havn und drei Tage später beobachtete ich das letzte Walross in einer Wake bei Sne-næs. Den Winter verbrachten die Walrosse sehr wahrscheinlich im Wakengebiet an der Aussenküste; genaue Beobachtungen darüber habe ich jedoch nicht anstellen können. Die Rückkehr in die Bucht ging Ende Juni und Anfang Juli vor sich, indem die Walrosse den in dieser Zeit auftretenden breiten Spalten im Eis folgten; kürzere Strecken konnten sie aber auch unter der festen Eisdecke zurücklegen. Im Innern der Bucht traten sie erst Ende Juli auf. Bei Hvalrosodden wurden die ersten Walrosse am 25. Juli in der Wake vor der Mündung des hier auslaufenden Flusses (Lakseelven) gesehen.

Ende Juli trat bei den Walrossen der Haarwechsel ein, der etwa zehn Tage dauerte. In dieser Zeit suchten die Tiere aufs Eis oder, wo

sich Gelegenheit dazu bot, auf den Strand. Sie nahmen keine Nahrung zu sich und schienen nur das Bedürfnis zu haben, zu schlafen. Auch die oben erwähnten 48 Walrosse, die im Juli 1933 auf der Südküste des Germanialandes angetroffen wurden, befanden sich alle im Haarwechsel. Diesen Tieren konnten wir uns bis auf wenige Schritte nähern, während sie ausgestreckt auf dem Strand lagen. Alles deutete daraufhin, dass sie sich in einem krankhaften Zustand befanden und dass ihr Schlafbedürfnis alle anderen Lebensfunktionen auf ein Minimum herabgesetzt hatte. Der Aufenthalt im Wasser schien ihnen unangenehm zu sein, denn als sie dorthin zurückgejagt waren, und wir uns ein kleines Stück von ihnen entfernt hatten, krochen sie wieder auf den Strand, um ihren unterbrochenen Schlaf fortzusetzen. Es fiel mir auf, dass viele von diesen Tieren grosse rotbraune und graugelbe Flecken auf dem ganzen Körper hatten, welches ich sonst bei Walrossen nie gesehen hatte. Ob dies jedoch auf den Haarwechsel zurückzuführen war oder auf die Tatsache, dass die Tiere längere Zeit in der Sonne auf dem Trockenen gelegen hatten, liess sich nicht feststellen. Die Herde bestand ausschliesslich aus alten Bullen, welches leicht an der Gestalt und der Grösse ihrer Hauer festzustellen war. Nur wenige hatten beschädigte Hauer. In einigen Fällen, wo es sich um sehr alte Bullen handelte, ragten nur kurze, abgebrochene Stümpfe unter der Oberlippe hervor, ausserdem waren bei ihnen die Borstenhaare der Oberlippe auf kurze Stümpfe abgeschliffen.

Auffallend ist die Tatsache, dass weibliche Walrosse in Nordostgrönland selten sind. 1938/39 gelangte nur ein weibliches Walross zur Beobachtung und zwar Ende Juli 1938 an der Sabine Insel. Es hatte ein kleines Junges bei sich, mit dem es sich einige Zeit in der Nähe der Insel umhertrieb. Auch FRITS JOHANSEN (1910, p. 212) nennt das seltene Vorkommen weiblicher Walrosse auf der Danmarkexpedition 1906—1908. Die gleiche Beobachtung machte ich 1932 im Young Inlet wo gegen Ende Juni eine Herde von ca. 40 Walrossen auftrat und wo kurz vorher von Pelzjägern 37 Walrosse erlegt waren. Unter diesen Walrossen befand sich nicht ein einziges Weibchen. Nur im Scoresbysund beobachtete ich im Herbst 1924 und im Sommer 1925 mehrere Familien, in denen sich weibliche Walrosse mit kleinen Jungen befanden, sonst war aber auch hier die weitaus grösste Anzahl der Walrosse männlichen Geschlechtes. Angesichts dieser Tatsache liegt die Annahme nahe, dass man es bei den ostgrönländischen Walrossen in der Hauptsache mit zugewanderten Individuen zu tun hat, zumal sich überall wo Walrosse vorkommen, die Bullen durch ihr weites Umherstreifen bemerkbar machen. Eine Zuwanderung aus Nordosten (Svalbard) kann wohl kaum in Frage kommen, teils sind nie Walrosse im Treibeis zwischen Svalbard und Ostgrönland und überhaupt im Treibeis in mehr als 10 Viertel-

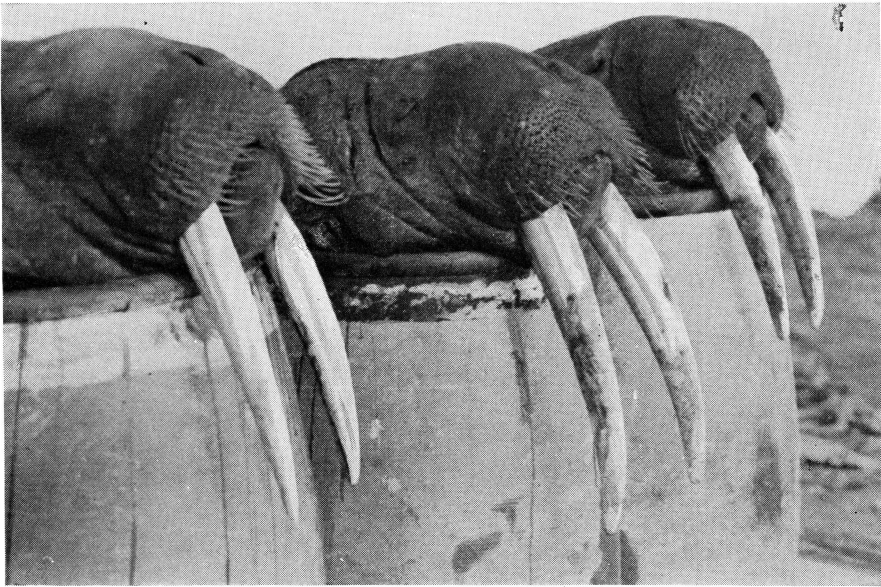


Fig. 8. Drei in der Dovebucht erlegte erwachsene Walrossbullen. 12. September 1938.

meilen Abstand von der Küste angetroffen worden, teils halten sich Walrosse nicht gerne über grösseren Tiefen auf¹⁾). Grössere Wahrscheinlichkeit dürfte meines Erachtens eine Zuwanderung langs der Nordküste Grönlands aus der walrossreichen Meeresstrasse zwischen Grönland und Kanada für sich haben, zumal das Walross hier bis zur westlichen Nordküste hinaufgeht. Die von hier aus langs der Nordküste streifenden Bullen finden schon an der östlichen Nordküste ein grosses bis an die Küste reichendes konstantes Wakengebiet, das ihnen eine Überwinterung ermöglicht. In diesem nördlichsten ostgrönländischen Wakengebiet sind denn auch wiederholt Walrosse gesehen worden. Doch bildet die Nordostküste Grönlands in keiner Weise ein von Walrossen bevorzugtes Küstengebiet. Die lange Dauer des landfesten Winterreises gestattet es ihnen nur in den wenigen Sommermonaten zu ihren bevorzugten Fouragierungsplätzen in den Fjorden und Buchten zu gelangen, während sie sonst auf das Wakengebiet an der Aussenküste angewiesen sind, das sie oft dazu zwingt, sich über grösseren Tiefen aufzuhalten, als es der Art ihrer Nahrungssuche entspricht. Ihre auffallende

¹⁾ Dass Walrosse jedoch ausnahmsweise weite Wanderungen unternehmen können, zeigt das Auftreten eines Walrossbullen an der holländischen, dänischen und schwedischen Küste im Winter 1926—27. AD. S. JENSEN, 1927, p. 4, nimmt an, dass essich dabei um ein Walross aus Ostgrönland gehandelt hat. Häufiger haben sich bisher einzelne Walrosse nach den Shetlands Inseln und den Orkney Inseln verirrt.

Empfindlichkeit gegenüber Nachstellungen dürfte auch auf den Umstand zurückzuführen sein, dass sie nirgends eigentlich festen Aufenthalt haben und sich gewissermassen dauernd auf der Streife befinden. Zahlreich ist das Walross daher auch niemals an der Ostküste Grönlands gewesen. Sein Vorkommen zur Zeit der früheren Eskimobesiedlung, dürfte dem der neueren Zeit entsprechen, doch lassen die Berichte der Expeditionen, die seit Beginn des neunzehnten Jahrhunderts die Nordostküste besucht haben, nicht unbedeutende Schwankungen in seinem Vorkommen erkennen.

Gegenwärtig bildet das grosse mittlere nordostgrönländische Wakengebiet, das die Ost- und teilweise Südküste der Shannon Insel und das Fahrwasser an den südlich davon liegenden kleineren Inseln einschliesslich Sabine Insel umfasst und das sich in milden Wintern bis an die Küste des Festlandes, beziehungsweise Ostküste der Clavinger Insel, ausdehnen kann, den bevorzugten Aufenthalt der Walrosse in Nordostgrönland. Von hier aus wandern sie nach dem Aufbrechen des landfesten Wintereises in gewisse Fjorde und Buchten, darunter besonders in den nördlichen Teil der Dovebucht und in den äusserern Teil des Young Inlet und der Gael Hamkes Bucht. In dem grossen Wakengebiet an der Mündung des Scoresbysund sind im Winter auch Walrosse anzutreffen, namentlich an der Küste unmittelbar südlich der Fjordmündung, aber, wie schon erwähnt, gegenwärtig in geringer Zahl. In dem unter $80^{\circ} 24'$ n. Br. (Küste von Holms Land) beginnenden nördlichen Wakengebiet scheint das Walross auch festen Winteraufenthalt zu haben; auf der Danmarkexpedition wurden hier Walrosse beobachtet (vergl. FRITS JOHANSEN, 1910, p. 208) und neuerdings (April 1939) wurden hier von EIGIL NIELSEN vier Walrosse dicht an der Küste von Amdrups Land gesehen. In den zwischen diesen Stellen liegenden Gebieten können Walrosse zur Zeit des offenen Wassers auftreten, doch geben sie überall dem der Aussenküste zunächst liegenden Gebiet, soweit dies seichte Küsten enthält, den Vorzug. Im Innern der sich tief ins Land schneidenden Fjorde sind Walrosse bisher noch nicht beobachtet worden.

An der südlichen Hälfte der Ostküste, abgesehen von dem Küstengebiet unmittelbar südlich vom Scoresbysund, scheint das Walross keinen festen Aufenthalt zu haben und nur als Irrgast aufzutreten. Nach Aussage der Eingeborenen soll es in der Gegend von Angmagsalik sehr selten vorkommen.

Magenuntersuchungen zeigten, dass sich die Walrosse während ihres Aufenthaltes in der Dovebucht vorzugsweise von Bodentieren, insbesondere *Cardium groenlandicum*, nährten. Doch wurde auch *Gadus saida* in geringer Menge im Magen eines am 3. August 1939 erlegten Walrosses gefunden. Dies stimmt mit dem Magenuntersuchungen überein, die ich früher in anderen Gegenden in Nordostgrönland vorgenommen

habe. Reste von verzehrten Robben wurden diesmal nicht gefunden. Walrosse, die im Haarwechsel erlegt waren, hatten neben den stets zu findenden kleinen Steinen nichts im Magen.

Insgesamt wurden in der Dovebucht 15 Walrosse erlegt, die alle erwachsen und männlichen Geschlechtes waren. Acht davon hatte ich Gelegenheit zu messen. Die Totallänge, gemessen mit Bandmass, vom äusseren Rand der Oberlippe bis zur Spitze des Schwanzes betrug bei fünf Individuen 370 cm, die restierenden massen 368, 366 und 365 cm.

***Phoca hispida* SCHREBER.**

Ringelrobbe.

Die Ringelroppe war der zahlreichste Meeressäuger in allen von der Expedition besuchten Fjorden und Buchten und anderen Küstengebieten. In der Dovebucht war sie am häufigsten zwischen den Inseln im südlichen Teil der Bucht, ganz besonders aber im Borgfjord und vor der Mündung des Soraner Gletschers. An der Küste nördlich der Dovebucht wurden Ringelrobben bis zur Nordostrundung angetroffen. In der Jökelbucht und im äusseren Teil des Ingolfsfjordes waren sie häufiger als an anderen Stellen.

Die Nordostküste Grönlands hat sehr wahrscheinlich den grössten Bestand an Ringelrobben in den grönländischen Fahrwässern aufzuweisen. Es scheint, dass die speziellen für gewisse andere Meeressäuger ungünstigen nordostgrönländischen Naturverhältnisse, d. h. die lange Dauer des landfesten Winterreises in den vielen Fjorden und Buchten, gerade dieser Robbe ganz besonders zusagen. Demnächst scheint das in Nordostgrönland häufig auftretende Binneneis von entscheidender Bedeutung für ihre Verbreitung zu sein. Überall nämlich, wo das Binneneis entweder direkt oder als Gletscher in die Fjorde oder ins Meer abfliesst, ist sie häufig. Ihren bevorzugten Aufenthalt bilden solche Fjorde und Buchten, in die eisbergeabstossende Gletscher münden. Je grösser diese Gletschertätigkeit ist und je dichter infolgedessen die Eisberge in dem betreffenden Fjord oder in der Bucht liegen, desto häufiger ist sie.

Was Gletschertätigkeit anbetrifft steht der Scoresbysund in Ostgrönland und wahrscheinlich auch in ganz Grönland an erster Stelle. Seine inneren Verzweigungen pflegen mit riesigen Mengen von Eisbergen angefüllt zu sein, und hier und vor der Mündung der eisbergeabstossenden Gletscher findet sich auch der grösste nordostgrönländische Ringelrobbenbestand. Dann folgt die Dovebucht mit dem ebenfalls sehr tätigen Bredegletscher und schliesslich die Jökelbucht einschliesslich Nioghalvfjerdsfjord, in der das Inlandeis über grosse Strecken direkt ins Meer hinaustritt und auch Eisberge abstösst.

In dem zwischen dem Scoresbysund und der Dovebucht liegenden Küstengebiet, das nur eine geringe Gletschertätigkeit aufzuweisen hat, ist der Bestand an Ringelrobben wesentlich geringer. Die hier vorkommenden Ringelrobben leben teils weit zerstreut in den binneneisarmen Fjorden, teils vor den Mündung der untätigen Gletscher. Etwas grössere Bestände finden sich aber vor der Mündung des Wordie-Gletschers und des Waltershausen Gletschers. Weniger häufig dürfte die Ringelrobbe ebenfalls in dem nördlichsten Fjordsystem (Danmarksfjord und Independencefjord), in dem es keine oder höchstens schwach produktive Gletscher gibt, sein.

Bei allen vorgenannten Lokalitäten handelt es sich um die festen Aufenthaltsorte erwachsener Ringelrobben. Bekanntlich wandert diese Robbe nicht, nachdem sie die Geschlechtsreife erlangt hat und hält zäh an dem einmal gewählten Aufenthaltsort fest. Jede Robbe lebt für sich und hat während der Dauer des festen Winterreises ihre eigenen Atemlöcher im Eis (vergl. ALWIN PEDERSEN, 1930, p. 398) weshalb man bei dieser Robbe nicht von geschlossenen Beständen wie sie bei *Phoca groenlandica* und *Cystophora cristata* bekannt sind, reden kann, sondern nur von einer mehr oder weniger dichten Ansammlung einzelner Individuen. Dagegen sind die jungen Ringelrobben bis zur Erlangung ihrer Geschlechtsreife von einem starken Drang zum weiten Umherstreifen beseelt. Alljährlich von etwa Anfang Juli an geht von der ganzen Nordostküste Grönlands, ganz besonders aber aus den beiden vorgenannten Fjordsystemen Scoresbysund und Dovebucht eine bedeutende Abwanderung junger Ringelrobben ins Eismeer vor sich. Einzelne junge Ringelrobben habe ich schon Mitte Juli bis zu 90 Viertelmeilen Abstand von der Küste im Treibeis angetroffen. Die weitaus grösste Anzahl geht aber nicht über die der Küste zunächst liegenden Treibeiszone hinaus und sucht oft scharenweise andere Fjorde und Küstengebiete auf, darunter auch solche, in denen die erwachsenen Robben selten sind.

Im Winter, d. h. während der Dauer des festen Winterreises, bildet das Wakengebiet an der Aussenküste den fast ausschliesslichen Aufenthalt der jungen Ringelrobben. An der Nordostküste Grönlands lassen sich drei grosse Waken, d. h. Stellen, an denen das offene Wasser während der Dauer des festen Winterreises bis an die Küste des Festlandes oder grösserer Inseln reicht, unterscheiden. Die nördlichste Wake reicht von der Nordostrundung bis etwa 80° n. Br. hinab. Die mittlere Wake berührt die Ostküste und teilweise Südküste der Shannon Insel und die Pendulum Insel und Sabine Insel; nicht selten kann sie sich aber auch bis zur Küste des Festlandes (Wollaston Vorland) und sogar bis zur Mündung der Gael Hamkes Bucht ausdehnen. Die südliche Wake umfasst die Mündung des Scoresbysund und die Küste des Festlandes un-

mittelbar nördlich und südlich der Fjordmündung. Neben diesen Hauptwaken können sich mitunter auch kleinere Waken bilden, so an der Ostküste der Grossen Koldewey Insel und an der Ostküste von Hold With Hope, doch sind diese Waken selten von längerer Dauer. Nicht uninteressant dürfte es sein, dass bereits die frühere Eskimobevölkerung in Nordostgrönland diesen Winteraufenthalt der jungen Ringelrobben und anderer Meeressäuger gekannt haben muss, denn gerade in der Nähe dieser Waken liegen ihre grösserern längere Zeit hindurch bewohnten Siedlungen.

Auch in ihrem zweiten Lebensjahr setzen die jungen Ringelrobben mit ihrem umherstreifenden Dasein fort und überwintern noch einmal in den Waken, und erst nach Erlangung der Geschlechtsreife in ihrem dritten oder vierten Lebensjahre kehren sie wieder in die Fjorde und Buchten zurück, die dann ihren ständigen Aufenthaltsort bilden. Ob man auch von einer nennenswerten Wanderung nordostgrönländischer Ringelrobben nach der südlichen Ostküste reden kann, habe ich nicht feststellen können, doch möchte ich es keineswegs als unwahrscheinlich ansehen.

Soweit ich durch Magenuntersuchungen feststellen konnte, nähren sich die alten Ringelrobben während der Dauer des festen Winterreises vorzugsweise von Krebstieren, im Sommer dagegen in grosser Ausdehnung auch von Polardorschen. Oft konnte ich beobachten, dass Polardorsche mit Vorliebe die Nähe des Binneneises aufsuchten; namentlich wo viele Eisberge lagen, wurden sie in grossen Scharen über dem hervortretenden Fuss der Eisberge gesehen. Diese Tatsache kann vielleicht zum Teil die Vorliebe der Ringelrobbe für das Binneneis erklären. Ob auch Krebstiere die Nähe des Binneneises suchen und hier häufiger als an anderen Stellen sind, habe ich nicht untersuchen können. Doch glaube ich nicht, dass die Ringelrobben ausschliesslich der Nahrung wegen die Nähe der Gletschermündungen und der Eisberge aufsuchen, die Tatsache, dass sich hier stets Spalten im Eis finden, ist jedenfalls von sehr grossem Vorteil für sie, da die Spalten ihnen eine grössere Bewegungsfreiheit ermöglichen, als wenn sie ausschliesslich auf ihre Atemlöcher angewiesen sind. Übrigens besitzt die Ringelrobbe im Vergleich mit anderen arktischen Robben eine grosse Anpassungsfähigkeit, die es ihr ermöglicht unter weit verschiedenen Verhältnissen zu leben, eine Fähigkeit, die nicht zuletzt auch in ihrer ausserordentlich weiten Verbreitung zum Ausdruck kommt. Sie ist unter anderem auch die einzige Robbe, die bis ins Polarmeer nördlich von Grönland vordringt, und wahrscheinlich bis zum Nordpol hinaufgeht.

Die wenigen Untersuchungen, die ich über das Fortpflanzungsgeschäft dieser Art in der Dovebucht anstellen konnte, weichen nicht von meinen früheren Beobachtungen (1930, p. 395) ab.

Phoca groenlandica O. FABRICIUS.

Sattelrobbe.

Im südlichen Auslauf der Dovebucht zwischen Kap Peschel und der Grossen Koldewey Insel sah ich am 15. August 1938 vom Schiff aus einen Trupp Sattelrobben. Es waren etwa 15 erwachsene Stücke, die eine Weile in breiter Front so nahe vor dem Steven des Schiffes schwammen, dass ihre schwarze Kopfzeichnung deutlich zu erkennen war. Plötzlich entzogen sie sich durch Tauchen weiterer Beobachtung, kamen aber eine Weile später in östlicher Richtung wieder zum Vorschein, um schliesslich in Richtung nach der Grossen Koldewey Insel zu verschwinden. Sonst wurde diese Robbe weder in der Dovebucht, noch in anderen von der Expedition besuchten Gegenden gesehen.

Dies ist das erste Mal, dass die Sattelrobbe so nördlich an der Ostküste Grönlands gesehen worden ist. Im Scoresbysund erscheint sie regelmässig zweimal jährlich und zwar zuerst Ende Februar und Anfang März, wo sie bis an den Rand des festen Winteres in der Mündung des Fjordes kommt, dann von Ende Juli bis Mitte Oktober (vergl. ALWIN PEDERSEN, 1930, p. 404). Aber schon wenig nördlicher ist sie bedeutend seltener. Im Sommer 1931 wurden von den auf der Ella Insel überwinterten Grönländern im äusseren Teil des Franz Joseph Fjordes nur ein kleinerer Trupp gesehen von dem zwei erwachsene Stücke erlegt wurden. 1939 erfuhr ich von den auf der Ella Insel überwinterten Grönländern, dass Sattelrobben nach dem Aufbrechen des festen Winteres regelmässig im äusseren Teil des Franz Joseph Fjordes vorkämen und zwar immer in kleineren Trupps, aber absolut selten seien. In der Gael Hamkes Bucht tritt sie schon nicht mehr regelmässig auf. Seit 1931 ist hier von den auf der Clavering Insel überwinterten Grönländern nur ein kleiner Trupp gesehen worden, und zwar im Juli 1938, von dem ein altes Männchen erlegt wurde. Die oben angeführte Beobachtung zeigt doch, dass sich die Streifzüge der Sattelrobben im Sommer gelegentlich bis zur Dovebucht ausdehnen können.

Die in Ostgrönland auftretenden Sattelrobben sind zweifellos Mitglieder des sogenannten Mittleren Stammes, der im Nördlichen Eismeer zwischen Svalbard, Bäreninsel, Grönland und Jan Mayen beheimatet ist (vergl. FRITHJOF NANSEN, 1924, p. 53). Auf den grösseren Wanderungen, die diese Robben zweimal jährlich nach und von ihren Ranz (Brut) Plätzen im Treibeis unternehmen, nähern sie sich der Ostküste Grönlands, und zwar in grösserer Anzahl dem nördlichen Teil der südlichen Hälfte der Küste. Ganz besonders im Sommer von etwa Anfang Juli an erscheinen sie hier sowohl in grossen Schwärmen wie in kleineren Trupps, die sich mit Vorliebe in den Fjorden und Buchten umhertreiben. Ihr Aufenthalt an der Küste dauert bis in den Oktober hinein und ihre

Nahrung besteht in dieser Zeit hauptsächlich aus Polardorschen die wahrscheinlich auch den Grund ihres Aufenthaltes an der Küste bilden.

Nach den Hinterlassenschaften der früheren Eskimobesiedlung in Nordostgrönland im 17. und 18. Jahrhundert (vergl. DEGERBØL, 1934) zu urteilen, scheint die Sattelrobbe damals auch an der Nordostküste, jedenfalls bis zur Gael Hamkes Bucht, häufiger gewesen zu sein. Ob wirklich Dezimierung und nicht andere Umstände, wie Klimaveränderung, Änderung in der Ausdehnung des Treibeises und dergl. dem gegenwärtig seltenen Vorkommen der Sattelrobbe an der Nordostküste zu Grunde liegen, lässt sich wohl nicht mehr mit Sicherheit entscheiden, doch kann kein Zweifel darüber bestehen, dass der gesamte Bestand an Sattelrobben in diesem Teil des nördlichen Eismeereres gegenwärtig geringer ist, als vor Beginn des Robbenfanges von Seiten europäischer Robbenfänger.

***Erignathus barbatus* O. FABRICIUS.**

Bartrobbe.

Während der Dauer des offenen Wassers war die Bartrobbe so gut wie überall in der Dovebucht anzutreffen, ohne aber irgendwo häufig zu sein. Gerne hielt sie sich vor der Mündung grösserer Bäche auf. Mit der Entstehung des Neueises (Ende September) verliess sie nach und nach die Bucht und die von dieser ausgehenden Fjorde. Hier und dort, namentlich im äusseren Teil der Bucht, legte sie sich zwar Atemlöcher an, die aber bald verlassen wurden. Den Winter verbrachte sie im Wakengebiet an der Aussenküste, vornehmlich am Rande des festen Winterreises. Erst als im folgenden Frühling breite Spalten in der Eiskecke entstanden, kam sie wieder in die Bucht und hielt sich nun fast ausschliesslich in der Nähe der Spalten auf, wo sie oft auf die Eiskante kroch, um in der Sonne schlafen. Dieses oft stark hervortretende Schlafbedürfnis äusserte sich doch nur während des Haarwechsels, der gerade in dieser Zeit (Mitte Juli bis Mitte August) vor sich ging.

Beobachtungen über das nur wenig bekannte Fortpflanzungsgeschäft dieser Art konnte ich nicht anstellen. Unter den fünfzehn alten Bartrobben, die ich im Vorsommer 1938 auf dem Eis in der Dovebucht antraf, befand sich nicht ein einziges Tier mit einem Jungen. Vier im Juli erlegte alte weibliche Bartrobben waren weder trächtig, noch liessen sie vermuten, ein Junges zu haben. Sehr wahrscheinlich hatten die Jungen zu diesem Zeitpunkt schon die Selbständigkeit erlangt. Da aber auch nicht selbständige junge Bartrobben in der Dovebucht gesehen wurden, möchte ich es als sehr wahrscheinlich ansehen, dass die Jungen unmittelbar nach Erlangung ihrer Selbständigkeit nach der Aussenküste hin abgewandert waren, wie ich dies auch in südlicheren Gegenden

Nordostgrönlands gefunden habe, und dass sie dann bis zum Eintreten der Geschlechtsreife in ähnlicher Ausdehnung umherstreiften, wie die jungen Ringelrobben. Wann sie die Fortpflanzungsfähigkeit erlangen, dürfte allerdings noch unbekannt sein.

Übrigens kann man auch alte Bartrobben im Sommer im Treibeis an der Aussenküste antreffen, doch selten in grösserer Entfernung von der Küste. Sie treten einzeln und weit zerstreut auf und machen daher nicht den Eindruck im Wandern begriffen zu sein. Überhaupt glaube ich nicht, dass die alten Bartrobben in Nordostgrönland wandern; nur weichen sie, wie schon gesagt, vor dem landfesten Wintereis, unter dem sie nicht leben können, zurück, um aber, sobald die Eisdecke Spalten bildet, wieder in die Fjorde und Buchten zurückzukehren. Im Treibeis in grösserer Entfernung von der Küste sind alte Bartrobben sehr selten; die wenigen die hier angetroffen werden, sollen nach Aussage norwegischer Robbenfänger alte Männchen sein.

Eine am 3. Juli bei Hvalrosodden erlegte Bartrobbe hatte den Magen mit Seeskorpionen (*Cottus scorpius*) angefüllt. In drei anderen Fällen fand ich neben Seeskorpionen auch Krebstiere und Polardorsche. Auch Magenuntersuchungen, die ich früher in südlicheren Gegenden, wie Peters Bucht, Young Inlet, Gael Hamkes Bucht und auch im Scoresbysund vornehmen konnte, gaben alle dasselbe Resultat, nämlich, dass die Bartrobbe in Nordostgrönland keineswegs vorzugsweise von Muscheln lebt, sondern in weit grösserer Ausdehnung von Fischen, darunter namentlich Seeskorpionen. In den Mägen von Bartrobben die im Treibeis in 5 bis 15 Viertelmeilen Abstand von der Aussenküste erlegt waren, habe ich neben Krebstieren, Polardorschen und kleinen Tintenfischen auch Bodentiere gefunden, welches zeigt, dass diese Robbe in ganz bedeutende Tiefen hinabtauchen kann.

Von allen in Nordostgrönland vorkommenden Robben ist die Bartrobbe am leichtesten zu jagen. Sie ist neugierig und wenig scheu. Tieren, die sich im Haarwechsel befinden und auf einer Eisscholle ruhen, kann man sich in einem Boot bis auf wenige Meter nähern, daher werden Bartrobben häufiger von Europäern in Nordostgrönland erlegt, als die weit zahlreicheren, aber scheueren Ringelrobben. — Auffallend war es, dass alle in der Dovebucht erlegten Bartrobben, insgesamt 8, alte weibliche Tiere waren.

Sehr wahrscheinlich bildet der 77. Grad n. Br. die Nordgrenze der Verbreitung dieser Robbe in Ostgrönland. Weder auf der Danmark Expedition (vergl. FRITS JOHANSEN, 1910, p. 217), noch auf dieser Expedition wurde sie nördlicher gesehen. Auch die Tatsache, dass in den nördlich von 77° n. Br. liegenden Siedlungen der früheren Eskimobevölkerung keine Knochen von der Bartrobbe gefunden worden sind, deutet auf ihre Nordgrenze an dieser Stelle hin.

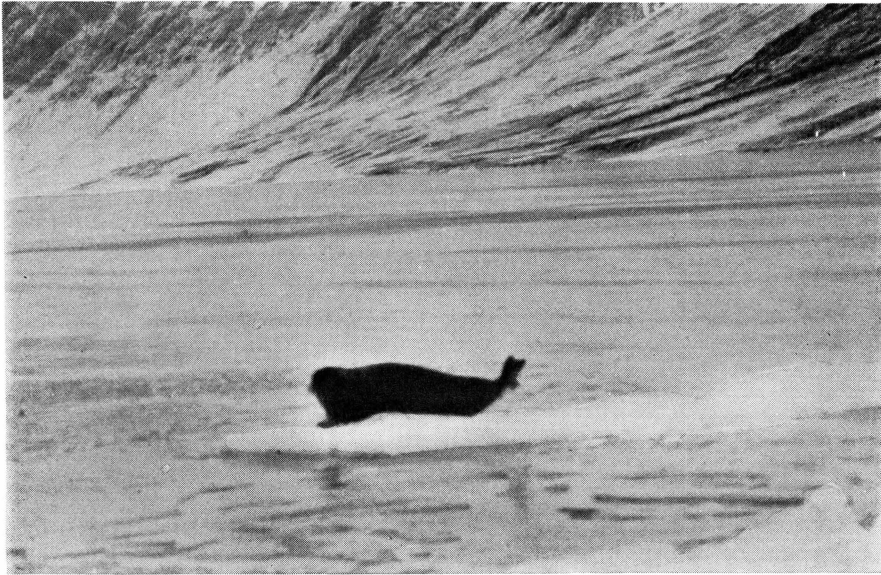


Fig. 9. Bartrobbe auf einer Eisscholle. Maifjord.

***Cystophora cristata* ERXL.**

Klappmütze.

Weder im Überwinterungsgebiet der Expedition noch auf den Schlittenreisen nach Norden wurde die Klappmütze beobachtet, dagegen zeigte sie sich nicht selten während der Aufreise in der zweiten Hälfte des Juli im Treibeise in ca. 50 Viertelmeilen Abstand von der Küste. Es handelte sich dabei sowohl um erwachsene wie junge Individuen.

Die Nordgrenze des regelmässigen Auftretens dieser Art an der Nordostküste Grönlands bildet der Scoresbysund, wo sie jährlich zweimal um Mitte Mai und Mitte September auftritt. Im ersten Falle sind es alte Individuen und zwar sehr wahrscheinlich ausschliesslich Männchen, im zweiten Falle nur junge, einjährige Individuen. Vereinzelt Irrgäste sind bis zur Sabine Insel beobachtet worden (vergl. WINGE, 1902, p. 453). Am 10. September 1931 sah ich eine junge Klappmütze auf einer Eisscholle im Loch Fyne.

Auch früher (17. und 18. Jahrhundert) scheint die Klappmütze nicht häufiger an der Nordostküste Grönlands gewesen zu sein, als es gegenwärtig der Fall ist. Davon zeugt die Tatsache, dass unter den Hinterlassenschaften in der grossen Eskimosiedlung »Dødemandsbugten« auf der Südküste der Clavinger Insel keine Skeletteile von Klappmützen gefunden worden sind (vergl. DEGERBØL, 1934, p. 175).

An der südlichen Hälfte der Ostküste ist die Klappmütze dagegen ein häufiger Gast, namentlich zur Zeit des Haarwechsels im Juli, wo

sie sich in grossen Scharen in der Danmarkstrasse einfindet und auf den Eisschollen liegend den Haarwechsel durchmacht. Am Kangerdlugsuak und bei Angmagssalik ist sie dann häufig, ebenso an der Küste südlich von Angmagssalik. Aber auch im April soll sie an der südlichen Ostküste vorkommen, doch in geringer Zahl.

Monodon monoceros L.

Narwal.

Am 15. August 1938 sah ich vom Schiff aus, nicht weit von der Südspitze der Grossen Koldewey Insel, zwei Narwale, die sichts nebeneinander schwimmend in die Dovebucht steuerten. Die Wale schwammen dicht unter der Oberfläche des Wassers und waren daher an ihrer hellen Färbung leicht als erwachsene Tiere anzusprechen. Drei Tage vorher hatte ich einen einzelnen Narwal, ein jüngeres Tier mit dunkler Oberseite, in der Roseneath Bucht unmittelbar südlich von Haystack gesehen. Sonst wurde dieser Wal nicht beobachtet.

Während der Narwal an der südlichen Ostküste, jedenfalls bis Angmagssalik und an dem südlichen Teil der Nordostküste zur Zeit des offenen Wassers ein häufiger Gast ist, zeigt er sich an der Nordostküste, nördlich von 71° n. Br., wenn auch regelmässig so doch in auffallend geringer Zahl, obwohl er im Treibeis bis 78° n. Br. häufig und in grossen Scharen beobachtet worden ist (vergl. WINGE, 1902, p. 516). Sein Vorkommen an der Nordostküste Grönlands und in den nordostgrönländischen Fjorden nördlich vom Scoresbysund umfasst nur kleinere Trupps und vereinzelt Exemplare. So ist er seit 1931 zur Zeit des offenen Wassers in vereinzelt Exemplaren regelmässig im äusseren Teil des Franz Joseph Fjordes beobachtet worden. Gelegentlich sind hier auch einzelne Wale von den auf der Ella Insel wohnenden Grönländern erlegt worden, unter anderem im Sommer 1939. 1933 sah ich den Narwal sowohl in der Gael Hamkes Bucht, wo ein jüngeres weibliches Exemplar erlegt wurde, wie in der Petersbucht und in dem Grandjean Fjord, und, wie bereits erwähnt, im Sommer 1938 im südlichen Auslauf der Dovebucht. Die Knochenfunde in den Hinterlassenschaften der früheren Eskimobesiedlung Nordostgrönlands zeigen, dass sich sein vereinzelt Vorkommen bis $80^{\circ}26'$ n. Br. (Eskimonæsset) ausdehnen kann (vergl. BENDIX THOSTRUP, 1911, p. 208).

Über den Winteraufenthalt des Narwals an der Ostküste Grönlands liegen nur wenige Beobachtungen vor. Sehr wahrscheinlich bildet das Treibeis auch im Winter seinen festen Aufenthalt; infolgedessen wird man ihn auch im Winter in den grossen Waken an der Aussenküste antreffen können. In dem grossen Wakengebiet an der Mündung des Scoresbysund war er im Februar 1927 und 1928 keineswegs selten.

Während seines Aufenthaltes in den nordostgrönländischen Fjorden nährt sich der Narwal vorzugsweise von Polardorschen (*Gadus saida*), wovon ich mich ganz besonders während meines Aufenthaltes am Scoresbysund überzeugen konnte. Hier trat im Sommer und Herbst 1928 der Polardorsch in auffallend grossen Mengen auf. In kleinen Trupps und grossen Scharen suchten die Narwale in den Fjord, und hier konnte man sie täglich in grosser Zahl neben Sattelrobben und Ringelrobben an der Oberfläche des Wassers fischen sehen. In den Mägen erlegter Wale wurden nur Polardorsche gefunden. Einige der Wale, auf die Jagd gemacht wurde, hatten sich derartig den Magen und die Speiseröhre mit den kleinen Fischen vollgepfropft, dass sie sich unter der Jagd erbrachen und ihren Mageninhalt in einem weiten Bogen von sich gaben.

Ovibos moschatus wardi LYDEKKER.

Grönländischer Mochusochse.

Da die Feststellung der zu erwartenden Veränderung im Vorkommen des Mochusochsen seit 1931—1933 (siehe ALWIN PEDERSEN, Der Grönländische Mochusochse, 1936, p. 1—20) eine der Hauptaufgaben meiner Reise war, benutzte ich schon während der Aufreise die Gelegenheit, mich über des Vorkommen des Mochusochsen in den besuchten Gegenden südlich der Dovebucht zu orientieren. Von dem auf der Clavering Insel stationierten Telegraphenpersonal wurde mir mitgeteilt, dass der Moschusochsenbestand der Insel stark zurückgegangen sei, und dass hier seit dem Sommer 1937 nur einige wenige Stücke geschossen werden konnten; nur auf der Nordküste der Insel war ein Rudel gesehen worden. Man war daher darauf angewiesen gewesen, sich den notwendigen Bedarf an Hundefutter auf Jagden im Hudson Land, namentlich an den Küsten des Loch Fyne, wo die Moschusochsen aber auch bedeutend seltener geworden waren, zu beschaffen.

Während des Aufenthaltes des Expeditionsschiffes im Loch Fyne sah ich auf einer Motorbootreise bis an das Ende des Fjordes sechs Rudel, von denen das grösste acht Stücke zählte. Insgesamt handelte es sich um 30 Tiere, darunter fünf einjährige Kälber. Einige Jäger, die das Tobias Tal durchquerten, sahen hier 40 Moschusochsen, die in kleineren Rudeln und einzeln auf den Hängen des Tales weideten. Die Grösse des Bestandes lässt sich nach diesen Angaben zwar nicht feststellen, da sich aber der grösste Teil des Bestandes in dieser Jahreszeit gerade an den vorgenannten Stellen aufzuhalten pflegt, kann kein Zweifel darüber bestehen, dass seit 1932 eine wesentliche Dezimierung des Moschusochsenbestandes dieser Gegend vor sich gegangen ist, welches dann auch im Frühjahr und Sommer 1939 bestätigt werden konnte (siehe unten).

Im Wollaston Vorland waren Moschusochsen von den hier wohnenden Jägern hauptsächlich auf den Hängen des Zackenberges und in der Umgebung gesehen worden, es handelte sich dabei aber nur um wenige Rudel und einzelne Stücke. Selbst sah ich auf einer Exkursion in dieser Gegend ein Rudel von fünf Stücken, darunter ein einjähriges Kalb.

Auch im südlichen Teil von Hochstetters Vorland hatte sich schon im Herbst des vorhergegangenen Jahres eine deutliche Abnahme der Moschusochsen bemerkbar gemacht, wenn es auch den dort ansässigen Jägern nicht schwer gefallen war, in den Besitz der für ihren Bedarf notwendigen Stücke zu kommen. Selbst sah ich auf einer Wanderung durch den südlichen Teil von Hochstetters Vorland keinen Moschusochsen. — Genaue Aufschlüsse über die Anzahl der auf den vorgenannten Stationen erlegten Moschusochsen konnte ich nicht erhalten; meinen Erfahrungen nach, schwankt der Jahresabschuss auf einer Station zwischen 60 und 80 Stücken.

Im nördlichen Teil von Hochstetters Vorland war die Jagd nur in geringer Ausdehnung ausgeübt worden, sodass sich hier noch ein grösserer Bestand erwarten liess. Als daher das Expeditionsschiff in der Roseneath Bucht, unmittelbar südlich von Haystack vor Anker ging, um hier einige Tage zu verbleiben, benutzte ich die Gelegenheit zu einem Ausflug in das Innere des Landes, das mir schon von früheren Reisen her als eine von Moschusochsen besonders bevorzugte Gegend bekannt war. Schon in geringer Entfernung von der Küste sichtete ich mehrere kleinere Rudel und einzelne Stücke. Ihre Anzahl wuchs, je mehr ich mich dem Langsee näherte, an dessen Nordküste ich schliesslich von einer hochliegenden Stelle aus 23 Rudel von insgesamt 135 Individuen und 15 einzelne Stücke beobachten konnte. In dem Haupttal, das sich von dem See aus in nordwestlicher Richtung erstreckt, sichtete ich ebenfalls eine grössere Anzahl Rudel von etwa 180 Individuen. An verschiedenen anderen Stellen, darunter auf dem Südufer des Sees standen einzelne Rudel. In fast allen Rudeln waren kleine, einjährige Kälber. Insgesamt schätzte ich den Bestand im nördlichen Teil von Hochstetters Vorland auf etwa 500 Individuen.

Sobald ich mein Überwinterungsquartier auf Hvalrosodden eingerichtet hatte, suchte ich mich über das Vorkommen des Moschusochsen am südlichen Teil der Dovebucht, südlich vom Mørkefjord zu orientieren. Es zeigte sich, dass der Moschusochse hier sowohl auf den Inseln, wie im Festlande selten war. Nur in Adolf S. Jensens Land und zwar am Ende des Maifjordes gelangten gleichzeitig zwei grosse Rudel von 9 und 12 Individuen zur Beobachtung. Auf den grossen Inseln schienen Moschusochsen nicht vorzukommen, und im Festlande zwischen dem Mørkefjord und Adolf S. Jensens Land wurde nur ein Rudel an



Fig. 10. Äsende Moschusochsen (Kuh und Färse) am Ufer des Langsees. 13. August 1938.

der Port Arthur Bucht und zwei vereinzelte Stücke im Lande südlich vom Hellefjord gesehen.

Dagegen war der Moschusochse häufig im östlichen Teil des Germanialandes. Am 23. September zählte ich auf einer Wanderung langs der Ostküste des Landes in einer Tiefe von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Kilometern 218 Moschusochsen, unter denen sich 47 einjährige Kälber befanden. Am selben Tage konnte ich von der Spitze des Thermometerfelsens aus langs der Südküste des Landes zwischen Danmarkshavn und Snenæs 240 Moschusochsen zählen in teilweise sehr grossen Rudeln von 15 bis 20 Stücken. Fünf Tage später hatte sich diese Anzahl nicht verändert, während ich gleichzeitig auf den Hängen der Moschusochsenberge die Anwesenheit von weiteren 120 Moschusochsen feststellen konnte. In diesen Tagen wurden von norwegischen Pelzjägern etwa 50 Moschusochsen in der Gegend an der Fladebucht gesehen. Insgesamt schätzte ich die Zahl der sich Ende September im östlichen Teil des Germanialandes aufhaltenden Moschusochsen auf 800. Im westlichen Teil des Landes, nördlich vom Mørkefjord, sichtete ich in der ersten Oktoberwoche nur zwei kleinere Rudel und einen vereinzelt Stier. Alles deutete daraufhin, dass sich so gut wie der ganze Bestand im östlichen Teil des Germanialandes aufhielt, welches übrigens auch mit meinen Beobachtungen aus ähnlichen südlicheren Gegenden übereinstimmt. Nach diesen pflegen nämlich die Moschusochsen im Spätsommer und Herbst solche Gegenden aufzusuchen, die im Frühjahr und Vorsommer vom

Schmelzwasser überrieselt werden, und deren meistens reiche Vegetation erst im Herbst den Moschusochsen zugänglich wird.

Von etwa Mitte Oktober an begannen die Ochsen in westlicher Richtung abzuwandern. Schon Ende Oktober waren sie recht häufig in der Gegend zwischen dem Mørkefjord und dem Sæsee. Das darauf in den ersten Tagen des November eintretende Tauwetter mit heftigen Regenschauern und nachfolgender vollständiger Eisbedeckung des Landes hatte eine wesentliche Beschleunigung und gleichzeitig Ausweitung der Wanderung in südlicher Richtung zur Folge. Wie stark dieser Wanderungstrieb plötzlich hervortrat, zeigte sich deutlich dadurch, dass nicht wenige Rudel von der Südküste des Germanialandes aus die Dovebucht direkt überquerten, wobei sie weite Strecken auf dem Eis zwischen den Inseln zurücklegen mussten. Im östlichen Teil der Bucht ging diese aussergewöhnliche Wanderung nicht ohne Verluste vor sich. So wurde Anfang November auf dem Eis zwischen Danmarks Havn und der Grossen Koldewey Insel ein kleines Kalb angetroffen. Da in der Nähe einige grosse Waken lagen, bestand die überwiegende Wahrscheinlichkeit, dass das Rudel am Rande einer der Waken durchs Eis gebrochen und umgekommen war. Wenige Tage später wurde an der Nördlichen Orientierungsinsel eine noch lebende Kuh gefunden, die beide Vorderläufe gebrochen hatte. Die Spuren liessen erkennen, dass sie auf der glatten eisbedeckten Felsenküste ausgeglitten und gestürzt war.

Die grösste Anzahl der Moschusochsen wählte den Weg auf dem Festland und zog westlich um den Mørkefjord und Hellefjord nach der Mündung des Borgfjordes. Schon am 3. November wurden über 50 Moschusochsen an einer Stelle auf der Südküste des Hellefjordes gesehen. Von der Mündung des Borgfjordes aus zogen sie nach der Eduard Insel, auf welchem Wege sie sich dauernd zwischen dicht stehenden Eisbergen bewegten. Von der Eduard Insel führten ihre Spuren nach der Godfred Hansen Insel und von hier aus nach dem Festland (Adolf Jensens Land). Die Wanderung ging schnell vor sich; nach dem 20. November wurden keine Spuren von Moschusochsen, die über das Eis zwischen den Inseln gezogen waren, mehr gefunden. Die Auswanderung umfasste jedoch nicht den ganzen Bestand, ein Teil war im westlichen Germanialand und auf den grossen Inseln im südlichen Teil der Dovebucht, namentlich auf der Godfred Hansen Insel, zurückgeblieben. Dahinzu kam eine geringe Zuwanderung nach dem westlichen Germanialand aus noch nördlicheren Gegenden. Gleichzeitig mit der Wanderung, wie auch schon vorher, waren die Moschusochsen in fast allen Gebieten wo sie auftraten, von den an der Dovebucht überwinternden Expeditionen und Pelzjägern beschossen worden. Auch der zurückgebliebene Bestand wurde beschossen worauf man unmittelbar nach der Dunkel-

zeit nur noch von einem seltenen Vorkommen des Moschusochsen in der ganzen hier in Frage kommenden Gegend reden konnte. Auch in der folgenden Zeit setzte der Abschuss fort, bis zum Juli 1939 umfasste er etwa 300 Stücke. Im folgenden Herbst und Winter wurden, wie NIELS HAARLØV mir mitteilte, nur 4 Moschusochsen in dieser Gegend gesehen und erlegt.

Auf den Schlittenreisen nach Norden waren Moschusochsen ausserordentlich selten. Zwar wurden auf der ganzen Küste bis 80° n. Br. Moschusochsen Spuren gefunden, die alle vom Winter herrührten und erkennen liessen, dass auch hier eine Wanderung nach Süden vor sich gegangen war, aber es hatte sich nur um wenige Stücke gehandelt, und nur in der Umgebung des Ingølsfjordes wurden Moschusochsen gesehen. DRASTRUP sah hier in dem Tal, das das Ende des Fjordes kreuzt, vom 11. bis 25. Mai 4 vereinzelte Stücke und ein Rudel von drei Stücken.

Südlich der Dovebucht hatte sich das Vorkommen des Moschusochsen folgendermassen gestaltet. Im Adolf S. Jensens Land und im nördlichen Teil von Hochstetters Vorland war er im Herbst und zu Anfang des Winters häufig im Gebiet an der Aussenküste gewesen. Im Laufe des Dunkelzeit war die Hauptmasse aber nach Westen hin abgewandert, doch wurden noch im Spätfrühling einzelne Rudel im östlichen Teil des Landes gesehen. Hier war der Bestand während der ganzen Zeit von der Bemannung zweier Pelzjägerstationen beschossen worden.

Von der Shannon Insel, die von keinem Reisenden besucht worden war, konnte ich nur erfahren, dass hier zu Anfang des Winters nach der Eisbedeckung eine Auswanderung nach dem Festland vor sich gegangen war.

Im südlichen Teil von Hochstetters Vorland hatten sich im Herbst 1938 nur vereinzelt Rudel gezeigt.

Im Wollaston Vorland waren im Herbst 1938 mehrere kleinere Rudel von insgesamt 35 Individuen gesehen worden; etwa die Hälfte wurde abgeschossen. Im Winter und Frühjahr wurden hier keine Moschusochsen gesehen.

Die Clavering Insel mit dem westlich davon liegenden Payer Land, das Ole Rømers Land, das Hudson Land und die Gauss Halbinsel waren im Frühjahr 1939 von den Schweizern Dr. MITTELHOLZER und BACHMANN bereist worden. In dem ganzen Gebiet waren kaum 200 Moschusochsen, die einzeln und in kleineren Rudeln das vollständig eisbedeckte Gelände durchstreiften, angetroffen worden. Die grösste Anzahl, etwa 30 Stücke, stand in der Nähe von Knudshoved in Hold with Hope.

In den Ländern zwischen dem Kaiser Franz Josephs Fjord und dem Kong Oskars Fjord waren Moschusochsen selten gewesen. Von

dem Telegraphenpersonal auf der Ella Insel erfuhr ich, dass es auf der Ymer Insel keine Moschusochsen mehr gäbe. Nur ganz wenige Rudel und vereinzelte Stücke waren in dem ganzen Gebiet gesehen worden.

Unmittelbar nördlich vom Scoresbysund war der Moschusochse noch häufig, ganz besonders galt dies vom Jameson Land und vom Scoresbyland. Über die Grösse dieses Bestandes sind zwar in neuerer Zeit keine genaueren Untersuchungen vorgenommen worden, aber nach dem, was die Eingeborenen mir über ihre letzten Beobachtungen während eines kürzeren Besuches im Scoresbysund mitteilten, dürfte es sich wenigstens um eintausend, aber nicht mehr als zweitausend Individuen handeln.

Demnach findet sich der Moschusochse gegenwärtig (1940) in Nordostgrönland in grösserer Anzahl nur noch in der Gegend unmittelbar nördlich vom Scoresbysund und im nördlichen Teil von Hochstetters Vorland. In den zwischenliegenden und nördlicheren Gebieten kann er zwar so gut wie überall vorkommen, aber selten. Doch fehlen nähere Angaben aus neuerer Zeit von der Shannon Insel und von der Kuhninsel, ebenso aus dem Peary Land.

Alle Beobachtungen vom Sommer 1938 deuteten auf eine gute Vermehrung des Moschusochsen hin. Zwar wurden Zwillingkälber nur sehr selten beobachtet, aber einzelne Kälber waren häufig. Dagegen war die Vermehrung im Sommer 1939 minimal. Von den im Winter 1938/39 in der Gegend an der Dovebucht erlegten Moschusochsen untersuchte ich 52 Kühe ohne auch nur eine zu finden, die einen Embryo innehatte. Im folgenden Frühling und Sommer wurden dann auch nur wenige Kälber in ganz Nordostgrönland gesehen. Diese auffallend geringe Vermehrung möchte ich in erster Linie auf schlechte Nährverhältnisse im Winter 1937/38 und wahrscheinlich auch im Sommer 1938, der sehr trocken war, zurückführen. Alle im Sommer und Herbst 1938 geschossenen Moschusochsen waren in auffallend schlechtem Nährstand. Ich sah nicht ein einziges Stück das in nenneswerter Ausdehnung Talg angesetzt hatte, obwohl selbst unter nur normal guten Nährverhältnissen bei allen erwachsenen Stücken zu Anfang des Winters eine bis zu 5 cm dicke Talgschicht den Rücken bedeckt. Infolge dieses schlechten Nährstandes war dann bei den meisten Kühen im Herbst 1938 die Brunft ausgefallen.

Noch schlechter gestalteten sich die Nährverhältnisse im Winter 1938/39 nach der vollständigen Eisdeckung des Landes. In der Gegend an der Dovebucht reichte sie von den äussersten Inseln bis an den Rand des Inlandeises und ging bis in bedeutende Höhe hinauf, so fand ich sie noch oben auf dem Trekronefelsen und auf dem Thermometerfelsen (140 Meter). Überall war die Eisschicht so schwer, dass selbst an vegetationsreichen Stellen nur wenige Grashalme aus ihr heraus-



Fig. 11. Moschusochsenrudel im Haarwechsel. Das Rudel besteht aus drei Kühen, einer Färse (dreijährig) und einem Jungtier (zweijährig). Germanialand, 12. Juli 1939.

ragten. MITTELHOLZER und BACHMANN konnten auch in südlicheren Gegenden die Eisbedeckung des Landes von den äussersten Inseln bis zum Rand des Inlandeises feststellen, und zwar schien sie hier in noch grössere Höhen hinaufzugehen, so war z. B. die Clavinger Insel vollständig übereist. Nach Norden ging sie bis einschl. Hovgaards Insel (etwa 80° n. Br.) hinauf, und nach Süden jedenfalls bis einschl. Scoresbysund.

In fast allen Gegenden strebten die Moschusochsen danach, hochgelegene Gebiete aufzusuchen, wodurch fast überall lokale Wanderungen entstanden, auf denen die Ochsen Fjorde und Buchten überquerten, um auf dem nächsten Wege ihr Ziel zu erreichen. Im Franz Josephs Fjord wurden einzelne Rudel auf der Traill Insel und auf der Geographical Society Insel, auf denen bisher nie Moschusochsen beobachtet worden waren, gesehen. Das Hochgebirge hatte jedoch den Moschusochsen nur kümmerliche Äsung zu bieten, sodass sich schon ihr im voraus nicht guter Nährstand von Woche zu Woche verschlechterte. Schon im Dezember wurden erwachsene Stücke angetroffen die so abgemagert und geschwächt waren, dass sie sich, ohne den geringsten Widerstand zu leisten, von Schlittenhunden niederreissen liessen. Anfang Januar kam eine junge Kuh dicht an meine Behausung, wo sie von der hier umherliegenden Holzwolle frass. Ehe es sich verhindern liess, war sie von zwei Schlittenhunden zu Boden geworfen und zerrissen worden. Während ich mich Anfang Februar in der Nähe des Sälsees aufhielt, kam des Nachts ein etwa dreijähriger Stier dicht an mein Zelt. Er war so schwach, dass ihn ein Hund im Laufe weniger Augenblicke zu Boden reissen konnte, dann blieb er ruhig liegen, auch nachdem ich ihn von dem Hund befreit hatte. Ein Schuss erlöste ihn von seinen Qualen. Gerade diese jüngeren Tiere schienen am meisten unter den kümmerlichen Nährverhältnissen zu leiden, wenn auch nur wenige eingegangene Stücke gefunden wurden, so zweifle ich doch nicht daran, dass nicht wenige von ihnen zugrunde gegangen sind. Ihr vereinzelt Auftreten dürfte dagegen meines Erachtens eher auf die gerade in dieser Gegend besonders intensiv betriebene Jagd, als auf Auflösung der Rudel infolge der schlechten Nährverhältnisse zurückzuführen sein. Die erwachsenen Tiere kamen dagegen, wenn sie auch stark abmagerten, grösstenteils mit dem Leben davon.

Unter einer steilen Felswand an der Nordseite des Sälsees wurden im Mai drei abgestürzte Moschusochsen, eine Kuh, ein Jungstier und ein Kalb gefunden. Auf ihrer Suche nach der zuerst eisfrei werdenden Vegetation hatten sich die Tiere wahrscheinlich zu weit über die Felskante hinausgewagt. Ähnliches ist doch auch schon in früheren Jahren von Pelzjägern in dieser Gegend beobachtet worden.

Im Spätsommer 1938 konnte ich die Beobachtung machen, dass sich der Moschusochse sogenannte Brunftgruben, wie sie beim Elch

bekannt sind, anlegt. Ich beobachtete einen Stier beim Schlagen einer solchen Grube. Die Arbeit führte er durch Scharren und Schlagen mit den Vorderläufen aus, nachher liess er seinen Urin in die Grube.

2. Vögel.

Über folgende Vögel wird im Nachstehenden näheres mitgeteilt:

- Clangula hyemalis* (LINNÉ).
Somateria mollissima islandica BREHM.
Somateria spectabilis (LINNÉ).
Mergus serrator serrator LINNÉ.
Anser brachyrhynchus BAILL.
Branta bernicla hrota (O. F. MÜLLER).
Branta leucopsis (BECHST.).
Lagopus mutus captus PETERS.
Colymbus immer immer BRÜNN.
Colymbus stellatus PONTOPPIDAN.
Fulmarus glacialis glacialis (LINNÉ).
Charadrius hiaticula hiaticula LINNÉ.
Arenaria interpres interpres (LINNÉ).
Calidris maritima maritima (BRÜNNICH).
Calidris canutus (LINNÉ).
Calidris alpina arctica (SCHIÖLER).
Crocethia alba (PALLAS).
Phalaropus fulicarius jourdaini IREDALE.
Larus hyperboreus GUNNERUS.
Larus leucopterus VIEILLOT.
Rissa tridactyla tridactyla (LINNÉ).
Pagophila eburnea (PHIPPS).
Xema sabini (SABINE).
Sterna macrura NAUMANN.
Stercorarius parasiticus (LINNÉ).
Stercorarius longicaudus pallescens LÖPPENTHIN.
Cephus grylle mandtii MANDT.
Uria lomvia lomvia (LINNÉ).
Plautus alle alle (LINNÉ).
Falco rusticolus candicans GMELIN.
Nyctea scandiaca (LINNÉ).
Corvus corax principalis RIDGWAY.
Oenanthe oenanthe leucorrhoea (GMELIN).
Carduelis flammea hornemanni (HOLBØLL).
Calcarius lapponicus lapponicus (LINNÉ).
Plectrophenax nivalis subnivalis (BREHM).

Clangula hyemalis LINNÉ.

Eisente.

Anas hyemalis LINNAEUS: Syst. Nat., Ed. X, I, p. 126.

Pagonetta glacialis (L.): WINGE, 1898, p. 87.

Von einem so häufigen Vorkommen der Eisente wie MANNICHE es 1907 und 1908 in der Dovebucht beobachtete, konnte weder 1938 noch 1939 die Rede sein. Im Herbst 1938 wurde sie im südlichen Teil der Dovebucht überhaupt nicht gesehen und an der Südküste des Germanialandes gelangten nur einige wenige Weibchen mit halbflüggen Jungen zur Beobachtung (15.—28. August 1938). Die letzten Eisenten sah ich in 1938 am 16. und 17. September in einer Wake unmittelbar westlich vom Danmarks Havn. Es handelte sich dabei um 3 Jungvögel; auf dem Eisrand der Wake lagen die Federn eines kurz vorher von einem Fuchs aufgefressenen alten Weibchens.

Die ungewöhnlich lange Dauer des Winterreises in 1939 bewirkte, dass die ersten Eisenten erst am 22. Juni in der Dovebucht erschienen. Die Vögel trafen paarweise ein, und dazu dieser Zeit nur sehr wenig offenes Wasser zu finden war, waren sie auf die wenigen Schmelzwasserpflützen im Lande angewiesen und daher zu weiten Streifzügen gezwungen. Magenuntersuchungen zeigten, dass die Eisenten in dieser Zeit in grosser Ausdehnung auf vegetabilische Nahrung angewiesen waren. Anfang bis Mitte Juli wurden vorzugsweise Wasserflöhe und ganz besonders Mückenlarven in den Mägen erlegter Stücke gefunden.

Bis Anfang Juli fand ein fortdauernder Zuzug von Eisenten statt, worauf sie gegen Mitte des Monats verhältnismässig häufig in den wenigen und kleinen Waken vor der Mündung der Schmelzwasserbäche auftraten. Im Lande traf ich zu dieser Zeit nur einige wenige Pärchen an. Nester glückte es mir nicht zu finden und ich zweifle nicht daran, dass die Art es im Sommer 1933 vollständig unterlassen hat zu brüten. Das vollständige Fehlen der Eisenten im Lande in der zweiten Hälfte des Juli und in der ersten Hälfte des August und ihr gleichzeitig häufiges Auftreten in kleinen Flügen von 10—20 Individuen beiden Geschlechtes in der Dovebucht in oft bedeutender Entfernung von der Küste, zeigte deutlich von einer Unterlassung des Brutgeschäftes. An sieben in der ersten Hälfte des Juli geschossenen Enten konnte ich nur eine geringe Anschwellung des Ovariums feststellen.

Von dem Küstengebiet nördlich des Germanialandes kann ich keine neueren Beobachtungen über das Vorkommen dieser Art anführen. Infolge MANNICHE wurden von Mitgliedern der Danmarkexpedition am 8. Juni 1907 2 Eisenten in dem bei 80° n. Br. beginnenden grossen Wakengebiet gesehen. Da die Art neuerdings ja nicht wiedergesehen wurde, obwohl das Wakengebiet bis zur Nordostrundung bereist wurde,

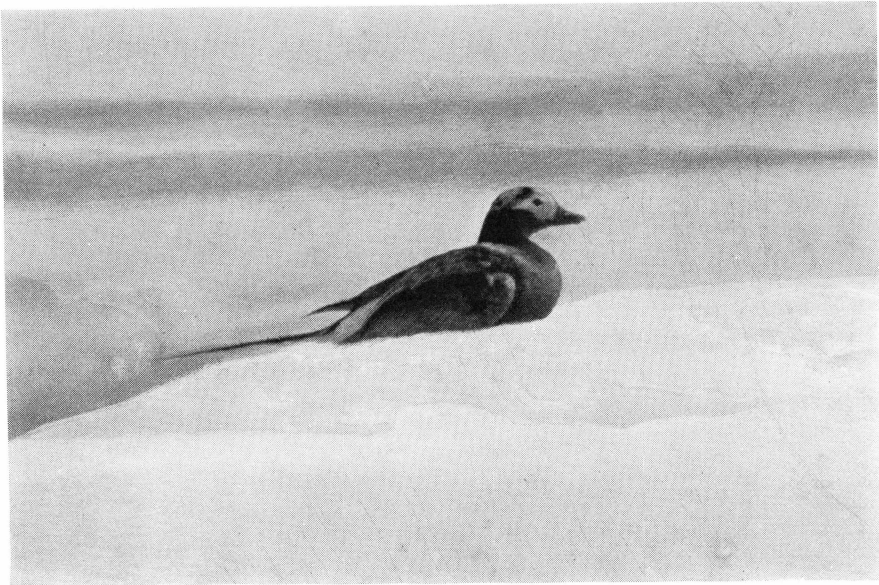


Fig. 12. Eisenten-Erpel auf einer Eisscholle ruhend. Dovebucht, 15. Juli 1939.

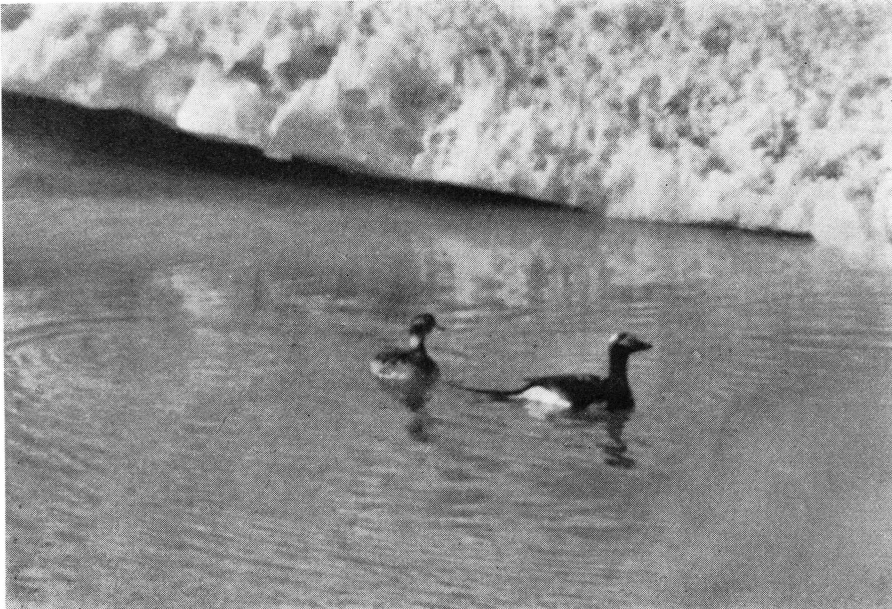


Fig. 13. Eisentenpärchen in der Mündung des Lakseelvels. Hvalrosodde, 3. Juli 1939.

wird man dort oben wahrscheinlich nur mit ihrem vereinzelt Vorkommen rechnen können.

In südlicheren besuchten Gegenden war die Eisente Anfang August 1938 stellenweise sehr häufig, namentlich im Loch Fyne, wo sich zahlreiche Weibchen mit Dunenjungen im seichten Wasser an der Küste umhertrieben, und wo grosse Erpelflüge auftraten, die sich teilweise schon in der Mauser befanden. An der Küste von Hochstetters Vorland wurden dagegen nur wenige Eisenten gesehen.

Im Sommer 1939 hatte die Eisente jedenfalls südlich von 75° n. Br. gebrütet. So fand ich am 20. August mehrere verlassene Nester auf der Sandinsel und an 2 anderen Stellen im äusseren Teil des Young Inlet. An der Sandinsel wurden ausserdem 2 Weibchen mit kleinen, nur wenige Tage alten Dunenjungen beobachtet. Im allgemeinen schien die Eisente hier aber in weit geringerer Anzahl als ich es 1933 feststellen konnte, gebrütet zu haben. Nach dem was die Eingeborenen am Scoresbysund mir berichteten, soll die Eisente dort im Sommer 1939 in normaler Ausdehnung gebrütet haben.

Somateria mollissima islandica BREHM.

Isländische Eiderente.

Somateria islandica BREHM: Isis 1830, p. 998.

Somateria mollissima (L.) *typica*. WINGE: Medd. o. Grønland, XXI, 1898, p. 94.

Somateria mollissima islandica Brehm. SCHIÖLER: Danmarks Fugle II, 1926, p. 208.

Während die Art im August 1938 häufig in der Gael Hamkes Bucht, ganz besonders im inneren Teil des Loch Fyne auftrat, wo zahlreiche Ketten mit halbflüggen Jungen zur Beobachtung gelangten, zeigte sie sich bei Hochstetters Vorland nur vereinzelt und war nahezu selten in der Dovebucht. Hier wurden neben einer geringen Anzahl vereinzelter Weibchen nur zwei Weibchen mit drei und fünf flüggen Jungen gesehen. Die letzten Eiderenten, zwei Jungvögel, beobachtete ich am 25. September in einer Wake bei Danmarks Havn. Im Frühjahr 1939 zeigten sich die ersten Eiderenten am 22. Juni in der Umgebung von Danmarks Havn und an der Ostküste der Grossen Koldewey Insel. Bis Ende Juni nahm ihre Anzahl zu, ohne dass sie jedoch irgendwo häufig auftrat. Im Inneren der Dovebucht, wo offenes Wasser von nennenswerter Ausdehnung erst Mitte Juli auftrat, wurden Eiderenten nicht gesehen, auch nicht nach dem Aufbruch des Wintereises.

Aller Wahrscheinlichkeit nach hat sie aber in diesem Teil der Nordostküste nicht oder nur in sehr geringer Ausdehnung gebrütet. Wieweit nach Süden dies der Fall war, konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen, doch sah ich auf der Heimreise in der 2. Hälfte des August im äusseren Teil des Young Inlet mehrere Weibchen mit kleinen Dunenjungen und nach Aussage der am Young Inlet wohnenden Jäger sollte

die Eiderente dort in normaler Ausdehnung gebrütet haben, nur hatte sie gegen 2 Wochen später als es sonst normal der Fall war mit dem Brutgeschäft begonnen. Auf der Sandinsel fand ich noch am 23. August ein Nest mit vor wenigen Stunden geschlüpften Jungen. Auch am Scoresbysund hatte die Eiderente in normaler Ausdehnung gebrütet, aber wesentlich später als sonst. In der Mündung des Fjordes sah ich am 31. August 3 Weibchen mit noch flugunfähigen Jungen.

Nördlich vom Germanialand wurde die Eiderente nicht beobachtet. Jedenfalls bildet die Ostküste des Germanialandes oder die Inseln und Schären unmittelbar nördlich davon die Nordgrenze ihrer Verbreitung. Auffallend war es, dass sie hier oben absolut der Aussenküste den Vorzug gab, welches zweifellos auf das frühere Auftreten offenen Wassers namenlich in der Gestalt von breiten Gezeitenspalten beruhte. Weniger ausgeprägt habe ich dies früher auch in südlicheren Gegenden gefunden und nur im Scoresbysund fand ich die Eiderente auch tief im Inneren des Fjordes brütend.

Die mitgebrachten Bälge unterscheiden sich nicht von den in südlicheren Gegenden Nordostgrönlands eingesammeltem Material und entsprechen in allen ihren Merkmalen den typischen Exemplaren dieser Rasse.

Somateria spectabilis LINNÉ.

Prachteiderente.

Anas spectabilis LINNÆUS, Syst. Nat., Ed. X., I, p. 153.

Somateria spectabilis (L.) WINGE: Medd. o. Grönl., XXI, 1898, p. 113.

Merkwürdigerweise gelangte die Prachteiderente im Sommer und Herbst 1938 weder in der Dovebucht noch in den südlicheren besuchten Gegenden zur Beobachtung, woraus sich doch nicht schliessen lässt, dass sie hier nicht vorkam.

Im Frühjahr 1939 trafen die ersten Prachteiderenten, ein einzelnes Paar, am 25. Juni auf Hvalrosodden ein. Die Vögel lagen kürzere Zeit in einer Schmelzwasserlache in dem noch nicht aufgebrochenen Lakseelv. Aufgeseucht flogen sie in der Richtung nach dem Saelsee davon. In der folgenden Woche zeigten sich einzelne Paare hier und dort in den jetzt häufiger auftretenden Schmelzwasserpfützen. Doch erst nach dem 5. Juni fand der eigentliche Zuzug statt, und seitdem war die Prachteiderente neben der Eisente der häufigste Entenvogel auf der ganzen Südküste des Germanialandes. Trotz eifrigen Suchens auch auf den von MANNICHE genannten Brutplätzen glückte es mir nicht ein Nest zu finden. Ich glaube daher auch nicht, dass die Prachteiderente im Sommer 1939 in diesem Gebiet gebrütet hat. Auch ihr Auftreten während des ganzen Sommers in kleineren Flügen von 10—15 Individuen beider Geschlechtes, deutete auf Unterlassung des Brutgeschäftes hin.

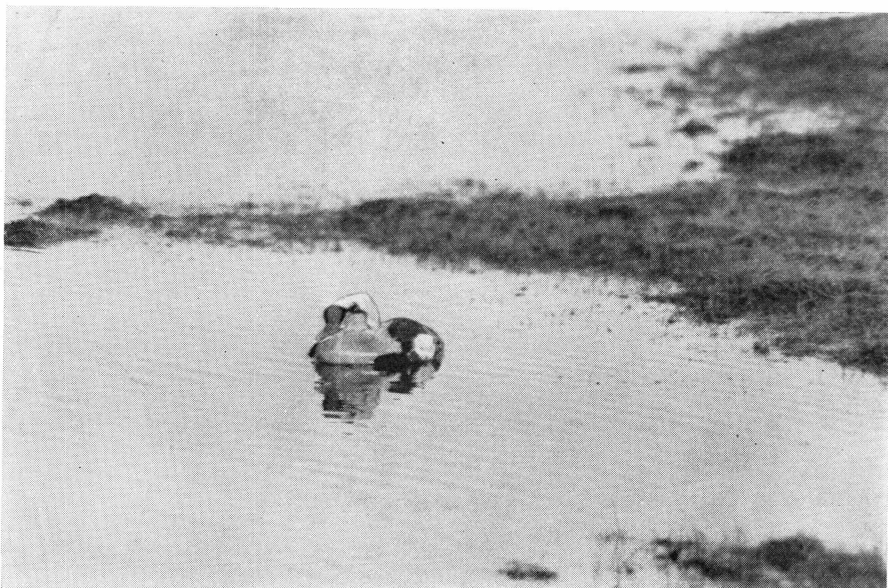


Fig. 14. Prachteider-Erpel auf einem kleinen Binnensee im Germanialand. 20. Juli 1939.

Unter 30 geschossenen Weibchen befand sich nicht eines mit Brutfleck, doch erbeutete ich am 18. Juli ein Weibchen, das ein vollentwickeltes Ei mit Schale im Eileiter trug. Mitte Juli (nicht schon in den letzten Tagen des Juni, wie MANNICHE es beobachtete) verschwanden die Männchen aus den Flügen und in der ersten Woche des August begannen auch die Weibchen die Gegend zu verlassen. Nach dem 10. August wurden nur noch wenige Prachteiderenten, ausschliesslich Weibchen, gesehen. Auf der Heimreise beobachtete ich am 20. August im südlichen Auslauf der Dovebucht einen grossen Flug (ca. 50 Individuen) weiblicher Prachteiderenten.

Über das Brutvorkommen der Art in südlicheren Gegenden konnten keine Beobachtungen angestellt werden. Überhaupt wurde die Prachteiderente auch im Sommer 1939 südlich der Dovebucht nicht gesehen.

Die Prachteiderente ist in Nordostgrönland eine der am frühesten kommenden Zugvögel. Schon Anfang April erscheint sie in grossen Flügen im südlichen Wakengebiet (Scoresbysund) und setzt weiter nach Norden fort. Mitte April erreicht der Zug im Scoresbysund seinen Höhepunkt, wie weit nach Norden die Prachteiderente schon im April geht, habe ich nicht feststellen können. Am 16. und 17. Mai wurde sie von EIGIL NIELSEN und EIGIL KNUTH in grossen Flügen in der Wake bei Amdrups Land (ca. 81° n. Br.) angetroffen. Die Ankunft auf den Brüteplätzen und überhaupt in den Fjorden und an der Küste findet in den südlicheren Gegenden Anfang Juli, in den nördlicheren Gegenden

Mitte Juni statt, zu welchem Zeitpunkt sich die Schwärme in einzelne Paare aufgelöst haben. Vereinzelte unbeweibte Männchen folgen stets mit den Paaren.

Obwohl bisher keine Beobachtungen über das Brüten der Art nördlich von Germanialand angestellt werden konnten, lässt ihr regelmässiges Auftreten unmittelbar vor der Brütezeit in der Wake bei 81° n. Br. vermuten, dass sich auch dort oben geeignete Brütstellen finden. Dass die Prachteiderente jedoch im nördlichen Ostgrönland häufiger brüten soll als südlich von 77° n. Br., wie MANNICHE es annimmt, möchte ich bezweifeln. Flüge von ähnlicher Grösse, wie sie bisher zweimal in der Wake bei 81° n. Br. beobachtet worden sind, sind unmittelbar vor der Brütezeit auch im Scoresbysund beobachtet worden. Meines Erachtens bildet die ganze Nordostküste Grönlands mit ihrer langen Dauer des festen Winteres ein wenig günstiges Brütegebiet für diese Art, welches auch deutlich aus ihrem auffallend oft sich wiederholenden vollständigen Unterlassen des Brütens hervorgeht.

***Mergus serrator serrator* LINNÉ.**

Mittelsäger.

Mergus serrator LINNAEUS: Syst. Nat. Ed. X, I., 1758, p. 129.

Mergus serrator L. WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 113.

Am 13. und 14. August 1938 beobachtete ich in der Roseneathbucht wiederholt einen männlichen Mittelsäger, der einige Male dicht an das vor Anker liegende Schiff herankam und sich sonst zwischen den Eisschollen in der Nähe des Strandes aufhielt. Als auf ihn geschossen wurde, strich er tiefen Fluges ab, um aber nach einem weiten Fluge über dem Treibeis wieder in die Bucht zurückzukehren. Seitdem benahm er sich sehr scheu und hielt sich ausserhalb Schussweite. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um einen vereinzelt Vogel.

MANNICHE beobachtete den Mittelsäger im Juli 1908 unter einem Besuch auf dem Renskær (76°41' n. Br.), wo ein altes Weibchen mehrere Male an ihm vorbeischwamm. Später (17. Juni 1922) wurde von Pelzjägern ein altes Männchen erlegt. Wenn auch das Benehmen des von MANNICHE beobachteten Weibchens auf das Vorhandensein eines Nestes deutete, so zeugen doch alle späteren Beobachtungen davon, dass man nördlich vom Scoresbysund normal nur mit dem zufälligen Auftreten einzelner Individuen rechnen kann. Der Scoresbysund (ca. 70°30' n. Br.) bildet die Nordgrenze seines regelmässigen Vorkommens an der Ostküste Grönlands. Hier trifft er auf dem Frühjahreszuge paarweise Ende Mai ein und brütet im Innern des Fjordes.

Die nordostgrönländischen Mittelsäger gehören, soweit es sich nach den wenigen aus Nordostgrönland vorliegenden Stücken entscheiden

lässt, der typischen Rasse *s. serrator* an und stammen sehr wahrscheinlich aus Island. Nach den von L. SCHIÖLER (Dansk ornitologisk Forenings Tidsskrift, XIX, p. 115—118) als typische Unterscheidungsmerkmale zwischen *s. serrator* und *s. major* gegebenen Schnabelgrößen, die bei einem aus dem Scoresbysund vorliegenden ♂ ad. 59, 65 und 12 mm und bei einem ♀ ad. 51, 56 und 12 mm betragen, kann kein Zweifel über die Rassenangehörigkeit dieser Stücke bestehen. Ein aus Angmagssalik vorliegendes Männchen vom 21. 6. 1936, das einen 61,5 mm langen und 13 mm breiten Schnabel hat, muss dagegen der grossen Rasse *s. major* zugerechnet werden. Bei Durchsicht des im Zoologischen Museum in Kopenhagen befindlichen Materiales aus Westgrönland ist es mir jedoch aufgefallen, dass sich auch unter den westgrönländischen Mittelsägern, die von SCHIÖLER als *s. major* beschrieben worden sind, nicht wenige Stücke befinden, die in der Schnabelgrösse der typischen Rasse aus Island und Dänemark sehr nahe kommen, und dass sich infolgedessen die beiden Rassen an einzelnen Stücken nicht immer mit Sicherheit unterscheiden lassen.

Anser brachyrhynchus BAILL.

Kurzschnabelgans.

Anser brachyrhynchus BAILLON, Mem. Soc. R. Abbeville, 1833, p. 74.

Anser segetum (Gmel.) var. *brachyrhynchus* Bail. WINGE, 1898, p. 115.

Weder in der Gegend an der Dovebucht, noch nördlich davon wurden Kurzschnabelgänse gesehen. Dass die Art jedoch gelegentlich — wobei es sich sehr wahrscheinlich um jüngere noch nicht fortpflanzungsfähige Individuen handelt — in der Gegend an der Dovebucht auftreten kann, obwohl sie hier kaum brüten dürfte, zeigt meine Beobachtung von einem kürzeren Besuch an der Dovebucht im August 1933, wo ich im Mørkefjord einen Flug von sechs Kurzschnabelgänsen sah, die aus dem Inneren des Fjordes kommend der Dovebucht zustrebten.

Häufig sah ich die Kruzschnabelgans während des Aufenthaltes des Expeditionsschiffes im Loch Fyne in den ersten Tagen des August 1938. Neben grossen Schwärmen mausernder flugunfähiger Altvögel, die auf dem Strand umherliefen, wurden zahlreiche halbflügge Junge in Gesellschaften von 5 bis 12 Individuen auf dem Strande gesehen. Die Jungen waren teils so wenig scheu, dass sie sich uns neugierig bis auf nur wenige Schritte näherten, während wir früh morgens auf dem Strand kampierten. Meistens wurden sie von einem Altvogel geführt selten von zweien, während sie hier und dort in kleineren Vertiefungen am Strand eifrig das Gras abrupften. Die Jungen piepten fortdauernd, was sich genau anhörte, wie das Piepen junger Hausgänse. Wurden sie

aufgescheucht, flog der Altvogel langsam tiefen Fluges davon den Strand entlang, während die Jungen eine erstaunliche Fertigkeit im Laufen an den Tag legten. Sie schwammen vorzüglich, konnten aber leicht mit einem Ruderboot eingeholt werden, worauf sie im letzten Augenblick mehr oder weniger missglückte Versuche machten, zu tauchen. Doch gingen sie nur notgezwungen ins Wasser und benutzten die erste beste Gelegenheit wieder auf den Strand zu kommen und sich durch Laufen zu retten.

Auf der Westküste des Fjordes fand ich eine Brutkolonie von schätzungsweise 40 Nestern. Die Nester standen auf trockenen Hügeln auf einem etwa zwei Quadratkilometer grossen von zahlreichen kleinen Wasserläufen durchfurchten Vorstrand. Die meisten Nester waren noch verhältnismässig gut erhalten. Nur ganz wenige hatten eine Unterlage von trockenem Gras; sonst bestanden sie nur aus einer Mulde in dem feinen Sand und waren mehr oder weniger reichlich mit Dunen ausgepolstert.

Meinen Beobachtungen nach, verlassen beide Altvögel kurz nach dem Schlüpfen der Jungen mit diesen die Brutkolonie und können sich schon im Laufe des ersten Tages mehrere Kilometer weit vom Neste entfernen. Auf dieser Wanderung geht die Gans voraus, während der Gänserich die Nachhut bildet und mit hochaufgerichtetem Kopf eifrig Ausschau nach eventuellen Feinden hält. Die Dunenjungen vermögen schon im Alter von wenigen Tagen kleine Wasserläufe zu durchqueren und legen eine erstaunliche Fertigkeit im Laufen an den Tag. Das Ziel und der zukünftige Aufenthalt der Familie bilden die mit saftigem Gras bewachsenen Vertiefungen im Gelände oder auch die Ufer kleinerer Seen. Doch entfernen sie sich niemals weiter vom Strande, als dass sie diesen bei Annäherung einer Gefahr im Laufe kurzer Zeit erreichen können, um sich ins Wasser zu retten. Erst wenn die Jungen grösser sind, kann man die Familien auch tiefer im Lande antreffen. Im eigentlichen Inneren des Landes habe ich sie aber nie gesehen, ebenso wie ich die Kurzschnabelgans stets nur in unmittelbarer Nähe der Küste brütend angetroffen habe.

Die schon bei einer früheren Gelegenheit geäusserte Vermutung, dass die Nordgrenze der Verbreitung der Kurzschnabelgans in Ostgrönland im südlichen Teil von Hochstetters Vorland, also auf etwa $75^{\circ}30'$ n. Br. liegt, habe ich auf dieser Reise bestätigt gefunden. Während meines Aufenthaltes im nördlichen Teil von Hochstetters Vorland im August 1938 hielt ich eifrig Ausschau nach dieser Gans, ohne aber das geringste von ihrer Anwesenheit zu finden, obwohl das Gelände in dieser Gegend der Kurzschnabelgans ganz besonders zusagen musste.

Das Vorkommen der Kurzschnabelgans als Brutvogel in Nordostgrönland umfasst demnach von der Nordgrenze ihrer Verbreitung an

gerechnet in erster Linie, folgende Gebiete: Die Petersbucht im südlichen Teil von Hochstetters Vorland und ihre Umgebung, die Kuhn Insel, die Küsten des Loch Fyne und des Moschusochsenfjordes und die Ost-, Süd- und Westküste des Jamesonlandes, bis einschliesslich Nordostbucht. Zwischen diesen Gebieten können sich kleinere Brutkolonien finden, so im Innern des Scoresbysundes und an den Küsten von Wollaston Vorland. Ausserdem kann die Kurzschnabelgans hier und dort auch als Einzelbrüter auftreten. Im Kaiser Franz Joseph Fjord, dessen steilen Küsten ihr weniger zusagen, dürfte sie dagegen kaum brüten. Am häufigsten ist sie auf den Küsten des Loch Fyne und des Moschusochsenfjordes und auf der West- und Südküste des Jamesonlandes. Über ihr Vorkommen auf der südlichen Ostküste liegen nur wenige Beobachtungen vor. MAGNUS DEGERBØL und U. MØHL HANSEN (1935, p. 10) fanden sie in Miki's Fjord, unmittelbar nördlich vom Kangerdluak, welches wohl den südlichsten Brutplatz darstellt. Im Allgemeinen enthält jedoch die südliche Ostküste nur wenige für diese Gans günstige Lokalitäten, doch dürfte sie unmittelbar südlich vom Scoresbysund, jedenfalls bis Kap Dalton, häufiger vorkommen.

Alle von mir gefundenen Brutplätze lagen im Flachland in unmittelbarer Nähe der Küste und stets an der Mündung eines grösseren Baches. Im Innern des Landes habe ich, wie bereits erwähnt, diese Gans nie brütend gefunden.

Branta bernicla hrota O. F. MÜLLER.

Ringelgans.

Anas Hrota O. F. MÜLLER: Zoolog. *Danicae Prodrumus*, 1776, p. 14.

Anser torquatus Frisch typicus. WINGE: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 120.

Nur einmal beobachtete ich die Art, und zwar am 4. Juni 1939, wo sechs Ringelgänse auf dem westlichen einem Abhang des Trekronefjells gingen und ästen. Sie waren sehr scheu und flogen schon ausser Schussweite auf und verschwanden in nördöstlicher Richtung. Häufiger wurde diese Gans Anfang Juni von Pelzjägern auf der Ostküste der Grossen Koldewey Insel und auf der Ostküste des Germanialandes gesehen. Auch in diesen Fällen handelte es sich um kleinere Flüge von 6—10 Individuen, die teils auf dem Zuge, teils äsend auf schneefreien Abhängen beobachtet wurden.

Nördlich des Germanialandes wurde die Art nur im Skærfjord angetroffen. Hier sah SVEND SØLVER am 6. Juni 1939 einen Flug von sechs und am 8. Juni einen Flug von 5 Ringelgänsen, die sich in beiden Fällen auf dem Flug nach Norden befanden. Dass die Art nicht nördlicher beobachtet worden ist, muss auf Zufall beruhen. Infolge MANNICHE zeigte sie sich Anfang Juni 1907 in grosser Menge (wenigstens 100) am Rande des Wakengebietes bei 80°20' bis 80°10' n. Br. Ausserdem wurden

zur gleichen Zeit einzelne Flüge zwischen 79° und 81°12' n. Br. angetroffen. Ein häufigeres Brüten dieser Gans im nördlichsten Ostgrönland oder in Nordgrönland lässt sich daher wohl annehmen, obwohl bisher keine direkten Beobachtungen darüber angestellt werden konnten. Möglicherweise findet sich ein Brutplatz irgendwo im Innern Danmarksfjordes, wo MYLIUS ERICHSEN infolge Brønlunds Tagebuch am 24. Juni 1907 viele Ringelgänse sah und wo neun Gänse geschossen wurden.

In südlicheren Gegenden in Nordostgrönland ist die Ringelgans bisher vereinzelt brütend gefunden worden. So in der Petersbucht, im südlichen Teil des Hochstetter Vorlandes, wo im Sommer 1933 fünf Paare brüteten; ob es sich dabei um einen regelmässig benutzten Brutplatz handelt, müssen zukünftige Untersuchungen entscheiden. Ausserdem fand ich im Sommer 1938 zwei Paare bei Kap Hope auf der Nordküste des Scoresbysundfjordes. Endlich ist sie auf der Walrossinsel brütend gefunden worden (SCHIÖLER, 1925, p. 517) und am 14. Juli 1900 fand DEICHMANN (1904, p. 144) kleine Dunenjunge bei Kap Borlase Warren.

Von Pelzjägern wurde mir mitgeteilt, dass man im Sommer 1938 wiederholt Ringelgänse in der Gegend an der Roseneath Bucht beobachtet hatte; sehr wahrscheinlich haben in dem betreffenden Sommer einzelne Paare hier gebrütet. Auch auf der in ornithologischer Beziehung mir wenig untersuchten Shannon Insel dürfte die Ringelgans brüten.

Von der südlichen Ostküste ist die Ringelgans auch nach den neuesten Untersuchungen (HØRRING, 1939, p. 8) nur als Durchzügler bekannt.

Auf dem Frühjahrszuge erscheint die Ringelgans etwas früher als die anderen Gänsearten, und zwar schon Mitte Mai. Sie kommt in kleineren Flügen von sechs bis zwölf Individuen und folgt auf ihrem Zuge nach Norden in der Hauptsache dem Eisrand. Wo das Wakengebiet bis an die Küste reicht, rastet sie gerne auf den Inseln und auf der Küste. Doch erst im nördlichsten Wakengebiet — wahrscheinlich in Nähe der Brutstellen — tritt sie in grösserer Anzahl auf.

Branta leucopsis BECHST.

Weisswangengans.

Anas leucopsis BECHSTEIN: Orn. Taschenb. II, p. 424.

Anser leucopsis BECHST. WINGE: 1898, p. 122.

Häufig war die Weisswangengans in dem von der Expedition bereisten Gebiet nicht und bei weitem nicht so zahlreich wie ich sie stellenweise in südlicheren Gegenden Nordostgrönlands angetroffen habe. Nördlicher als bis zum Germanialand geht sie aller Wahrscheinlichkeit nach nicht, denn weder auf dieser Expedition noch auf der Danmark

Expedition (vergl. MANNICHE, 1910, p. 107) wurde sie nördlicher gesehen. Doch beschränkte sich ihr Vorkommen in der Gegend an der Dovebucht nicht allein auf den Trekronerfelsen, wie MANNICHE es fand, sondern im Lande zwischen dem Mørkefjord und dem Hellefjord musste sich auch eine grösserer Kolonie finden, ebenso irgendwo im südlichen Teil der Bucht, wahrscheinlich auf der Godfred Hansen Insel. Ausserdem trat sie an mehreren Stellen im Innern der Bucht als Einzelbrüter auf, darunter auf dem Væderen und auf dem Maagefjæld unmittelbar südlich von Port Arthur.

Bei der Ankunft der Expedition in der Dovebucht wurden hier und dort im Innern der Bucht einzelne Bernicla-Flüge von 10 bis 30 Individuen gesehen, die weit umherstrichen und sich grösstenteils schon anschickten die Gegend zu verlassen. Am 28. August setzte die Abwanderung ein, welches an den hochziehenden Schwärmen leicht festzustellen war, und am 2. September sah ich die letzten Weisswangengänse, einen Flug von 12 Individuen, der aus dem Germanialand kommend in bedeutender Höhe die Dovebucht überquerte.

Im folgenden Frühjahr trafen die ersten Weisswangengänse erst am 3. Juni ein. Die eigentliche Zuwanderung ging vom 4. bis 6. Juni vor sich war also wesentlich verspätet, indem MANNICHE die ersten Gänse schon am 23. Mai beobachtete und diese Gans unter normalen Verhältnissen schon Anfang Juni brütet.

Für die zurückkehrenden Gänse waren die Nährverhältnisse in der ersten Zeit die denkbar schlechtesten. Alle sumpfigen Niederungen und die moosbewachsenen Ufer der Seen lagen noch unter tiefem Schnee begraben, sodass den Gänsen nur die Möglichkeit übrig blieb, die vom Sturm schneefrei gefegten Felsenhänge aufzusuchen, wo sich eine kümmerliche Vegetation fand. Hier wurden sie bis zum 10. Juni in grossen Flügen gesehen. Eine am 5. Juni geschossene Gans hatte den Magen mit trockenen Blättern von *Dryas* und mit Blattknospen von *Salix* angefüllt.

Die Brutkolonie auf dem Trekronerfelsen wurde von den Gänsen zwar unmittelbar nach ihrer Ankunft bezogen, aber kurz darauf wieder verlassen. Noch am 14. Juni sah ich nur einige vereinzelt Gänse an der steilen Felswand umherflattern, aber am 16. hielt sich hier ein grosser Schwarm auf und alle Vorsprünge an der steilen Felswand schienen von Gänsen besetzt zu sein. Am 18. Juni hatten sie mit dem Brutgeschäft begonnen. Es handelte sich jedoch um kaum mehr als etwa 30 Paare. Gleichzeitig gingen über hundert Gänse und ästen in dem nun teilweise schneefreien sumpfigen Gelände in der Umgebung des Brutfelsens. Unter späteren Besuchen konnte ich mich davon überzeugen, dass sich die Anzahl der Brutvögel nicht vergrössert hatte.

Unter den einzeln brütenden Gänsen mussten einige jedoch früher



Fig. 15. Ein Flug Weisswangengänse am Ufer des Sälsees. 10. August 1939.

mit dem Brutgeschäft begonnen haben, als es in der Kolonie auf dem Trekronefelsen der Fall war, denn schon am 11. Juli überraschte ich am Ufer des Saelsees eine Gans mit drei kleinen Dunenjungern und am 12. Juli beobachtete ich durch den Feldstecher auf dem Abhang des Væderen eine Gänsefamilie mit fünf Dunenjungern.

Von allen in Nordostgrönland vorkommenden Gänsearten ist die Weisswangengans die einzige, die man auch tiefer im Lande fern von der Fjordküste sowohl umherstreifend wie brütend antreffen kann, obwohl sie auch auf der äussersten Aussenküste, wie z. B. Walrossinsel, brütet. Den bisherigen Beobachtungen nach zu urteilen, brütet sie in Nordostgrönland nur an steilen Felswänden und immer an der oberen Hälfte des Felsens 150 bis 200 Meter über dem Fuss des Felsens. Nur auf kleineren Inseln habe ich sie tiefer brütend gefunden, d. h. die Nester standen auch dann an der oberen Hälfte der Felswand. Im Inneren des Landes liegen die Brutkolonien stets entweder in der Nähe der Fjordküste oder in der Nähe eines grösseren Binnensees, doch brauch es keineswegs eine Felswand zu sein, die direkt zum Wasser abfällt, oft liegt sie sogar bis zu einem Kilometer von der Fjordküste oder vom nächsten Binnensee entfernt, wendet aber stets nach Norden, Nordosten oder Nordwesten. Das Nest wird auf Vorsprüngen an der Felswand oder in Nischen gebaut. Auf dem harten Fels nistet die Gans jedoch nicht, sondern nur wenn dieser mit einer Grasnarbe oder einer Schicht Sand oder Erde bedeckt ist. Mestens sind es geräumige Vorsprünge, die

es beiden Altvögeln gestatten, sich neben dem Nest aufzuhalten. Ausnahmsweise kann der Vorsprung aber auch so klein sein, dass Kopf und Hals der brütenden Gans über ihn hinausragen. Auf grösseren Vorsprüngen oder auf sog. Bändern können auch mehrere Gänse nebeneinander brüten, doch stehen dann die Nester wenigstens einen Meter voneinander entfernt.

Das Nest besteht nur aus einer vom Vogel gescharrten oder natürlichen Mulde, die mit Bauch- und Brustdunen und kleinen Konturfedern der Gans ausgepolstert ist. Anderes Genist enthält das Nest nicht. 5—6 Eier bilden wahrscheinlich die normale Grösse des Geleges, doch sind grössere Gelege von bis zu neun Eiern nicht selten. JOURDAIN (1930, p. 154) gibt für Svalbard 3—5 Eier als normale Grösse eines Geleges an. Sehr wahrscheinlich variiert die Grösse des Geleges mit dem Alter der Gans. Die Eier haben eine ziemlich regelmässig ovale Form, die Schale ist glatt, dichtporig, ohne Glans und reinweiss. Schon wenige Tage nach der Ablage werden sie von den Absonderungen der Schmarotzer des Brutvogels so stark beschmutzt, dass sie anfangs hellbräunlich, später dunkelbraun erscheinen. Die durchschnittliche Grösse von 18 von mir am 11. Juni 1932 auf der Basaltinsel im Young Inlet gesammelten Eiern ist $75,5 \times 50,8$ mm. Max. 80×52 mm, Min. $70 \times 50,5$ mm.

Schon bei ihrer Ankunft in Nordostgrönland sind die Weisswangengänse gepaart, und die Entwicklung der Eier im Ovarium ist da unter normalen Verhältnissen schon so weit vorgeschritten, dass die Gänse bereits eine Woche nach ihrer Ankunft, also Ende Mai, Anfang Juni mit der Eiablage beginnen können. Das Brüten wird, soweit ich es habe feststellen können, nur von der Gans besorgt. Wenn sie das Nest zwecks Nahrungsaufnahme oder aus anderen Gründen verlässt, welches namentlich in den frühen Morgenstunden geschieht, bedeckt sie die Eier mit den Dunen. Der Gänserich hält sich viel in der Nähe des Nestes auf und man kann ihn oft neben der brütenden Gans sitzen sehen. Über die Dauer des Brütens habe ich keine genaueren Beobachtungen anstellen können. Der früheste Termin, an dem ich kleine Dunenjunge beobachtet habe, ist der 8. Juli.

Kurze Zeit nach dem Schlüpfen der Jungen, nachdem sie von der Gans erwärmt und abgetrocknet sind, werden sie von den alten Vögeln nach der Fjordküste oder nach dem Ufer eines Binnensees geführt. Dass dies bei dem Standort des Nestes in bedeutender Höhe an einer steilen Felswand mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden sein muss, ist einleuchtend. In einem Falle beobachtete ich zwei Gänse, die ihre Jungen im Schnabel von der Felswand an das Ufer eines Binnensees hinabtrugen. Ein anderes Mal sah ich eine Gänsefamilie, die den weiten Weg vom Rücken des Felsens zu Fuss zurücklegte. In diesem Falle handelte es sich um ein einzeln brütendes Paar, dessen Nest oben

auf der Felskante gestanden hatte. Wo die Gänse auf kleinen Inseln in geringerer Höhe brüten und wo die Felswand lotrecht zum Wasser abfällt, können sich die Jungen aufs Wasser herabfallen lassen, wie dies an den gleichen Lokalitäten mit der Eiderente geschieht. Es kann doch kein Zweifel darüber bestehen dass eine verhältnismässig grosse Anzahl kleiner Dunenjungen auf dem Wege vom Nest zur Ebene zugrunde gehen, welches auch aus der oft beobachteten auffallend geringen Anzahl der Dunenjungen im Vergleich mit der normalen Grösse des Geleges hervorgeht.

Nachdem die Jungen auf irgendeine Weise an den Fuss des Brutfelsens hinabgelangt sind, werden sie von den Alten an das Ufer eines Sees geführt, seltener an die Fjordküste, da zu dieser Zeit das Fjordeis meistens noch nicht aufgebrochen oder aufgetaut ist, oder der Strand eisfrei ist. Obwohl sich die Familie freiwillig nicht auf den See begibt, verlässt sie doch nicht dessen Nähe, da er im Falle einer Gefahr die einzige sichere Zufluchtsstätte für die Dunenjungen bildet. In einem solchen Falle werden die Dunenjungen von den alten Vögeln auf die Mitte des Sees hinausgeführt, wo sie dicht zusammengedrängt liegen bleiben. Rückt ihnen die Gefahr aber auch hier näher, fliegt zuerst der Gänserich davon und schliesslich wiederstrebend auch die Gans, die doch fort-dauernd tiefen Fluges und ängstlich lockend über dem See kreist. Die kleinen Dunenjungen bleiben unbeweglich mit eingezogenen Köpfen und dicht aneinander gedrängt liegen, bis ihnen die Gefahr in handgreifliche Nähe kommt. Dann stieben sie blitzschnell auseinander, worauf sich jedes auf eigenem Wege zu retten sucht.

Die Entwicklung der Jungen geht erstaunlich schnell vor sich, Schon im Alter von 10 bis 14 Tagen ist ihre Fertigkeit im Laufen so weit ausgebildet, dass sie sich vor den meisten Gefahren durch ausdauerndes Laufen retten können, solange sie aber noch nicht ihre volle Flugfähigkeit erlangt haben, verlassen sie nicht die Nähe des Wassers. Von etwa Mitte Juli an kann man sie häufig an der Fjordküste, wo diese einen flachen Sandstrand bildet, antreffen. Oft haben sich dann mehrere Familien zusammengeschlossen. Solange sie sich nicht beunruhigt fühlen, ziehen sie äsend in den bewachsenen Niederungen und auf den Abhängen an der Fjordküste umher, um aber sobald sich ihnen eine Gefahr nähert, nach dem Strand zu flüchten und entweder den Strand entlang zu laufen, oder ins Wasser zu gehen.

Zu diesem Zeitpunkt hat der Gänserich meistens die Familie verlassen um zusammen mit anderen seines Geschlechtes und mit jüngeren noch nicht fortpflanzungsfähigen und anderen nicht zur Fortpflanzung geschrittenen Individuen die Mauser durchzumachen. Die mausernden Weisswangengänse halten sich während der Dauer ihrer Flugunfähigkeit in grossen Schwärmen an der Fjordküste auf, seltener an grösseren

Binnenseen, und benehmen sich ausserordentlich scheu und vorsichtig. Auf dem Trockenen ist es so gut wie unmöglich, ihnen bis auf Schussweite nahe zu kommen. Doch können 2—3 Mann, die sich dem Schwarm aus verschiedenen Richtungen nähern, ihn zwingen, ins Wasser zu flüchten, worauf sich die einzelnen Vögel leicht mit einem Fahrzeug (Kajak) einholen lassen. Auf diese Weise werden in Nordostgrönland oft viele Weisswangengänse erbeutet. Dasselbe gilt auch von der Kurzschnabelgans, deren Mauser unter denselben Erscheinungen vor sich geht.

Die weiblichen Brutvögel mausern später (Anfang August). Einige meiner Beobachtungen deuten darauf hin, dass sie auch schon früher mausern können, ohne dabei aber ihr Flugvermögen zu verlieren. Jedenfalls behalten sie ihr Flugvermögen solange ihre Dunenjungen noch flugunfähig sind.

Nach der Mauser streifen die Weisswangengänse in grossen Flügen weit im Lande umher. Von etwa Mitte August an gesellen sich die nun flugfähigen Jungen zu ihnen, worauf in den ersten Tagen des September der Zug nach Süden beginnt. Die Abwanderung geht schnell und meistens in kleineren Flügen von 15—20 Individuen vor sich. Ausnahmsweise können aber auch grössere Flüge auftreten. (Der Zug führt jedenfalls über Island und wahrscheinlich nach den Britischen Inseln (vgl. L. SCHIÖLER, 1925, p. 509).

Lagopus mutus captus PETERS.

Nordostgrönländisches Schneehuhn.

Lagopus mutus captus PETERS: Birds of the World, 1934, Vol. II, p. 35.

Lagopus mutus (Mont.) var. *rupestris* (Gmel.). WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 124.

Lagopus mutus captus Peters. SALOMONSEN: Meddelelser om Grønland, Bd. 118, No. 2, 1936, p. 33.

Sowohl 1938 als auch 1939 war das Schneehuhn in dem hier in Frage kommenden Gebiet auffallend selten; seltener als ich es jemals vorher in Nordostgrönland beobachtet habe.

Im Herbst 1938 sah ich nur eine Kette Schneehühner von 12 Individuen in der Nähe von Port Arthur (6. September). Bis Anfang Oktober wurden dann noch von anderen Expeditionsteilnehmern und von Pelzjägern einige wenige Schneehühner namentlich auf den Inseln in der Dovebucht geschossen oder beobachtet.

Nach dem 3. Oktober wurden Schneehühner nicht mehr beobachtet. Im Frühjahr 1939 zeigten sich die ersten, ein Flug von 6 Individuen, am 4. Februar in der Nähe von Hvalrosodden. Unstet und mit gesträubtem Gefieder liefen sie auf dem eisbedeckten, vom Sturm schneefrei gefegten Boden umher und pickten die wenigen aus der Eisdecke hervorragenden



Fig. 16.



Fig. 17.

Fig. 16—17. Schneehühner in beginnender Wintertracht.
Port Arthur, 6. September 1938.

Grashalme ab. Zwei Stück, die ich schoss, hatten nur welke Grashalme im Kropf. In den folgenden Tagen wurden Schneehühner in kleineren Flügen von 3—6 Individuen häufiger gesehen, aber nach Anfang März waren sie selten. Sehr wahrscheinlich hatte der eisbedeckte Boden, der ihnen jede Nahrungsquelle verschloss, sie in nördlichere Gegenden vertrieben. Auch in der folgenden Zeit war und blieb das Schneehuhn selten, und zwar sowohl im östlichen wie im westlichen Teil des Landes bis zum Rand des Inlandeises. In dem sonst guten Schneehuhngelände zwischen Hvalrosodden und Snenæs glückte es mir im Juni nur ein einziges Brutpaar festzustellen.

Nördlich vom Germanialand schien das Schneehuhn dagegen häufiger zu sein. So traf EIGIL KNUTH in der ersten Hälfte des Juni Schneehühner auf fast allen Inseln an der Aussenküste. Am 8. Juni sah er auf einer Insel in der Jøkelbugt die erste Henne im dunklen Nestkleid. Im westlichen Teil des Landes wurden Schneehühner von den Reisenden dagegen nicht gesehen. Auch auf der Danmarkexpedition (vergl. MANNICHE, 1910, p. 110) machte man die Beobachtung, dass das Schneehuhn verhältnismässig häufig auf den Inseln, sogar auf den kleinsten, vorkam. In südlicheren Gegenden Nordostgrönlands ist dies dagegen nicht in so auffälliger Weise der Fall, obwohl sich das Schneehuhn auch hier in der Brutzeit nicht gerne allzuweit von der Küste entfernt.

Nach Norden geht das Schneehuhn als Brutvogel bis zur Nordküste Grönlands (Peary Land) hinauf. Ein auf 80° n. Br. erlegtes Männchen, dessen Schwingen mir in die Hände kamen, hatte eine Schwingenlänge von 218 mm, war also, was dieses Merkmal anbetrifft, ein typischer Vertreter der Rasse *L. m. captus*; ob aber die im nördlichsten Ostgrönland brütenden Schneehühner alle der nordostgrönländischen Rasse angehören, bedarf noch einer näheren Bestätigung. Nach Süden geht diese Rasse bis etwa zur Blosseville Küste hinab (vergl. DEGERBØL, 1935, p. 11). Bereits in einer früheren Arbeit konnte ich (1930, p. 448) an Hand meines am Scoresbysund und bei Angmagssalik eingesammelten Materials feststellen, dass die in der Gegend von Angmagssalik brütenden Schneehühner kürzere Schwingen (184—189 mm) als die nordostgrönländischen Brutvögel haben und dass die Bänderung der Sommertracht bei ihnen mehr grauweiss als gelblich ist. SALOMONSEN (1936) hat dann festgestellt, dass die in Ostgrönland südlich der Blossevilleküste brütenden Schneehühner der westgrönländischen Rasse *L. m. rupestris* (GMELIN) angehören, welches ich nach erneuter Durchsicht des Materials am Zoologischen Museum in Kopenhagen, bekräften kann. Das Grenzgebiet zwischen diesen beiden Schneehuhnrasen in Ostgrönland bildet sehr wahrscheinlich die Blossevilleküste.

In Nordostgrönland ist das Schneehuhn Strichvogel, d. h. es weicht vor der eigentlichen Dunkelheit in südlichere Gegenden zurück. Am

Scoresbysund pflegt es doch schon in grösserer Anzahl zu überwintern. Einzelne Individuen können in milden Wintern auch in etwas nördlicheren Gegenden die Dunkelzeit verbringen, doch sehr selten nördlicher als 75° n. Br. Die Abwanderung geht in den einzelnen Gegenden im Laufe der ersten Wochen nach dem Verschwinden der Sonne vor sich und die Rückkehr in den letzten Tagen vor ihrem Wiedererscheinen.

Colymbus immer immer BRÜNN.

Eisseetaucher.

Colymbus Immer BRÜNNICH: Ornithologia Borealis, p. 38.

Colymbus glacialis L.) *typicus* WINGE: 1898, p. 134.

Auf Grund von MANNICHE'S Angabe, bei Hvalrosodde vom 20. August bis 2. September täglich fünf Eisseetaucher beobachtet zu haben, hielt ich in dieser Gegend und namentlich an den Küsten des Saelsee bei jeder Gelegenheit Ausschau nach dieser Art, ohne aber das geringste von ihrer Anwesenheit zu finden. Gerade der Saelsee dürfte in dem hier in Frage kommenden Gebiet eine günstige Brutlokalität für den Eisseetaucher darstellen, aber weder der Vogel selbst wurde hier gesehen, noch seine charakteristische weithin hörbare Stimme gehört. Es kann daher wohl kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass es sich bei den von MANNICHE beobachteten Vögeln um Irrgäste gehandelt hat, auffallend ist jedoch die grosse Anzahl, da man den Eisseetaucher in Nordostgrönland nördlich von seinen festen Brüteplätzen nur einzeln antrifft. Nördlich vom Scoresbysund ist er bisher nicht brütend gefunden worden.

Am Scoresbysund brütet der Eisseetaucher nur im Innern des Fjordes. Selbst habe ich ihn zwar nicht brütend gefunden, und ihn nur auf dem Frühjahrszuge beobachtet und geschossen, doch kann ich auf Grund zuverlässiger Mitteilungen von meinen eskimoischen Reisebegleitern hier anführen, dass der Eisseetaucher am Scoresbysund ebenso wie MÜLLER (p. 121—122) es für Westgrönland angibt und wie ich es auch selbst während meines Aufenthalts in Westgrönland im Sommer 1935 gefunden habe, nur an Seen im mehr oder weniger ausgeprägten Flachland und in sehr breiten Tälern brütet und gänzlich die eigentlichen Gebirgsseen meidet. So brütete er am Scoresbysund häufig auf der Danmark Insel, fehlte aber vollständig im Scoresbyland. Auch BAY (1896, p. 27) fand ihn häufig auf der Danmark Insel, nennt ihn aber nicht von anderen Stellen. Ausserdem kann ich hinzufügen, dass der Eisseetaucher keineswegs den grösseren Seen den Vorzug gibt. Meines Erachtens kann es daher auch nicht das späte Auftauen der grösseren Gebirgsseen sein, das, wie HOLBØLL und MANNICHE es vermuten, diesen Seetaucher davon abhält, als Brutvogel weiter nach Norden hinaufzugehen, vielmehr dürfte es die Fischarmut der hoch-

nordischen Seen sein¹⁾. Dies kann auch nur der einzige Grund dafür sein, dass der Eisseetaucher nicht in dem flachen, seenreichen Hochstetter-Vorland brütet, das sonst in jeder Beziehung, auch was den Zeitpunkt für das Auftauen der Seen anbetrifft, den Anforderungen entspricht, die er an sein Brutrevier stellt.

Auf der Westküste Grönlands geht der Eisseetaucher ein wenig nördlicher als Brutvogel etwas weiter nach Norden hinauf und zwar wenigstens bis Upernivik (vergl. WINGE, 1902, p. 137). Im Sommer 1935 fand ich ihn an zwei Stellen im westlichen Teil der Nugsuak Halbinsel brütend.

Colymbus stellatus PONTOPPIDAN.

Nord-Seetaucher.

Colymbus stellatus PONTOPPIDAN: Danske Atlas, I, 1763, p. 621.

Colymbus septentrionalis L. WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 131.

Im Frühjahr 1939 erschienen die ersten Nord-Seetaucher erst am 26. Juni in dem hier in Frage kommenden Gebiet, wo MANNICHE sie 1907 bereits am 8. Juni beobachtete. Die Taucher kamen paarweise und suchten anfangs die Waken vor der Mündung der Schmelzwasserbäche und die Spalten im Eise auf. Nach und nach mit dem Auftauen der Seen verschwanden sie von der Küste und waren nun regelmässig auf allen grösseren und kleineren Seen und Schmelzwasseransammlungen anzutreffen.

In dem seenreichen Flachland bei Hvalrosodden war der Nordseetaucher in der ersten Hälfte des Juli ganz ausserordentlich zahlreich. Da jedoch die Seen zu diesem Zeitpunkt noch mit Eis bedeckt waren und ihre Ufer erst in der zweiten Hälfte des Monats schnee- und eisfrei wurden, unter liessen es die meisten von ihnen zu brüten. Nur ein brütendes Paar fand ich am 28. Juli an einem kleinen See am Fusse des Trekronefjells. Ausserdem wurde am 15. Juli ein Weibchen geschossen, das ein vollentwickeltes Ei mit Schale im Eileiter hatte; bei 13 anderen im Juli erlegten Weibchen liess sich nur eine Anschwellung des Ovariums feststellen.

¹⁾ Nur *Salmo alpinus* kann hier als Süsswasserfisch in Frage kommen. Sowohl die kleinen ständig in den Süsswasserseen lebenden Formen, als auch die grössere zur Laichzeit in die mit dem Eismeer in Verbindung stehenden Seen hinaufziehende Form treten in geringeren Mengen auf, je nördlicher die Seen liegen. So sind sie in der Gegend an der Dovebucht, bei weitem nicht so zahlreich wie am Scoresbysund, während man hier keineswegs von dem Lachsreichtum, besonders hinsichtlich der grossen Form, reden kann, wie bei Angmagssalik. Zudem kann das Auftreten der grossen Form zur Laichzeit in Nordostgrönland in den einzelnen Jahren stark variieren. So war im Sommer 1939 in der Dovebucht die Zuwanderung laichender Lachse in den Sälsee bedeutend geringer (es wurden hier weder Lachse gesehen noch gefangen) als es in früheren Jahren und noch im Sommer 1938 beobachtet worden ist.

Ende Juli hatte die grösste Anzahl der Taucher die Seen verlassen und trieb sich nun in kleineren Flügen von 6—8 Individuen in den grossen Waken in der Bucht umher, wobei sie oft und anhaltend ihre charakteristische Stimme hören liessen. Mitte August hatte die grösste Anzahl der Taucher die Gegend verlassen.

Aus südlicheren besuchten Gegenden ist mir nicht ein einziger Fall bekannt geworden in dem diese Art im Sommer 1939 gebrütet hatte.

Während der Nordseetaucher auf dieser Expedition nördlich vom Germanialand nicht gesehen wurde, gelangte er infolge MANNICHE (1910, p. 118) auf der Danmarkexpedition am 9. Juni 1907 bei 80°30' n. Br. (Umgebung der Mündung des Ingolfjordes) zur Beobachtung. Wahrscheinlich geht er doch als Brutvogel bis zum Peary-Land hinauf.

Magenuntersuchungen, die ich sowohl auf dieser Expedition, als auch früher in Nordgrönland vornehmen konnte, zeigten, dass sich der Nord-Seetaucher ausserhalb der Brutplätze vornehmlich von *Gadus saida*, an den Brutplätzen aber vorzugsweise von *Salmo alpinus* nährt. Meinen Beobachtungen nach nistet er mit Vorliebe an Seen, in denen sich *Salmo alpinus* findet, doch habe ich ihn ausnahmsweise auch an kleineren fischlosen Seen brütend gefunden, doch dann immer in unmittelbarer Nähe der Küste. In solchen Fällen flogen die Vögel abwechselnd nach der Küste, um hier zu fischen. Die Jungen nährten sich in den ersten Tagen von Krebstieren und anderen Wasserinsekten, die sie selbst fingen, aber schon in einem Alter von drei bis vier Tagen habe ich kleine Lachsforellen in ihren Speisebehältern gefunden. Da dies auch bei Jungen der Fall war, die in fischlosen Seen lebten, mussten ihnen die Fische von den Alten zugetragen worden sein. Der Aufenthalt der Jungen in den Seen dauerte bis zur Erlangung ihrer vollen Flugfähigkeit.

Im Allgemeinen brütet der Nord-Seetaucher in Nordostgrönland in nicht allzugrosser Entfernung von der Küste, d. h. wo nicht grosse fischreichere Seen im Innern des Landes liegen, entfernt er sich selten mehr als 1—2 Kilometer von der Küste. Er zieht absolut das flache Land dem Gebirge vor. An den eigentlichen Gebirgsseen habe ich ihn nie brütend gefunden.

Ein Auseinanderhalten der beiden Geschlechter ist bei diesem Seetaucher im freien Zustand unmöglich. Konstante Unterschiede existieren weder in der Färbung noch in der Grösse, zudem variieren die beiden Geschlechter stark in der Grösse. Durch längeres Beobachten eines im Sommer 1933 im Hochstetter Vorland brütenden Paares und darauffolgenden Abschuss beider Vögel konnte ich feststellen, dass beide Gatten brüteten und dass sich das Männchen mit weit grösserer Sorgfalt dem Brutgeschäfte widmete als das Weibchen. Die gleiche Beobachtung machte ich auch an dem vorerwähnten Brutpaar im Ger-

manialand. In diesem Falle liess das Weibchen die Eier im Stich, nachdem das Männchen abgeschossen war.

Während seines Aufenthaltes in Nordostgrönland tritt der Nord-Seetauche nur im ausgefärbten Hochzeitskleid auf. Bei jungen, einjährigen Vögeln ist der braunrote Kehlstreif weniger intensiv gefärbt als bei alten Vögeln und ist oft mit grauweissen Federn gemischt. Diese jungen Vögel habe ich niemals brütend gefunden, weshalb ich annehmen möchte, dass der Nord-Seetaucher erst in einem Alter von wenigstens zwei Jahren zur Fortpflanzung schreitet.

Fulmarus glacialis glacialis LINNÉ.

Eissturmvogel.

Procellaria glacialis LINNAEUS: Fauna suecica, Ed. II, 761, p. 51.

Fulmarus glacialis (L.). WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 141.

In der Dovebucht zeigte sich der Eissturmvogel nur im Herbst 1938 (Ende August—25. December), in welcher Zeit einzelne umherstreifende Exemplare über dem offenen Wasser im äusseren Teil der Bucht gesehen wurden. Jedenfalls brütete die Art nicht in oder in der Umgebung der Dovebucht. Nördlicher wurde der Sturmvogel im Frühjahr 1939 von allen Reisenden auf dem schon von der Danmarkexpedition gefundenen Brutplatz auf dem Mallemuk Felsen (81°12' n. Br.) in grosser Anzahl gesehen. Der Mallemuk Felsen bildete jedoch nicht den einzigen Brutplatz in dieser Gegend. EIGIL NIELSEN und E. DRASTRUP fanden zwei weitere nördlichere Brutplätze an der Mündung des Ingolf-Fjord (s. Karte). Davon lag der grösste auf der Nordküste des Fjordes bei Kap Jungersen, der andere an der Nordseite des Maage Felsens auf der Südküste des Fjordes. E. DRASTRUP, der als erster am 24. April die Brutplätze passierte, sah hunderte von Sturmvögeln vor der steilen oberen Hälfte der Felswände umherfliegen, andere strichen tiefen Fluges über dem Eis und umkreisten die Schlitten. Das Wakengebiet reichte hier bis an die Küste und ermöglichte es den Vögeln der Nahrungssuche im offenen Wasser nachzugehen. Ob sie schon mit dem Brutgeschäft begonnen hatten, liess sich bei der Unzugänglichkeit der steilen Felswände nicht feststellen, doch dürfte es kaum der Fall gewesen sein, da der Sturmvogel an anderen Stellen im nördlichen Eismeer und selbst so südlich wie auf den Färöern erst Ende Mai und Anfang Juni mit dem Brutgeschäft beginnt. Nördlicher wurde die Art nicht gesehen, südlich von den Brutplätzen gelangten dagegen hier und dort einzelne Exemplare zur Beobachtung, so sah SVEND SØLVER einen Sturmvogel über dem Inland-Eis bei Moltkes Nunatak. Vereinzelt Sturmvögel wurden von E. DRASTRUP auch im Inneren des Ingolfsfjord in Nähe der Taage Felsen gesehen.

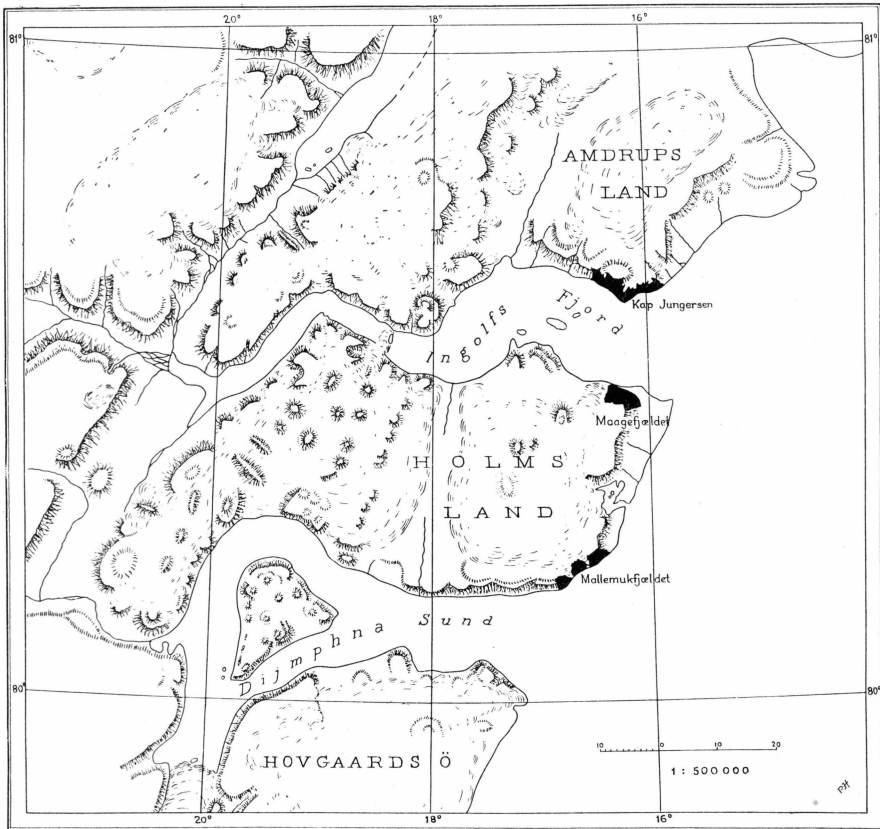


Fig. 18. Brütokolonien des Sturmvogels zwischen 80° und 81° n. Br.

Die Lage der Brutplätze des Eissturmvogels in Nordostgrönland zeigen deutlich, von welcher entscheidender Bedeutung die Ausdehnung des Wakengebietes für sein Vorkommen ist. Nur wo die grossen Waken zur Zeit des festen Winterreises bis dicht an die Küste reichen, und diese den Anforderungen entspricht, die er an sein Brutrevier stellt, d. h. hohe, steile nicht direkt nach Süden wendende Felswände, brütet er. Dies kann auch nur der einzige Grund dafür sein, dass er an der Ostküste Grönlands ausser an den vorgenannten Stellen nur auf der Raffle Insel vor der Liverpoolküste brütet, obwohl er einer der häufigsten Vögel im Treibeis vor der ganzen Ostküste ist.

Die in Nordostgrönland brütenden Sturmvögel gehören zu den am frühesten kommenden Zugvögeln. Schon Mitte April treffen sie auf ihren Brutplätzen, auch auf den nördlichsten, ein und nehmen hier, entgegen den Gewohnheiten anderer Seevögel gleich festen Aufenthalt. Mit dem Brutgeschäft beginnen sie doch erst Ende Mai und Anfang Juni. Sie nisten auf kleinen Vorsprüngen oder auf Bändern an der Felswand

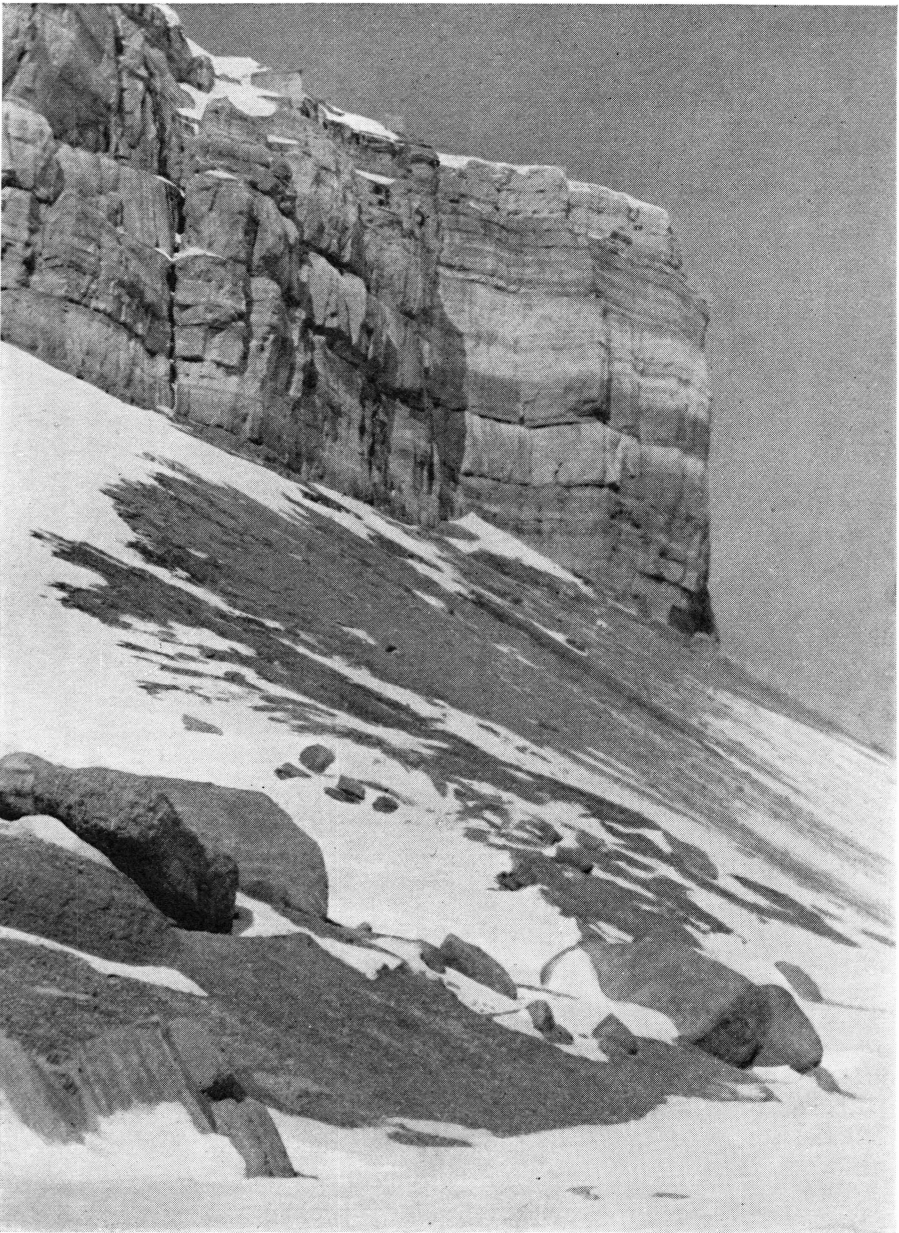


Fig. 19. Der Mallekufelsen. Südostküste von Holms Land. phot. Eigil Nielsen.

oder in Höhlungen in der Felswand. Das Ei liegt auf dem nackten Fels ohne jede Unterlage und wird abwechselnd vom Männchen und Weibchen bebrütet. Ende September werden die Brüteplätze von den Alten und Jungen verlassen.

Während seines Aufenthaltes in Nordostgrönland und im Treibeis

vor der Küste, nährt sich der Sturmvogel in der Hauptsache von Krebstieren, die er schwimmend an der Oberfläche des Wasser gerne zwischen Eisschollen aufischt. Tauchen kann er nicht. Ob er im Stande ist auch fliegend seine Nahrung an der Oberfläche des Wassers zu erhaschen habe, ich obwohl das Benehmen der Vögel manchmal danach aussehen konnte, nicht mit Sicherheit feststellen können. Mitunter hatte er Flügelschnecken in grossen Mengen zu sich genommen, ausserdem habe ich bei fast allen Magenuntersuchungen unverdauliche Teile von verzehrten Tintenfischen gefunden¹⁾.

¹⁾ A. BERTHELSEN (Meddelelser om Grønland, Bd. LXII, p. 158) nennt die verschiedenartigen Ausserungen von Europäern über die Geniessbarkeit, bezw. den Geschmack des Sturmvogels und der Sturmvogeleier in Westgrönland und es scheint, dass in dieser Beziehung zwischen Sturmvögeln und ihrer Eier aus der Disko-Bucht und solchen aus der Gegend von Umanak ein nicht unbedeutender Unterschied besteht, indem diese als wohlschmeckend, jene als ungeniessbar bezeichnet werden. Den gleichen Unterschied habe ich zwischen nordostgrönländischen und färöischen Sturmvögeln und ihrer Eier feststellen können. Nordostgrönländische Sturmvögel und ihre Eier unterscheiden sich in ihrem Geschmack nicht von anderen arktischen Seevögeln, wie Lummen und Möwen, die sowohl unter den Europäern, wie den Eingeborenen als wohlschmeckend gelten. Dagegen sind die auf den Färöern brütenden Sturmvögel und ihre Eier ungeniessbar und werden sowohl von den Fremden, wie von den Insulanern verschmäht. Wenn dennoch alljährlich viele Sturmvögel auf den Färöern gefangen und verzehrt werden, so handelt es sich dabei um Zugvögel aus dem nördlichen Eismeer, die die Wintermonate an den Färöern verbringen.

Zweifellos muss die Ungeniessbarkeit der färöischen Brutvögel und ihrer Eier auf die Art ihrer Nahrung (wie auch FUNCH (infolge Berthelsen) es für Westgrönland annimmt, zurückzuführen sein. Tatsächlich sind die färöischen und wahrscheinlich überhaupt die atlantischen Sturmvögel in der Hauptsache Aasfresser, die mit allem vorlieb nehmen, was an mehr oder weniger abgestandenen oder verdorbenen animalischen Bestandteilen auf der Oberfläche des Wassers umhertreibt und sich ausserdem oft an den Walfangstationen aufhalten und mit grosser Gier die hier umherliegenden Abfälle verzehren, wogegen sich die nordostgrönländischen Sturmvögel vorzugsweise von Krebstieren und anderem Plankton nähren. Junge Sturmvögel, solange sie im Nest sitzen oder unmittelbar nach dem Verlassen des Nestes gelten auf den Färöern als wohlschmeckend und werden hier in grosser Anzahl gefangen und verzehrt.

Der Fang der jungen Sturmvögel und das Rupfen und Reinigen der Vögel möglicherweise auch der Gemuss des Fleisches soll infolge R. K. RASMUSSEN: Über eine durch Sturmvögel übertragbare Lungenerkrankung auf den Färöern (Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, 1. Abt. 1938, Bd. 143), auf den Färöern eine psittakoseähnliche Krankheit hervorrufen können. Seit 1930 wurden 174 Krankheitsfälle beobachtet. Die Krankheit begann in der Regel plötzlich mit hohem Fieber, Kopfschmerzen und Gliederschmerzen. Vorzugsweise wurden Frauen von der Krankheit ergriffen. Die Sterblichkeit ist durchschnittlich 195 ‰, besonders hoch war sie bei 11 graviden Frauen, von denen 9 starben. Vermutlich befindet sich das eingetrocknete Virus in den Federn der Vögel von denen es leicht verbreitet wird. Im Anschluss an den Fang erwachsener Sturmvögel im Winter sind Krankheitsfälle nicht beobachtet worden.

Was die Farbenabänderung beim Sturmvogel anbetrifft, kann ich mich der von LÖPPENTHIN (Medd. om Grønland, 1932, p. 47—50) vorgenommenen Einteilung in 3 verschiedene Typen anschliessen. Auf meinen Ostgrönlandreisen habe ich nur einmal einen dunklen Vogel gesehen, und zwar am 28. Juli 1931 in einer Wake bei 72° n. Br. in ca. 50 Viertelmeilen Abstand von der Küste. Der Vogel befand sich in einem grösseren hauptsächlich aus grauen und einigen wenigen hellen Vögeln bestehenden Schwarm und war so dunkel (russfarbig) dass er deutlich hervortrat und auch von anderen Passagieren bemerkt wurde. 3 ausgeprägt dunkle Vögel sah ich im Sommer 1935 (25. Juni) im nördlichen Teil der Davis Strasse, während ich mich an Bord des Waldampfers Sonja aufhielt. Die Vögel traten einzeln auf und wurden gleichzeitig beobachtet, während sie den Dampfer umkreisten. Sonst habe ich die dunkle Form weder in Ostgrönland, noch in den grossen westgrönländischen Brütokolonien im Umanak-Fjord gesehen.

Während somit das Auftreten der ausgeprägt dunklen Form in dem ganzen hier in Frage kommenden Gebiet den Charakter eines Irrgastes hat, ist die graue Form häufig an der Nordostküste Grönlands. Im Sommer geht sie vereinzelt bis zur Nordküste Islands hinab. Auf dem kleinen Brutplatz am Scoresbysund brütet sie in gleicher Anzahl mit der hellen Form, aber nördlich von 73°—74° n. Br. ist sie vorherrschend. Auf den nördlichsten Brüteplätzen wurden nur ganz wenige helle und sonst nur graue Vögel gesehen, welches mit den Beobachtungen von der Danmarkexpedition (s. MANNICHE, 1910, p. 123) übereinstimmt. Im Winter geht die graue Form in grösserer Anzahl jedenfalls bis nach den Färöern hinab, wo sie zum Beispiel auf der Myggenæs Insel als Wintervogel gut bekannt ist und wo sie ihres wohlschmeckenden Fleisches wegen von den Vogelfängern den hellen färöischen Brutvögeln vorgezogen wird¹⁾. Den von Svalbard (Spitzbergen) vorliegenden Mitteilungen²⁾ nach zu urteilen ist auch hier die graue Form vorherrschend.

Dagegen ist an der Westküste Grönlands die typische helle oder weissköpfige Form absolut die häufigste. In den grossen Brütokolonien im Umanak Fjord sah ich im Sommer 1935 nur ganz wenige graue Stücke. Nach A. BERTHELSEN, einem guten Kenner der Vogelfauna des Umanakfjordes, soll die Anzahl der hier vorkommenden dunkleren Vögel etwa 1% der gesamten Brutvögel ausmachen, welches auch meinem Eindruck entsprach. Auch im südlichen Teil der Davis Strasse beschränkt sich das Vorkommen der grauen Form nur auf einige wenige Exemplare unter den sonst hellen Vögeln, die hier den Schiffen zu folgen pflegen.

¹⁾ Auf den Färöern habe ich nur die weissköpfige (helle) Form brütend gefunden.

²⁾ König, *Avifauna spitzbergensis*, 1911, spez. Teil. Kolthoff, 1903, p. 76.

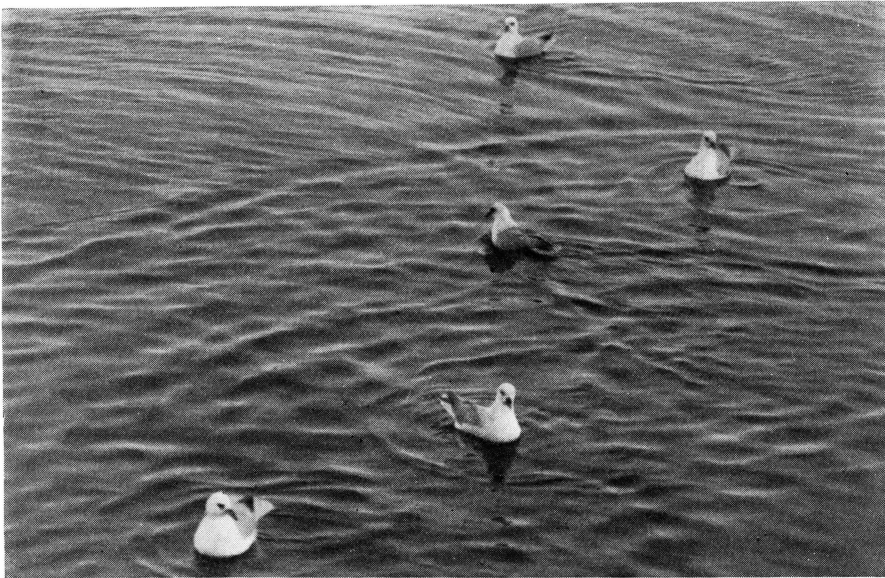


Fig. 20. Sturmvögel auf 75°30' n. Br.

Charadrius hiaticula hiaticula LINNÉ.

Sandregenpfeifer.

Charadrius Hiaticula LINNAEUS: Syst. Nat. Ed. X. I., 1758, p. 150.

Aegialitis hiaticula (L.). WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 152.

Charadrius hiaticula psammodroma SALOMONSEN: Journal für Ornithologie, LXXVIII, 1930, p. 71.

Nur wenige Tage verspätet (6.—8. Juni) trafen die Sandregenpfeifer im Frühling 1939 in der Gegend an der Dovebucht ein. Anfangs strichen sie in kleinen Flügen in Gesellschaft mit Steinwälzern und Sandläufern in der noch winterlichen Landschaft umher und kamen oft in die unmittelbare Nähe unserer Überwinterungsgebäude, um zwischen den auf dem Schnee umherliegenden Abfällen nach Genießbarem zu suchen, oder sie sassen frierend mit gesträubtem Gefieder auf dem Schnee umher. Oft rührten sie sich kaum vom Fleck, wenn man dicht an ihnen vorbei ging. In den Mägen einiger in dieser Zeit gefangener Stücke wurden neben kleinen Fleischstückchen, die nur von umherliegenden Abfällen herrührten konnten, kleine Fetzen Holzwole und Kies gefunden.

Erst Ende Juni lösten sich die Flüge in einzelne Paare auf. Am 10. Juli wurde das erste Gelege gefunden. Trotz dieser wesentlichen Verspätung brütete die Art in normaler Ausdehnung und war einer der häufigsten Brutvögel in dem ganzen Gebiet. Es war deutlich zu sehen, dass sie dem der Küste zunächst liegenden Teil des Landes den Vorzug gab, besonders liebte sie vegetationsarmes grusbedecktes Terrain in der

Nähe der Küste, aber auch tiefer im Lande, wo sich Terrain von ähnlicher Beschaffenheit fand, gerne in der Nähe grösserer Seen, war sie häufig, ebenso an der unteren Hälfte der Felsenhänge, dagegen weniger häufig auf hochliegenden Abhängen. Oben auf den Felsen und auf den Höhenplateaus war sie selten.

Gleichgültig, wo die Sandregenpfeifer brüteten, suchten sie doch vorzugsweise ihre Nahrung an den Ufern der Seen und Bäche. In der zweiten Hälfte des Sommers konnte man sie auch oft auf den grossen grusbedeckten Flächen der Insektenjagd nachgehen sehen. Hier hielten sich auch die Jungen auf, solange sie der Obhut der Alten anvertraut waren, sobald sie aber ihre Selbständigkeit erlangt hatten, kamen sie in Flügen von 5 bis 20 Individuen an die Küste, wo sie sich vornehmlich an den Ufern der Bäche und an den Rändern der Lagunen umhertrieben und hier in der ersten Hälfte des August ausserordentlich häufig auftraten (im Sommer 1939 waren sie jedoch Mitte August noch nicht an der Küste erschienen. Zu diesem Zeitpunkt mussten die Alten bereits die Gegend verlassen haben, da sie weder vereinzelt noch in Gesellschaft mit den Jungen angetroffen wurden. Die Hauptmasse der Jungen zog gegen Ende August nach Süden. Vereinzelt Junge, die wahrscheinlich von verspäteten Gelegen herrührten, habe ich jedoch in den verschiedensten Gegenden Nordostgrönlands bis zum Germanialand noch bis Mitte September angetroffen.

Die bisher herrschende Ansicht über die Rassenangehörigkeit der grönländischen Sandregenpfeifer hat neuerdings eine vorauszusehende Änderung erfahren, indem SALOMONSEN die von ihm aufgestellte für Grönland, Island und die Färöer geltende Form *Ch. h. psammodroma* (SALOMONSEN, Bemerkungen über die geographische Variation von *Charadrius hiaticula*. Journal für Ornithologie 1930, p. 65—72) in einer späteren Arbeit (Zoology of the Faroes 1935, p. 71) als unzureichend begründet nicht mehr aufrecht erhält. Tatsächlich sind die Unterschiede in der Länge der Schwinge, so geringfügig, dass sie sich nur im Durchschnitt grosser Serien erkennen lassen und auch dann noch fraglich erscheinen müssen. Die grönländischen Sandregenpfeifer sind demnach der typischen Form *Ch. h. hiaticula* zuzurechnen.

Arenaria interpres interpres LINNÉ.

Steinwälzer.

Tringa interpres LINNAEUS: Syst. Nat. Ed. X. I. 1758, p. 148.

Streptopelia interpres (L.). WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 155.

Arenaria interpres (Linné) HÖRRING: Meddelelser om Grønland, 1939, Bd. 108, Nr. 6, p. 15.

Das über die vorhergehende Art gesagte betrifft auch den Steinwälzer: Die nur wenige Tage verspätet eintreffenden Vögel hatten in

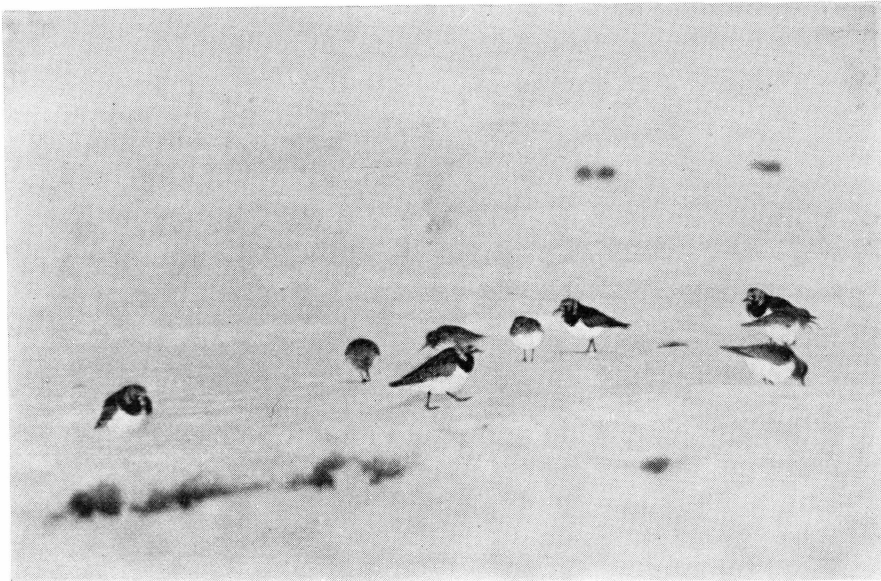


Fig. 21. Steinwälzer und Sanderlinge auf ihren noch schneebedeckten Brutplätzen.
Hvalrosodde, 20. Juni 1939.

der ersten Zeit viel unter Hunger und Kälte zu leiden, und oft konnte man sie frierend mit gesträubtem Gefieder auf dem Strand umhersitzen sehen; zweifellos fielen viele von ihnen den sich in dieser Zeit besonders bemerkbar machenden Falken zum Opfer.

Auch der Steinwälzer brütete in normaler Ausdehnung, war aber weniger verspätet als die vorgenannte Art; die ersten Gelege wurden am 2. und 3. Juli gefunden.

Bei der Wahl seines Brutrevieres legt der Steinwälzer grosses Gewicht auf bewachsenes, nicht absolut trockenes Terrain. Besonders liebt er Stellen, die im Vorsommer vom Schmelzwasser berieselt werden, also nicht konstant feuchtes Terrain. Hier trägt er von irgendeiner Erhöhung, gerne einen gröſseren Stein oder Felsblock, seinen weittonenden Paarungsgesang vor und hier findet man auch an einer trockenen Stelle sein Nest. Die selbstgescharrte Mulde wird mitunter mit wenigen Grashalmen ausgelegt, meistens fehlt ihr aber jedes Genist. Die leicht zu kennenden, stets vier birnförmigen Eier haben auf etwas trübem olivengrunem Grund viele braune bis schwärzliche Punkte und Striche. Die Schale ist glatt und etwas glänzend. Die durchschnittlichen Grosswerte von 8 Eiern (zwei Gelege aus dem Hochstetter Vorland) sind $40,1 \times 30$ mm (Max. 41×40 mm; Min. 38×29 mm). Als Vergleich kann angeführt werden, dass der Durchschnitt von 28 Eiern europäischer Brutvögel $40,7 \times 29,1$ mm (Max. $43,5 \times 30,8$ mm; Min. 38×28 mm) ist. Die Eier werden abwechselnd von beiden Vögeln bebrütet. Im Nest sind sie ungemein wachsam. Schon aus bedeutender Entfernung ent-

decken sie den Eindringling, worauf der z. Z. nicht brütende Vogel ihm entgegenfliegt und ihn durch sein auffallendes Benehmen und seinen durchdringenden Warnruf aus der Nähe des Nestes zu locken sucht. Nähert man er sich dennoch dem Nest, erhebt sich der brütende Vogel still von den Eiern und läuft ein weites Stück in geduckter Haltung, um dann in einem weiten Bogen tiefen Fluges zurückzukehren. Beide Vögel versuchen dann teils laufend teils umherflatternd die Aufmerksamkeit des vermuteten Feindes auf sich zu lenken. Möwen und Raubmöwen, ja selbst Falken, werden von den Steinwälzern energisch und mit Erfolg verjagt, wo sie sich über ihren Brutrevieren zeigen. In solchen Fällen schliessen sich nicht selten mehrere Paare zusammen um gemeinsam unter durchdringendem Geschrei eine tiefen Fluges das Terrain absuchende Raubmöwe (namentlich *Stercorarius longicaudus*) zu verjagen.

Die Jungen verbleiben in den ersten Tagen nach dem Schlüpfen in der Umgebung des Nestes. Dann werden sie von den Alten an das Ufer eines Sees oder an den Rand eines Sumpfes geführt. Man findet sie nur selten, da sie es meisterhaft verstehen, sich zwischen Steinen oder im Grase zu verstecken, und sie bei Annäherung einer jeden Gefahr schon frühzeitig von den sehr wachsamen Alten gewahrt werden. In dieser Zeit bilden Mückenlarven, sowohl *Chironomus* wie *Culex*, ihre Hauptnahrung. Sobald sie die volle Flugfähigkeit erlangt haben, kommen sie in kleinen Flügen, mitunter in Gesellschaft mit Sandregnpfeifern an die Küste, um hier am Strande und am Rande der Lagunen nach *Amphipoden* zu suchen.

Nachdem sich die alten Vögel von ihren Jungen getrennt haben, verlassen sie unmerklich und ohne vorher die Mauser überstanden zu haben, das Land. Die Jungen ziehen dagegen erst Ende August und Anfang September nach Süden.

Auf meiner letzten Überwinterung hatte ich von meiner Behausung auf Hvalrosodden aus günstige Gelegenheit, die Steinwälzer auf ihrer eigenartigen Nahrungssuche zu beobachten. Das Terrain bestand in weitem Umkreis aus Grus und war mit kleinen bis zu Faustgrossen Steinen übersät, aber nur wenig bewachsen. Von spät Abends bis in die frühen Morgenstunden fanden sich hier die in der Umgebung brütenden Steinwälzer ein um systematisch das Terrain nach Insekten abzusuchen. Fleissig wendeten sie die in grosser Anzahl umherliegenden kleinen flachen Steine. Jedesmal steckten sie die Spitze des Schnabels und stellten ihn mit einem kurzen Ruck auf die Kante. Kleinere Steine wurden ganz umgewendet. Grössere fielen dagegen wieder in ihre bisherige Lage zurück aber inzwischen hatte der Vogel mit blitzschneller Bewegung die daruntersitzenden Insekten erfasst. Wenn 40 bis 50 Steinwälzer auf diese Weise das Terrain absuchten, konnte ich in meiner



Fig. 22. Junge Steinwälzer auf der Küste. Snenæs, 29. August 1939.

Behausung durch das offene Fenster deutlich das Klappen der Steine hören. Mit Vorliebe liefen die Steinwälzer zwischen den Schlittenhunden umher und fingen die hier besonders häufigen Schmeissfliegen, während diese sich für die Dauer der kühlen Nachtstunden zwischen und unter den Steinen verkrochen hatten.

Sehr wahrscheinlich geht der Steinwälzer als Brutvogel bis zum Peary Land hinauf. So ist er am Skaerfjord im nördlichen Teil des Germanialandes noch häufiger Brutvogel. Von dort bis zum Nioghalvfjerdtsfjord wurden Anfang Juni 1939 mehrfach kleinere nach Norden ziehende Flüge beobachtet, wonach man sein Brutvorkommen im Kronprins Christians Land wohl annehmen kann. Aus dem Peary Land liegt allerdings nur eine Beobachtung vor und zwar von LAUGE KOCH, der am 4. Juni 1921 einen Steinwälzer auf der Südküste des Peary Landes sah. Zukünftige Forschungen in diesem schwierig zugänglichen Gebiet müssen entscheiden, ob der Steinwälzer tatsächlich dort oben brütet.

Sein häufigstes Vorkommen als Brutvogel in Ostgrönland liegt zwischen dem 77. und 70. Breitengrad. Südlich vom Scoresbysund ist er schon seltener, doch brütet er noch am Kangerdlugssuak (ca. 68° n. Br.), wo MAGNUS DEGERBØL und MØHL HANSEN (1935, p. 17) schon von Mitte August an viele junge Steinwälzer antrafen, welches sehr wahrscheinlich als sicheres Zeichen für das Brüten der Art in dieser Gegend angesehen werden muss. Um Durchzügler aus nördlicheren

Gegenden, wie die genannten Autoren es annehmen, kann es sich dabei kaum gehandelt haben, denn der Zug der jungen Steinwälzer aus Nordostgrönland beginnt frühestens erst Ende August. Noch südlicher dürfte er allen aus dieser Gegend vorliegenden Mitteilungen nach zu urteilen kaum brüten. Bei Angmagssalik ist er nur als Durchzügler, namentlich auf dem Frühjahrszuge bekannt. Selbst habe ich ihn in Angmagssalik nicht gesehen; nach den Aussagen der Eingeborenen, soll er dort auf dem Herbstzuge sehr selten vorkommen.

Auch sein Vorkommen auf der Westküste Grönlands zeigt deutlich, dass er als Brutvogel der nördlichen Hälfte des Landes bei weitem den Vorzug gibt. Infolge OLDENDOW (1933, p. 76) ist er im südlichen Westgrönland mit Sicherheit nur als Durchzügler namentlich im Frühling bekannt und südlich der Disko Bucht soll er aller Wahrscheinlichkeit nach nicht brüten. Selbst habe ich ihn im Frühjahr und Sommer 1935 im südlichen Westgrönland nicht angetroffen; erst auf der Nugsuak Halbinsel sah ich ein Pärchen, das seinem ganzen Benehmen nach zu urteilen brütete. Es waren aber die einzigen Exemplare, die mir auf der vierzehntägigen Durchwanderung der ganzen Halbinsel zu Gesichte kamen. Bei Upernivik brütet er bereits häufiger (WINGE, 1898, p. 156), doch erst nördlich der Melvillebucht ist er absolut häufig und wird hier als einer der häufigsten Brutvögel bezeichnet. Auch hier geht er als Brutvogel bis in die nördlichsten Gegenden hinauf und ist noch bei Thank-God-Harbour zur Brutzeit angetroffen worden (s. WINGE, 1898, p. 157).

LÖPPENTHIN (1932, p. 54, 55) vermutet, dass es sich bei nordostgrönländischen und überhaupt bei grönländischen Steinwälzern um eine Übergangsform zwischen der in der alten Welt verbreiteten Form *A. i. interpres* und der im östlichen Nordamerika vorkommenden Form *A. i. morinella* handelt. Inzwischen hat bereits HØRRING (1939, p. 15, 16) auf die Unhaltbarkeit dieser Vermutung hingewiesen, indem er hervorhebt, dass beide Formen in der Färbung in gleicher Ausdehnung variieren und dass daher Verschiedenheiten in der roten Färbung der Rücken- und Schulterfedern als Unterscheidungsmerkmal nicht in Frage kommen können. Ein besseres Unterscheidungsmerkmal der beiden Formen bildet dagegen die Länge der Schwingen. Nach HØRRING haben 12 *A. i. interpres* aus Dänemark (Brutvögel) eine durchschnittliche Schwingenslänge von 149,4 mm. Bei einer mir vorliegenden gleichen Anzahl nordostgrönländischer Brutvögel beträgt sie 150,9 mm (Max. 156 mm; Min. 142 mm). Dagegen haben, infolge HØRRING, sieben *A. i. morinella* eine durchschnittliche Schwingenslänge von 143,7 mm. Demnach kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die ostgrönländischen Steinwälzer der Form *A. i. interpres* zuzurechnen sind.

Calidris maritima maritima BRÜNNICH.

Seestrandläufer.

Tringa Maritima BRÜNNICH: Ornith. Boreal, 1764, p. 54.

Tringa maritima BRÜNN. *typica* WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 164.

Der Seestrandläufer gelangte nur einmal, am 28. August 1938, zur Beobachtung. Es handelte sich dabei um zwei junge Vögel, die auf dem Strand bei Hvalrosodden geschossen wurden. Leider kamen die Vögel so spät in meinen Besitz, dass sich ihre Bälge nicht mehr konservieren liessen. Dieses Vorkommen junger Vögel im August macht das Brüten der Art in dem hier in Frage kommenden Gebiet (Umgebung der Dovebucht) nicht unwahrscheinlich. MANNICHE (1910, p. 130) sah alte Vögel (zwei vereinzelt Weibchen und ein Männchen) im Frühjahr 1908 auf der Südküste des Germanialandes, ausserdem glaubt er, aus einer Notiz in Brønlands hinterlassenem Tagebuch entnehmen zu können, dass Seestrandläufer auch wesentlich nördlicher, im Mylius Erichsens Land im Inneren des Danmarkfjordes beobachtet worden sind.

In südlicheren Gegenden, vom Hochstetter Vorland bis zum Scoresbysund habe ich den Seestrandläufer auf allen Überwinterungen angetroffen, doch nur am Scoresbysund glückte es mir, ihn direkt als Brutvogel festzustellen, doch lässt sich das Vorkommen junger Vögel im Spätsommer und Herbst, wie ich es auf der Clavinger Insel und im Hochstetter Vorland beobachtet habe, als sicheres Zeichen für das Brüten der Art auch in diesen Gegenden ansehen. — Die jungen Seestrandläufer machen sich leicht bemerkbar, weil sie nach Erlangung der Flugfähigkeit die Küste aufsuchen, um hier am Strande der Nahrungssuche nachzugehen, dabei sind sie wenig scheu. Daher ist es leicht festzustellen, dass in ganz Nordostgrønland nur von wenigen vereinzelt Brutpaaren die Rede sein kann.

An der südlichen Ostküste scheint der Seestrandläufer nicht häufiger zu sein. DEGERBØL und MØHL HANSEN (1935, p. 17) sahen nur einen Flug von fünf Vögeln im Mikis Fjord. Am Kangerdlugsuak soll er der Aussage der Eingeborenen nach regelmässig vorkommen. Bei Angmagssalik ist er dagegen häufiger, ohne aber in grösserer Anzahl vorzukommen (vergl. HELMS, 1926, p. 245).

Obwohl der Seestrandläufer zu den widerstandsfähigsten arktischen Schnepfenvögeln gehört und z. B. in Südgrønland überwintert, muss man dennoch in der längeren Dauer des ostgrønländischen Winters den Grund für sein selteneres Vorkommen in diesem Teil Grønlands suchen. In Westgrønland habe ich ihn bereits am 25. Mai brütend gefunden.

Auch auf Novaja Semlja und auf Spitzbergen brütet er schon Anfang Juni. Die östgrönländischen Verhältnisse können dies frühestens erst Ende Juni, mitunter erst Anfang Juli gestatten.

LÖPPENTHIN (1932, p. 96) vermutet, einen Unterschied zwischen west- und nordostgrönländischen Seestrandläufern gefunden zu haben, indem diese eine kräftigere rotbraune Färbung der Federsäume der Oberseite aufweisen. Nach Vergleich meines eigenen und des im Zoologischen Museum in Kopenhagen befindlichen Materials aus Nordostgrönland mit einem umfangreichen westgrönländischen Material habe ich keinen wirklichen Unterschied finden können. Die Färbung der Federsäume der Oberseite variiert bei Vögeln im noch nicht abgenutzten Sommerkleid aus beiden Gegenden in gleicher Ausdehnung. Aber auch im abgenutzten Sommerkleid sind ostgrönländische Seestrandläufer nicht von westgrönländischen zu unterscheiden.

Calidris canutus LINNÉ.

Isländischer Strandläufer.

Tringa canutus LINNAEUS: Syst. Nat. Ed. X. I, 1758, p. 149.

Tringa canutus L. WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 167

Das Germanialand muss ganz besonders den Anforderungen entsprechen, der der Isländische Strandläufer an sein Brutrevier stellt, denn er war hier häufiger, als ich ihn in früheren Jahren irgendwo in südlicheren Gegenden Nordostgrönlands angetroffen habe.

Im Frühjahr 1939 wurden die ersten Isländischen Strandläufer am 5. Juni in dieser Gegend gesehen. Sie kamen nicht paarweise, wie es unter normalen Verhältnissen der Fall ist, sondern in Flügen von 15 bis 20 Individuen, die rastlos und auffallend scheu die Gegend durchstreiften und sich vor allem durch ihr bedeutendes Flugvermögen bemerkbar machten. Während die anderen Schnepfenvögel und Regenpfeifer sichtbar unter den noch winterlichen Verhältnissen litten, und mehr oder weniger untätig umher sassen, durchsausten sie pfeilschnellen Fluges die Luft, liessen sich hier und dort an schneefreien Stellen zu kurzer Rast nieder oder durchliefen eifrig das Terrain, um im nächsten Augenblick wieder tiefen Fluges die riesigen schneebedeckten Strecken zu durchqueren. Ihre Streifzüge führten sie in dieser Zeit weit umher. So traf ich sie in bedeutender Höhe auf schneefreien Abhängen und Hochebenen. Bei stillem, sonnenklarem Wetter waren sie so scheu, dass es schwer hielt, sich ihnen bis auf Schussweite zu nähern.

Fünf in den ersten Tagen nach ihrer Ankunft erbeutete Stücke hatten nur vegetabilische Bestandteile im Magen. Dieses Vermögen, vorübergehend von vegetabilischer Nahrung zu leben, dürfte den Isländischen Strandläufer dazu befähigen, selbst unter Verhältnissen, wie

sie im Frühjahr 1939 herrschten, eine so auffallende Vitalität und Widerstandskraft an den Tag zu legen.

In der zweiten Hälfte des Juni lösten sich die Flüge nach und nach in einzelne Paare auf. Nach dem 20. Juni war die Luft überall von dem weithinschallenden Balzgesang der hoch am Himmel kreisenden Männchen erfüllt. Am Boden benahmen sich die Vögel von nun an auffallend scheu und vorsichtig; man bemerkte sie eigentlich nur, wenn sie zufällig aufgescheucht wurden, worauf sie tiefen, pfeilschnellen Fluges das Weite suchten. Leider hielt mich andere Arbeit davon ab, mich eingehender mit der Suche nach den Nestern, die bekanntlich schwierig zu finden sind, zu befassen. Soweit mir bekannt, ist bisher nur einmal ein Nest dieser Art in Nordostgrönland gefunden worden, und zwar an der Petersbucht, im südwestlichen Teil des Hochstetter Vorlandes (vergl. ALWIN PEDERSEN, 1934, p. 19). Das Nest stand auf trockenem, spärlich bewachsenem Boden. Der auf dem Nest sitzende Vogel benahm sich wenig scheu und liess sich aus nächster Nähe photographieren.

Über die Brutpflege kann ich infolgedessen keine sicheren Angaben machen. Da aber sowohl Männchen wie Weibchen, die in der Brutzeit erbeutet wurden, einen ausgeprägten Brutfleck besaßen, zweifle ich nicht daran, dass beide Vögel brüteten. Bei den noch nicht flüggen Jungen, die übrigens eine erstaunliche Fertigkeit im Laufen an den Tag legten, habe ich stets nur einen der alten Vögel angetroffen; in zwei Fällen, in denen ich ihn erlegte, war es das Weibchen. MANNICHE (1910, p. 134) machte die gleiche Beobachtung, und er schliesst daraus, dass die Aufzucht der Jungen alleine dem Weibchen überlassen ist.

Gegen Mitte August erschienen die jungen isländischen Strandläufer in täglich zunehmender Anzahl an der Küste, um hier den Strand nach Krebstieren, die anscheinend ihre Hauptnahrung bildeten, abzusuchen. Die alten Vögel wurden zu diesem Zeitpunkt nicht mehr gesehen. Im Herbst 1938 wurden die jungen Isländischen Strandläufer bis zum 1. September gesehen und waren dann plötzlich verschwunden.

Über das Vorkommen der Art in nördlicheren Gegenden liegen keine sicheren Beobachtungen vor; ich möchte es jedoch keineswegs als unwahrscheinlich ansehen, dass sie noch wesentlich höher nach Norden hinaufgeht. Die Südgrenze ihrer Verbreitung liegt sehr wahrscheinlich unmittelbar südlich vom Scoresbysund. Bei Angmagssalik ist die seltener Durchzügler.

Die Rassenangehörigkeit der in Ostgrönland brütenden Isländischen Strandläufer ist noch nicht völlig geklärt. SCHIÖLER (1926, p. 46) rechnet sie zur typischen Rasse *C. canutus canutus* LÖPPENTHIN (1932, p. 57) hat zwischen ostgrönländischen Brutvögeln und dänischen Zuggästen einen geringen Unterschied in der Gestalt des Schnabels gefunden, der bei einigen dänischen Stücken eine plumpere und breitere Spitze hat.

Wie ich aber beim Vergleichen mit meinem eigenen Material aus den verschiedensten Gegenden Nordostgrönlands feststellen kann, ist dieser Unterschied so variierend, dass er keineswegs als sicheres Unterscheidungsmerkmal gelten kann. Unterschiede in der Färbung habe ich ebensowenig zwischen ostgrönländischen und westgrönländischen, wie zwischen grönländischen und dänischen Stücken finden können. Ob aber infolgedessen die amerikanische Rasse *C. c. rufus* für Grönland nicht in Frage kommen kann, obwohl man sie wenigstens in Westgrönland erwarten dürfte, lässt sich erst dann entscheiden, wenn es möglich sein wird, amerikanische Stücke mit grönländischen zu vergleichen.

Calidris alpina arctica SCHIÖLER.

Nördlicher Alpenstrandläufer.

Erolia alpina arctica SCHIÖLER: Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift, XVI, 1922, p. 19.

Tringa alpina L. WINGE: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 169.

Im Überwinterungsgebiet der Expedition war der Alpenstrandläufer einer der häufigsten Schnepfenvögel; häufiger, als ich ihn jemals in südlicheren Gegenden Nordostgrönlands gefunden habe. Zahlreich war er auf der Südküste des Germanialandes und in dem grossen Flachland bei Hvalrosodden.

Im Frühjahr 1939 wurde der Alpenstrandläufer zum ersten Mal am 12. Juni gesehen. Dann war er vollständig verschwunden, bis er plötzlich Ende des Monats in grosser Anzahl auf seinen Brutplätzen erschien. Am 11. Juli fand ich das erste noch unbebrütete Gelege. In den folgenden Tagen wurden Nester öfter gefunden. Sie standen immer in einem Grasbüschel inmitten des Sumpfes sehr oft in der Nähe von fliessendem Wasser. Anfang August waren kleine Dunenjungen auf den Brutplätzen häufig zu finden. Am 12. August stiess ich in einem Sumpf nördlich vom Trekronefelsen auf die ersten flüggen Jungen.

Während die Jungen aller anderen nordostgrönländischen Schnepfenvögel nach Erlangung ihrer Flugfähigkeit an der Küste erschienen und hier eine Zeit ausserordentlich häufig auftraten, verblieben die jungen Alpenstrandläufer in der Umgebung der Brutplätze, höchstens konnten sie auf ihren Streifzügen bis zu den Lagunen in Nähe des Strandes geraten. Übrigens war ihr Verbleiben im Lande, nachdem sie die Flugfähigkeit erlangt hatten, nur von kurzer Dauer. Der Alpenstrandläufer trat die Wanderung nach Süden überhaupt früher an, als alle anderen Schnepfenvögel.

MANNICHE (1910, p. 138) vermutet, dass der Alpenstrandläufer familienweise nach Süden zieht. Meine Beobachtungen deuten auf das entgegengesetzte hin. Wohl habe ich im südlichen Nordostgrönland,



Fig. 23. Brutrevier des Alpenstrandläufers. Germanialand, 25. Juli 1939.

wo der Zug der Alpenstrandläufer eine recht auffallende Erscheinung ist, in der ersten Hälfte des August kleinere Flüge gesehen, in denen sich sowohl alte wie junge Vögel befanden, aber gegen Ende des Monats und Anfang September erschienen grosse Flüge aus nördlicheren Gegenden und belebten die sumpfigen Niederungen und die Ufer der Bäche und Lagunen, und diese Schwärme wurden ausschliesslich von jungen Vögeln gebildet. Die alten Alpenstrandläufer hatten zu diesem Zeitpunkt so gut wie vollständig das Land verlassen.

Vermutlich streckt sich die Verbreitung des Alpenstrandläufers nicht über den 78° n. Br. hinaus nach Norden. Nach Süden ist er bis etwa 70° n. Br. häufiger Brutvogel. Noch südlicher wird er seltener, ist aber noch bei Kap Dalton brütend gefunden worden (vergl. DEGERBØL, 1935, p. 18) und bis ca. 68° n. Br. als Durchzügler nachgewiesen worden. Auf der noch südlicheren Ostküste kommt die etwas grössere Rasse *C. a. islandica* (SCHIØLER) vor, die hier wahrscheinlich auch brütet (vergl. R. HØRRING, 1939, p. 20).

***Crocethia alba* PALLAS.**

Sanderling.

Tringa alba Pallas VROEGÉS: Catal Coll. Adumbratiuncula, 1764, p. 7.

Calidris arenaria (L.) WINGE: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 170.

Trotz der wesentlich verspäteten Schneeschmelze brütete der Sanderling in normaler Anzahl. Unmittelbar nach seiner Ankunft hatte

er, wie die meisten anderen Schnepfenvögel, viel unter den noch winterlichen Verhältnissen, namentlich den unzureichenden Nährverhältnissen, zu leiden. Oft konnte man ihn in dieser Zeit in kleineren Flügen, nicht selten in Gesellschaft mit Steinwälzern, frierend auf dem Schnee umher sitzen sehen, aber nur wenige eingegangene Stücke wurden gefunden.

Am 3. Juli hatten alle Paare ihre Brutplätze bezogen, und fünf Tage später wurde das erste Gelege gefunden. Die Brutplätze lagen ausschliesslich in trockenem, steinigem, vorzugsweise mit *Dryas*, *Salix* und *Saxifraga* bewachsenem Terrain, wie es stellenweise häufig in Nordostgrönland ist. Seine grösste Häufigkeit erlangte er zur Brutzeit innerhalb eines ca. fünf Kilometer breiten Streifens langs der Küste. Über diesen Abstand hinaus wurde er nach dem Innern des Landes zu seltener. Das Nest stand meistens in einer *Dryas*-Rosette oder zwischen den Zweigen eines Kriechweidenbusches und bestand aus einer selbstgescharrten Mulde, die mit trockenen *Dryas*- und *Salix*blättern ausgelegt war. Nicht selten wurden auch sog. Spielnester angelegt, deren Zweck mir aber nicht klar geworden ist. Es sah aus, als ob die Vögel mit diesen Nestern eventuelle Feinde irrezuführen suchten, indem sie sich, wie zum Brüten, auf das leere Nest setzten und hier den Eindringling bis auf wenige Schritte an sich herankommen liessen, um dann pfeilschnellen Fluges das Weite zu suchen.

Das Männchen führt bekanntlich eine Art Balzflug aus. Es erhebt sich einige Meter über dem Erdboden und setzt mit stark vibrierenden Schwingen eine kurze Strecke in gleicher Höhe fort. Der Balzgesang besteht aus einigen schwachen Trillern und einer Reihe quarrender und fauchender Laute, die sich nicht in Worte kleiden lassen, sich aber nicht unschön anhören. Nach beendetem Balzflug läuft das Männchen mit gesträubtem Gefieder hängenden Schwingen und ausgebreitetem Schwanz meistens noch ein Stück am Boden umher.

Wie schon gesagt, wurde im Sommer 1939 das erste Gelege am 8. Juli gefunden; unter günstigeren klimatischen Verhältnissen können vollzählige Gelege schon am 25. Juni in dieser Gegend gefunden werden und am Scoresbysund bereits um Mitte Juni. Die stets vier birnförmigen Eier haben eine stark olivengrüne Grundfarbe mit zahlreichen braunen bis braunschwarzen Punkten und Flecken. Aus dem Nest genommen und namentlich ausgeblasen verlieren sie schnell die grüne Farbe und werden bräunlich. Die von MANNICHE (1910, Pl. VI) abgebildeten Eier sind derartige verfärbte Stücke.

Hinsichtlich der Brutpflege bestehen weit divergierende Meinungen. Meinen Beobachtungen nach werden die Eier vom Weibchen bebrütet. Alle von mir auf dem Nest geschossenen Stücke, insgesamt 8, waren Weibchen. Das Männchen hielt sich während der Brutzeit irgendwo in der weiteren Umgebung des Nestes auf und traf regelmässig mit dem



Fig. 24. Sanderling am Nest. Germanialand, 15. Juli 1939.

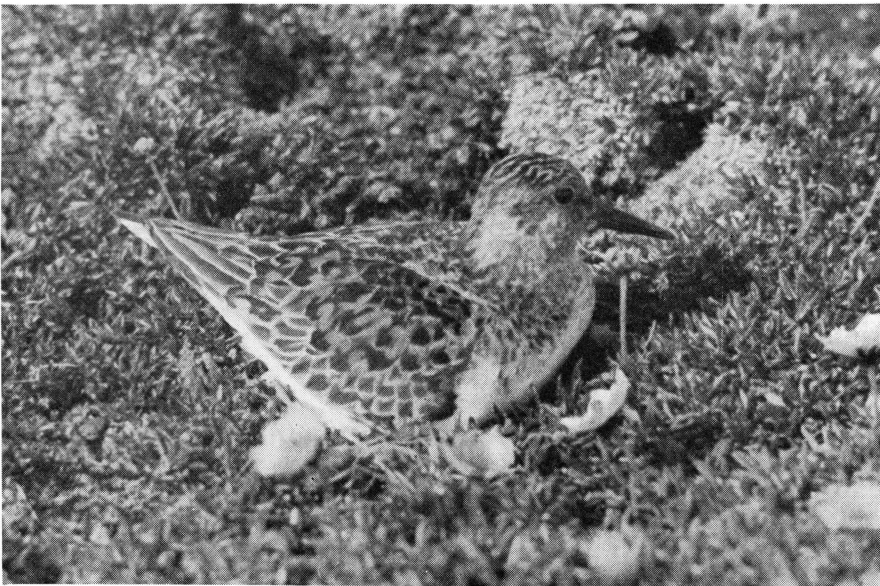


Fig. 25. Sanderling brütend. Germanialand, 15. Juli 1939.

Weibchen zusammen, wenn dieses der Nahrungssuche nachging. Bei Annäherung eines Menschen wurde das brütende Weibchen vom Männchen gewarnt, doch erst wenn das Weibchen längerer Störung ausgesetzt war, erschien das Männchen in der Nähe des Nestes um an den Bestrebungen des Weibchens, die Aufmerksamkeit des Störenfriedes vom Standort des Nestes abzulenken, teilzunehmen.

Am Nest zeigte das Weibchen ein ähnliches Benehmen, wie es bei vielen anderen Schnepfenvögeln bekannt ist. Bei Annäherung einer Gefahr entfernte es sich laufend mit eingezogenem Kopf, kehrte aber bald fliegend wieder zurück und suchte durch Verstellungskünste die Aufmerksamkeit des vermuteten Feindes auf sich zu lenken. Dem Menschen gegenüber war es in seinen Verstellungskünsten doch nicht besonders ausdauernd und es setzte sich bald wieder aufs Nest, nachdem man sich nur wenige Schritte entfernt hatte.

Nach einer Brutdauer von 24 Tagen schlüpften die Jungen. Ihre Aufzucht oblag allein dem Weibchen. Erst wenn den Jungen eine Gefahr drohte und das Weibchen dies durch fortdauerndes Zetern zu erkennen gab, kam das Männchen herbeigeflogen, um in das Angstgeschrei des Weibchens einzustimmen. Sonst zeigten die Männchen in dieser Zeit Tendenz, sich in kleinere Flüge zusammenzuschliessen, ohne aber ihre Brutreviere gänzlich zu verlassen. In einem Falle konnte ich feststellen, dass die Jungen, denen eine ernste Gefahr drohte, von den Alten fortgetragen wurden. Ausnahmen von dieser Brutpflege kommen nicht selten vor. So habe ich mehrfach brütende Weibchen angetroffen, die von den Männchen vollständig verlassen und in einem Falle kamen zwei erwachsene Vögel auf das Zetern eines Weibchens herbeigeflogen, dessen Jungen ich mich genähert hatte.

Sobald die Jungen ihre Selbständigkeit erlangt hatten, zogen die alten Vögel, ohne vorher die Herbstmauser durchgemacht zu haben, nach Süden. Die Jungen verblieben noch bis Anfang September im Lande und trieben sich in dieser Zeit in grossen Flügen am Strande umher.

Insekten aller Art, wie sie in dem vorgenannten Terrain vorkommen, darunter besonders Mücken (sowohl *Culex* wie *Chironomus* und *Tipula*) und deren Larven bildeten die Nahrung des Sanderlings. Die Jungen nährten sich nachdem sie die Selbständigkeit erlangt hatten, so gut wie ausschliesslich von Krebstieren, die sie am Strande auflasen.

Die Nordgrenze der Verbreitung des Sanderlings in Ostgrönland ist noch unbekannt; nördlicher als 78° n. Br. ist er nicht mit Sicherheit beobachtet worden. Auf der südlichen Hälfte der Ostküste ist er zwar nicht direkt als Brutvogel festgestellt worden, aber das Vorkommen alter und junger Vögel in der ersten Hälfte des August am Mikis Fjord (vergl. DEGERBØL und MØHL HANSEN, 1935, p. 18) macht es nicht

unwahrscheinlich, dass er auch noch in dieser Gegend brütet. Bei Angmagssalik brütet er nicht und ist hier nur als seltener Durchzügler bekannt.

In der Sommertracht tritt der Sanderling in zwei deutlich voneinander verschiedenen Kleidern auf, und zwar einem rotbraunen und einem grauen. Die Variation betrifft die Färbung des Halses und der Oberseite. Beide Formen kommen in allen Gegenden seines Verbreitungsgebietes vor und sind gleich zahlreich. Im Jugendkleid fehlt dieser *Dimorphismus*.

Phalaropus fulicarius jourdaini IREDALE.

Breitschnäbliger Wassertreter.

Phalaropus fulicarius jourdaini IREDALE: Bull. B. O. Club, XLII.

Phalaropus fulicarius (L.). WINGE: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 174.

Phalaropus fulicarius jourdaini Iredale. SCHIÖLER: 1926, p. 337.

Erst am 28. Juni wurden die ersten plattschnäbligen Wassertreter in der Gegend an der Dovebucht gesehen. Sie kamen paarweise und suchten unverzüglich die wenigen Schmelzwasserpfützen und die nur an ihren Rändern aufgetauten Seen auf. Am 2. Juli sah ich acht Paare in einer nur 4 Quadratmeter grossen Schmelzwasserlache. Die Vögel waren entgegen ihrer sonstigen Gewohnheit auffallend scheu und unruhig und flogen schon ausser Schussweite auf. Zwei an diesem Tage erbeutete Stücke hatten kurz vorher vegetabilische Stoffe zu sich genommen, daneben befanden sich unbestimmere animalische Bestandteile in ihren Mägen. MANNICHE (1910, p. 157) fand, dass die Weibchen bei ihrer Ankunft auffallend mager waren, während sich die Männchen in ausserordentlich gutem Nährstand befanden. Bei den auf Hvalrosodden unmittelbar nach ihrer Ankunft erbeuteten 4 Weibchen und 3 Männchen liess sich kein nennenswerter Unterschied im Nährstand der beiden Geschlechter erkennen.

Gegen den 8. Juli hatten sich die einzelnen Paare über die Gegend verteilt und ihre Brutplätze in Besitz genommen. Diese lagen vornehmlich innerhalb einer Entfernung von 3—5 Kilometern von der Küste. Tiefer im Lande wurden nur einige wenige Brutpaare angetroffen. Die grösste Anzahl brütete auf der Südküste des Germanialandes. Die Brutplätze waren kleinere Seen mit wenigstens zum Teil sumpfigem Ufer. Hier stand das Nest gut versteckt im hohen Gras an einer trockenen Stelle inmitten oder am Rande des sumpfigen Geländes. Am 10. Juli wurde das erste Gelege gefunden.

Unmittelbar nachdem die Weibchen ausgelegt hatten, verliessen sie die Brutplätze und trieben sich in kleineren Flügen auf den Seen umher, um dann nach und nach die Gegend zu verlassen.

Die Brutdauer war 23 bis 24 Tage. Unmittelbar nachdem die

Jungen abgetrocknet waren, schlüpfen sie aufs Wasser, doch wagten sie sich in den ersten acht Tagen nicht aus den kleinen Kanälen und Tümpeln und der dichten Bewachsung in der Umgebung des Nestes heraus. Sie schwammen vortrefflich und nährten sich ausschliesslich von Mücken, die gerade an diesen sumpfigen Stellen in so grosser Menge vorkamen, dass sie sie ohne Beschwer von den Grashalmen und Pflanzenstengeln ablesen konnten. Während jedes Junge auf eigenem Wege das sumpfige Dickicht durchsuchte, wachte das alte Männchen über ihre Sicherheit. Bei Annäherung einer Gefahr kreiste es tiefen Fluges über dem Sumpf und gab einen tiefen zweisilbigen Warnruf von sich, worauf sich die Jungen in dem dichten Sumpfgas verkrochen und sich nicht vom Fleck rührten. Den Warnruf des Männchens beantworteten sie fortdauernd mit einem schwachen Piepen. In allem legten die Jungen schon vom ersten Tage an eine erstaunliche Selbständigkeit an den Tag, nur bei kaltem Wetter versammelte das Männchen sie an einer trockenen Stelle am Rande des Sumpfes und beschützte sie unter seinen Flügeln gegen die Unbilden des Wetters.

Das Männchen legte in dieser Zeit ein auffallend furchtloses Benehmen an den Tag. Als ich einmal eins der wallnussgrossen Dunenjungen in der Hand aufhob, kam mir das Männchen bis dicht vor die Füsse geflogen und lief hier mit geträubtem Gefieder unter andauerndem Locken umher. Ich setzte dann das Junge auf eine trockene Stelle. Sogleich war das Männchen neben ihm und nahm es unter seine Schwingen; dabei befand es sich nicht mehr als eine Handbreit vor meinen Füssen.

Die Entwicklung der Jungen ging erstaunlich schnell vor sich. In einem Alter von acht Tagen wagten sie sich auf den See hinaus; ihre Fertigkeit im Schwimmen war da schon soweit entwickelt, dass sie sich selbst vor drohenden Gefahren retten konnten. Nach Erlangung der Flugfähigkeit suchten sie die Küste auf, doch waren sie hier nicht, wie die Jungen der anderen schnepfenartigen Vögel am Strande anzutreffen, sondern stets auf dem Wasser, nicht selten in kleineren Waken im Treibeis. Ihr Aufenthalt war doch nur von kurzer Dauer, und schon wenige Tage nachdem sie die Brutplätze verlassen hatten, traten sie die Reise nach Süden an.

Das Männchen trennte sich von den Jungen sobald diese ihre Selbständigkeit erlangt hatten und mauserte sich, während sie mit anderen Artgenossen die Wanderung nach Süden antrat. — Am Scoresbysund erscheinen die nach Süden ziehenden Plattschnäbligen Wassertreter Anfang bis Mitte September. Zu diesem Zeitpunkt sind sie im ausgefärbten Winterkleid.

Wie weit dieser Wassertreter in Ostgrönland nach Norden geht, ist noch unbekannt. Sein auch in normalen Jahren später Ankunftstermin lässt vermuten, dass er nicht im nördlichsten Ostgrönland brütet;

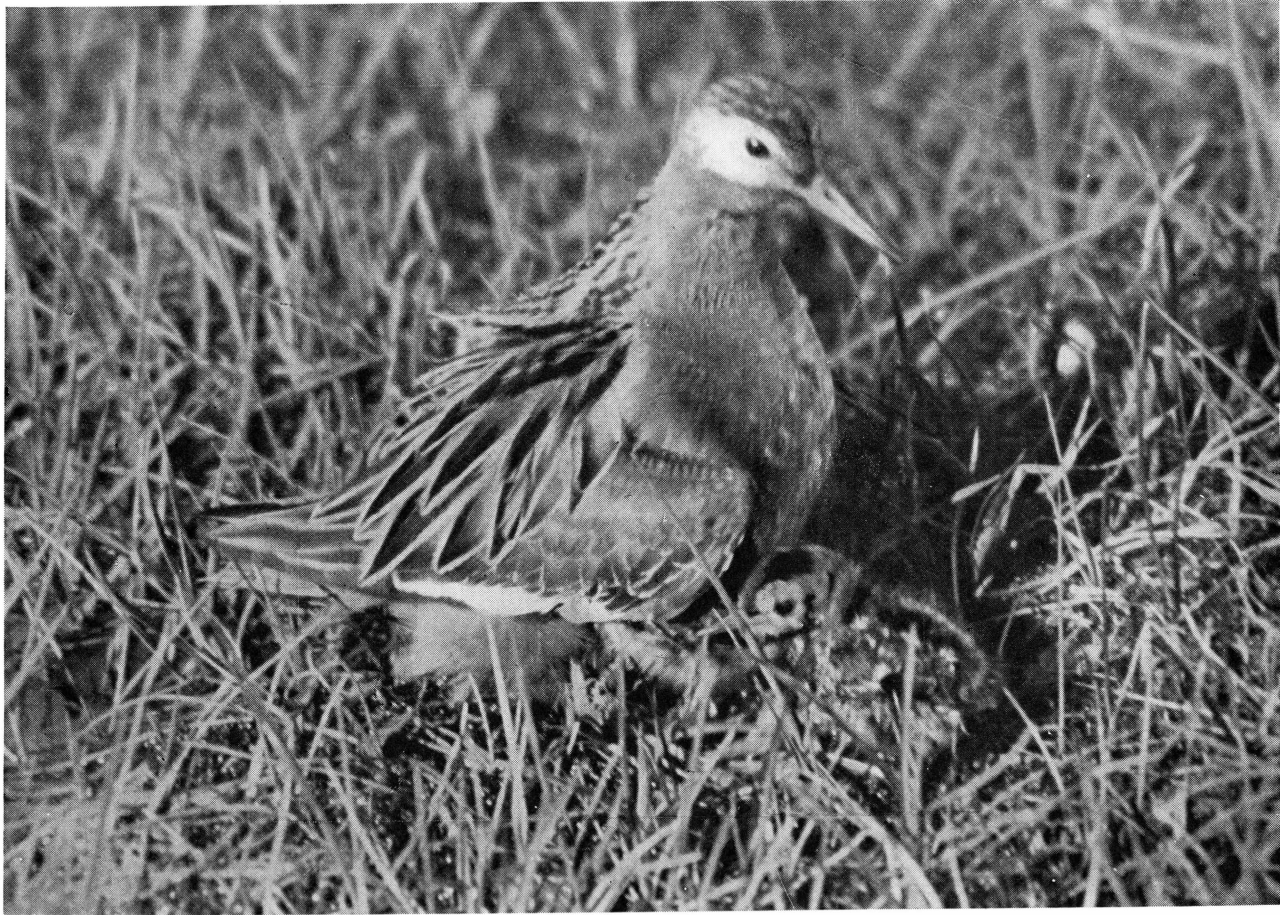


Fig. 26. Breitschnäbliger Wassertreter mit einem seiner Dunenjungen. Germanialand, 3. August 1939.



Fig. 27. Breitschnäbliger Wassertreter mit einem seiner Jungen am Rande eines Sumpfes. Germanialand, 3. August 1939.

wahrscheinlich bildet das Germanialand die Nordgrenze. Am häufigsten ist er zwischen dem 75. und 77. Grad n. Br. Doch auch in diesem Gebiet gibt es grosse Strecken, wo er überhaupt nicht vorkommt, weil sie eben



Fig. 28. Dunenjunges vom Breitschnäbligen Wassertreter auf der Mückenjagd am Rande eines Sumpfes. Germanialand, 3. August 1939.



Fig. 29. Breitschnäbliger Wasserreiter seine Jungen wärmend. Germanialand, 3. August 1939.

nicht den speziellen Anforderungen entsprechen, die er an sein Brutrevier stellt. Regelmässig häufiger Brutvogel ist er auf der Shannon Insel, im Hochstetter Vorland und auf der Südküste des Germanialandes. Am Scoresbysund ist er bereits, weniger häufig und auf der südlichen Hälfte der Ostküste scheint er nur auf dem Durchzuge vorzukommen.

Larus hyperboreus GUNNERUS.

Eismöwe.

Larus hyperboreus GUNNERUS: Leem's Beskr. Finn. Lapp., 1767, pp. 226, 283.

Larus glaucus Brünn. WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 186.

Unterschiede zwischen ostgrönländischen und westgrönländischen Eismöwen bestehen meines Erachtens weder in der Grösse noch in der Färbung.

Am 28. Mai zeigten sich die ersten Eismöwen im inneren Teil der Dovebucht — an der Aussenküste wurden sie bereits am 20. gesehen — doch erst nach dem 10. Juni wurden sie eigentlich häufig und waren seitdem überall an der Küste und auf allen Inseln anzutreffen. Es war doch deutlich zu sehen, dass eine auffallend grosse Anzahl von ihnen nicht zur Fortpflanzung schritt. Nur eine grössere Brutkolonie wurde in dem ganzen hier in Frage kommenden Gebiet gefunden. Diese lag an der steilen östlichen Wand des sog. Maagefjældes am Eingang von Port Arthur. Die Zahl der Brutpaare schätzte ich auf etwa 40. Ausserdem



Fig. 30. Das Maagefjæld (Brutkolonie der Eismöwe) bei Port Arthur. 3. September 1938.

lagen kleinere Kolonien an den steilen Felswänden an der Nordküste des Saelsees. Einzelne brütende Paare wurden nur ganz wenige gefunden, doch liessen alte, meistens vorjährige Nester deutlich erkennen, dass diese Möwe unter normalen Verhältnissen häufiger Einzelbrüter in dem ganzen Gebiet ist. EIGIL KNUTH fand auf seiner Rückreise Mitte Juni mehrere vereinzelte Brutpaare auf den Inseln in der Jökelbucht. Größere Kolonien schienen hier nicht zu liegen. Infolge MANNICHE (1910, p. 160) wurden Eismöwen von Mitgliedern der Danmarkexpedition noch nördlicher, bei $80^{\circ}20'$ n. Br. am Rande des hier beginnenden grossen Wakengebietes gesehen (9. und 10. Juni). Es handelte sich um gegen 50 Individuen, die vermutlich in der Sturmvogelkolonie auf dem Malemukfelsen brüteten. Nördlicher sind Eismöwen bisher nicht beobachtet worden.

Sonst brütet die Eismöwe in ungefähr gleich grosser Anzahl in ganz Ostgrönland, darunter auch auf der sonst vogelarmen Blossvilleküste (vergl. DEGERBØL, 1935, p. 19). Die einzelnen Brutkolonien in Ostgrönland sind bereits aus früheren Abhandlungen her gut bekannt.

Die Eismöwe ist ein überaus gefräßiger Vogel; ihr Speisezettel ist mannigfaltiger als der irgendeines anderen arktischen Vogels. Bei ihrer Ankunft (im Treibeis vor der Küste erscheint sie bereits in der ersten Hälfte des April) nährt sie sich hauptsächlich von Polardorschen. Aus 10 bis 15 Meter Höhe sucht sie langsamen Fluges die Waken und Spalten im Eis ab, um sich beim Anblick der Beute mit hochgestellten Schwingen aufs Wasser herabfallen zu lassen, dabei verschwindet sie mitunter voll-

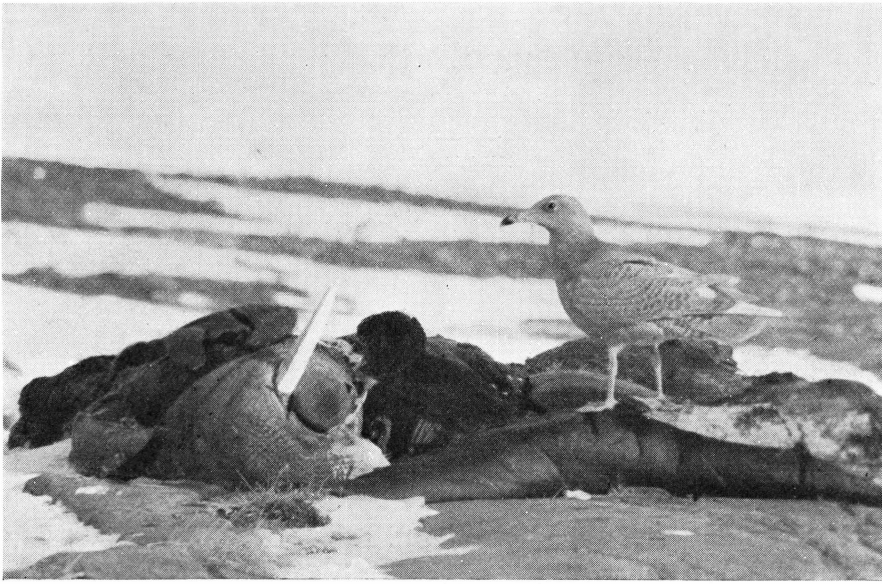


Fig. 31. Junge Eismöwe an einem Walrosskadaver. Danmarkshavn, 24. September 1938.

ständig im Wasser. Neben Polardorschen frisst sie auch Krebstiere und anderes Plankton, das sie schwimmend auffischt, und schliesslich Aas von verendeten Meeressäugern bis herab zu den kleinsten abgestorbenen animalischen Bestandteilen, wie sie auf der Oberfläche des Meeres umhertreiben. Sobald das Eis aufbricht, sucht sie mit Vorliebe die Mündung der Bäche und Flüsse auf, um Lachsforellen zu fangen, auf die sie ebenfalls fliegend herabstösst. Grössere Fische tötet sie erst, um sie dann stückweise zu verschlingen. Doch auch damit gibt sie sich nicht zufrieden, sondern plündert das Nest eines jeden Erdbrüters, das sie ausfindig macht, oder sie sucht das Terrain nach den noch flugunfähigen Dunenjungen ab, ja selbst erwachsene Vögel frisst sie, so habe ich am Scoresbysund mehrfach einen heil verschluckten Krabbentaucher als Gewöll in ihrer Speiseröhre gefunden. Aas ist ihr jederzeit willkommen. Im Hochstetter Vorland erlebte ich einen Fall, wo eine Schar von etwa 40 Eismöwen im Laufe von 12 Stunden einen am Strande liegenden abgehäuteten und zerwirkten Moschusochsen bis auf die Knochen aufgefressen hatten. Mitunter habe ich auch Pflanzen, namentlich Moos, in ihren Speisebehältern gefunden. Nach WINGE (1898, p. 187) soll sie im südlichen Grönland Beeren (*Empetrum*) fressen, im Notfall auch Seetang. Ihre Jungen füttert sie mit Lachsforellen oder Polardorschen. In der ersten Zeit nachdem die Jungen sich selbst überlassen sind, nähren sie sich vorzugsweise von Krebstieren, die sie namentlich vor der Mündung der Bäche schwimmend auffischen, aber auch Aas wird gerne von jungen Eismöwen genommen. Den Fischfang erlernen sie erst später.

Die Abwanderung der alten Eismöwen begann in dem hier in Frage kommenden Gebiet in der ersten Woche des September. Die Jungen blieben noch bis Mitte September; vereinzelt Stücke, ausschliesslich junge Vögel, wurden noch bis Ende September gesehen. Anfang Oktober hatten alle Eismöwen die Gegend verlassen.

Larus leucopterus VIEILLOT.

Polarmöwe.

Larus leucopterus VIEILLOT: Tableau Encycl. Méth. I, 1820, p. 346.

Larus leucopterus Faber. WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 182.

Während des Aufenthaltes der Expedition in der Dovebucht und auf den Schlittenreisen nach dem Norden wurde die Polarmöwe nicht gesehen. Erst auf der Heimreise sah ich am 31. August im Treibeis an der Liverpoolküste zwei junge Polarmöwen in Gesellschaft mit jungen Eismöwen.

Die Polarmöwe scheint ein sehr unregelmässiger Brutvogel in Nordostgrönland zu sein. Im Juli 1933 fand ich einen kleinen Brutplatz an der nördlichen Felswand der Ulla Insel in der Mündung des Grandjean Fjordes, hier brüteten etwa zehn Paare oberhalb einer Eismöwenkolonie, als ich aber Ende Juli 1938 wieder in diese Gegend kam, wurden hier keine Polarmöwen gesehen. Nicht weniger unregelmässig ist das Vorkommen junger Vögel im Herbst von etwa Anfang September an. Im Herbst 1928 von Mitte September bis Mitte Oktober waren junge Polarmöwen im Scoresbysund so häufig, dass sie hier täglich beobachtet wurden und ein Grönländer an einem Tage 18 erbeuten konnte, während sie im Jahre vorher hier überhaupt nicht gesehen worden waren. Ein so häufiges Brüten der Polarmöwe in Nordostgrönland, wie es dieses Vorkommen junger Polarmöwen im Herbst 1928 voraussetzen müsste, möchte ich jedoch für unwahrscheinlich ansehen. Eher dürfte es sich bei ihnen um Durchzügler oder Strichvögel von Jan Mayen (oder Spitzbergen?) gehandelt haben.

Auf der südlichen Ostküste scheint sie häufiger zu brüten. Infolge WINGE (1898, p. 186) sah VAHL sie häufig im Sommer 1829 an der Küste südlich von Angmagssalik; Ende Juli wurden fast flügge Junge häufig angetroffen. CHAPMAN (1932, p. 493) beobachtete sie 1930—31 häufig bei Angmagssalik und fand sie brütend bis zum Kangerdlugsuak. HØRRING (1939, p. 24) nennt von der Siebenten Thuleexpedition nur ein altes Männchen von Angmagssalik. Selbst habe ich während meines Aufenthaltes in Angmagssalik Ende August 1929 die Polarmöwe nicht gesehen, und die hier wohnenden Eingeborenen konnten mir keine sicheren Angaben über ihr Brutvorkommen machen. Für den Kangerdlugsuak und die Küste nördlich davon nennen DEGERBØL und MØHL HANSEN (1935) sie überhaupt nicht.

Rissa tridactyla tridactyla LINNÉ.

Dreizehenmöwe.

Larus tridactylus LINNÆUS: Syst. Nat. Ed. X, I, 1758, p. 136.

Larus tridactylus L. WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 190.

Wie zu erwarten war, wurde die Art nur auf den Schlittenreisen nach dem Norden auf dem schon von der Danmarkexpedition her bekannten Brutplatz Mallemukfelsen zwischen 80°10' und 80°20' n. Br. angetroffen. EIGIL NIELSEN sah hier in der zweiten Hälfte des Mai eine grössere Anzahl Dreizehenmöwen, die sich teils an der Felswand, teils am Rande des hier beginnenden grossen Wakengebietes aufhielten.

Ausser an dieser Stelle brütet die Dreizehenmöwe in Nordostgrönland nur auf der Raffle Insel vor dem südlichen Teil der Liverpoolküste. Dieses verhältnismässig seltene Brüten der sonst gerade in diesem Teil der Arktis weitverbreiteten und absolut häufigen Dreizehenmöwe, kann meines Erachtens nur der langen Dauer des Winterreises in Nordostgrönland zuzuschreiben sein, denn an geeigneten Niststellen fehlt es namentlich in den nordostgrönländischen Fjorden keineswegs. Ebenso wie der Eissturmvogel legt nämlich die Dreizehenmöwe entscheidendes Gewicht auf konstant offenes Wasser in so gut wie unmittelbarer Nähe ihres Brutplatzes. Daher ist es auch nicht zufällig, dass sie auf ihren beiden nordostgrönländischen Brutplätzen in Gesellschaft mit dem Eissturmvogel brütet.

Nach dem Aufbruch des festen Winterreises kann die Dreizehenmöwe auch an anderen Stellen an der Küste auftreten. Dabei handelt es sich um nichtbrütende Individuen, die in kleineren Flügen die Gegend durchstreifen, sich aber nur selten in die Fjorde wagen. Sonst bildet das Treibeis vor der Küste den eigentlichen Aufenthaltsort dieser Möwe.

Während ihres Aufenthaltes in Nordostgrönland nährt sich die Dreizehenmöwe fast ausschliesslich von Krebstieren und nur in sehr geringer Ausdehnung von kleineren Polardorschen. Lachsforellen habe ich niemals bei Magenuntersuchungen gefunden.

Pagophila eburnea PHIPPS.

Elfenbeinmöwe.

Larus eburneus PHIPPS: Voy. N. Pole. App., 1774, p. 187.

Larus eburneus Phipps. WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 200.

Anfang bis Mitte September 1938 beobachtete ich die Elfenbeinmöwe mehrfach im äusserern Teil der Dovebucht und an der Ostküste des Germanialandes bei Syttenkilometernæsset. Leider bot sich mir im folgenden Frühjahr nicht die Gelegenheit, den von MANNICHE gefundenen Brutplatz auf Renskæret zu besuchen. Überhaupt sah ich

die Elfenbeinmöwe sowohl im Frühling wie im Sommer 1939 nicht wieder, obwohl ich überall eifrig Ausschau nach ihr hielt.

Merkwürdigerweise gelangte sie auf den Schlittenreisen nach dem Norden nur einmal zur Beobachtung und zwar am 30. April 1939 bei Kap Jungersen, wo E. DRASTRUP drei Individuen in der Nähe der hier gelegenen Strumvogelkolonie bemerkte. Sehr wahrscheinlich ist sie der Aufmerksamkeit der anderen Reisenden entgangen, da diese nicht ihr besonderes Augenmerk auf sie gerichtet hatten. Doch ist es auffallend, dass sie sich nicht bei erlegten Bären und Robben, auch nicht wenn diese längere Zeit auf dem Eis gelegen hatten, einfand, wodurch sich sonst gerade diese Möwe besonders bemerkbar macht. Auf der Danmark-expedition wurden Elfenbeinmöwen im Juni 1907 häufig — in einem Falle 50 Individuen — in der Umgebung der Sturmvogelkolonien zwischen 80°00' und 80°20' n. Br. gesehen (vergl. MANNICHE, 1910, p. 164).

Wie bereits erwähnt, fand MANNICHE einen Brutplatz auf Renskæret; es handelte sich dabei um sieben Nester, die auf der flachen Klippe standen. Ausserdem vermutete MANNICHE weitere Brutplätze auf den äussersten Inseln und Schären bis wenigstens 81° n. Br. Südlichere Brutplätze gibt es meinen Beobachtungen nach in Nordostgrönland nicht, worauf auch das sporadische Auftreten der Elfenbeinmöwe in dem ganzen übrigen Teil der Küste hindeuten dürfte.

Das Treibeis zwischen Ostgrönland und Spitzbergen und Island bildet den eigentlichen Aufenthalt dieser Möwe. Im Winter geht sie wahrscheinlich nicht wesentlich über den Rand des Treibeises hinaus nach Süden. Wenn die norwegischen Robbenschläger Mitte März die Ranzplätze der Sattelrobben im Treibeis bei Jan Mayen aufsuchen, ist sie hier bereits häufig und seitdem kann man sie in kleineren Flügen überall in dem ganzen Gebiet antreffen. FRITHJOF NANSEN (1924, p. 16) sah sie bis 85° n. Br., und er vermutet, dass sie gelegentlich auch noch nördlicher streift.

Sie nährt sich von Krebstieren und Polardorschen, wo sich aber Gelegenheit dazu bietet, tritt sie als gieriger Aasfresser auf; als solcher ist sie besonders den Robbenschlägern bekannt, denen sie sich ohne Scheu nähert, um von den abgehäuteten Robben zu fressen.

Xema sabini SABINE.

Schwalbenmöwe.

Larus sabini SABINE: Transact. Linn. Soc. London, XII, p. 520.

Larus sabini Sabine. WINGE: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 197.

Weder in der Dovebucht und ihrer Umgebung, noch auf den Schlittenreisen nach dem Norden wurde die Schwalbenmöwe beobachtet. Wenn ich auch nicht Gelegenheit fand, das Renskær, wo MANNICHE im

Sommer 1908 ein einzelnes brütendes Paar, feststellte, zu besuchen, so möchte ich doch ihr Vorkommen in dem ganzen hier in Frage kommenden Gebiet im Sommer 1939 als Folge des seltenen Brütens ihres Wirtsvogels, der Küstenseeschwalbe, in Frage stellen. Auch auf der Sandinsel im äusseren Teil des Young Inlet, wo im Sommer 1939 nur wenige Seeschwalben gebrütet hatten, beobachtete ich sie nicht während meines Besuches Mitte August, und nach Aussage der auf Sandodden wohnenden Jäger war sie auch nicht in der Brutzeit auf der Insel gesehen worden.

Die Schwalbenmöwe muss zu den seltensten Brutvögeln Nordostgrönlands und überhaupt Ostgrönlands gerechnet werden. Bisher ist sie nur an zwei Stellen brütend gefunden worden und zwar, wie schon erwähnt, auf Renskarret unter $76^{\circ}40'$ n. Br. und auf der Sandinsel im Eingang des Young Inlet. Den letztgenannten Brutplatz besuchte ich im Sommer 1932 und fand drei Brutpaare neben etwa 25 nichtbrütenden Individuen. Die Nester standen auf der flachen Erde zwischen Seeschwalbennestern und enthielten je zwei Eier. In zwei der Nester fand sich eine spärliche Unterlage von trockenen Grashalmen und Pflanzenstengeln, in einem Nest lagen die Eier ohne jeder Unterlage auf der blossen Erde. Die Eier waren unbebrütet. Die durchschnittliche Grösse von 4 Eiern aus Nordostgrönland ist $44 \times 32,3$ mm (Max. 45×32 mm; Min. $42 \times 32,5$ mm).

Auf einem zweiten Besuch auf der Sandinsel, fünf Tage später, schoss ich ein Weibchen, das ein vollentwickeltes, aber noch nicht ganz ausgefärbtes Ei im Eileiter hatte. Neue Nester wurden aber ebenso wenig auf diesem wie auf einem dritten Besuch gefunden, obwohl sich fortwährend ein Schwarm von wenigstens 20 Schwalbenmöwen auf der Insel umhertrieben.

Alle bisherigen Beobachtungen über das Auftreten der Schwalbenmöwe deuten darauf hin, dass sie nur in grossen Seeschwalbenkolonien brütet, in denen sie eine Art Schmarotzerdasein führt. In unbewachten Augenblicken hackt sie die Eier der Seeschwalben auf und frisst ihren Inhalt. Die Seeschwalben sind sich anscheinend nicht dieses Schmarotzers bewusst und lassen ihn nicht nur ruhig gewähren, sondern verteidigen ihn auch gegen Eindringlinge. In den Mägen von zehn erbeuteten Stücken habe ich doch auch Larven von Stechmücken (*Culex*) und namentlich Reste von verzehrten Krebstieren gefunden.

Ausserhalb der Brutzeit habe ich sie in Nordostgrönland nur einmal beobachtet, und zwar mitten im Winter, am 18. December 1931 im Loch Fyne, der betreffende Vogel sass auf dem Eis am Rande einer Wake und flog auf, als ich mit dem Schlitten dicht an ihn vorbei fuhr.

Auf der südlichen Ostküste ist sie bisher nicht beobachtet worden, doch ist sie den Eingeborenen nicht unbekannt; ihrer Aussage nach, soll sie an beiden Stellen auf dem Durchzuge auftreten.

An der Südwestküste Grönlands zeigt sie sich infolge OLDENDOW (1933, p. 104) im Herbst nicht selten in Gesellschaft mit Dreizehenmöwen. Während sich aber die alten Schwalbenmöwen sehr scheu benehmen, soll man die Jungen mit Hilfe von Fischresten dicht an sich heranlocken können, welches zeigt, dass die Schwalbenmöwe auch als Aasfresser auftreten kann.

Auf der Westküste Grönlands ist sie übrigens mit Sicherheit bisher nur von SABINE selbst auf einigen kleinen Felseninseln in der Melvillebucht unter ca. 75° n. Br. brütend gefunden worden, doch vermutet OLDENDOW (l. c.) auf Grund des nicht seltenen Vorkommens ganz junger Individuen in südlicheren Gegenden, dass der vorgenannte Brutplatz nicht der einzige sein kann.

***Sterna macrura* NAUMANN.**

Küstenseeschwalbe.

Sterna macrura NAUMANN: Isis, 1819, p. 1847.

Sterna macrura Naum. WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 204.

Wie schon bei der vergenannten Art erwähnt, brütete die Küstenseeschwalbe im Sommer 1939 nur in sehr geringer Ausdehnung, welches übrigens nicht nur das hier in Frage kommende Gebiet betrifft, sondern ganz Nordostgrönland.

Ohne wesentlich verspätet zu sein, trafen die Seeschwalben vom 20. bis 22. Juni in der Dovebucht und ihrer Umgebung ein (an der Aussenküste wurden kleinere Flüge doch schon in der ersten Hälfte des Monats gesehen) und suchten gleich ihre Brutplätze auf, die aber zu diesem Zeitpunkt noch grösstenteils schneebedeckt und vom festen Wintereis umschlossen waren. Wenige Tage später hatten sie die Brutplätze verlassen und trieben sich in kleineren Flügen vor der Mündung der Schmelzwasserbäche umher, die grösste Anzahl kehrte aber wieder nach der Aussenküste zurück und kam erst wieder in die Bucht, nachdem sich breite Spalten und Kanäle in der Eisdecke geöffnet hatten.

Vom 10. bis 13. Juli besuchte ich mehrere kleine Inseln und Schären in der Dovebucht und fand nur fünf Nester, die zudem, als ich die Brutstellen am 15. Juli wieder besuchte, von Füchsen geplündert waren. Am 13. Juli waren die Gelege noch unbebrütet. Ausserdem brüteten wenige vereinzelte Paare auf weit vorspringenden Landzungen auf der Südküste des Germanialandes.

Auf den Schlittenreisen nach Norden gelangte sie nicht zur Beobachtung. Von Mitgliedern der Danmarkexpedition wurde sie jedoch am 9. Juni 1907 am Rande des grossen Wakengebietes bei 80°20' n. Br. gesehen, welches sehr wahrscheinlich ihr nördlichstes Vorkommen in Ostgrönland darstellt.

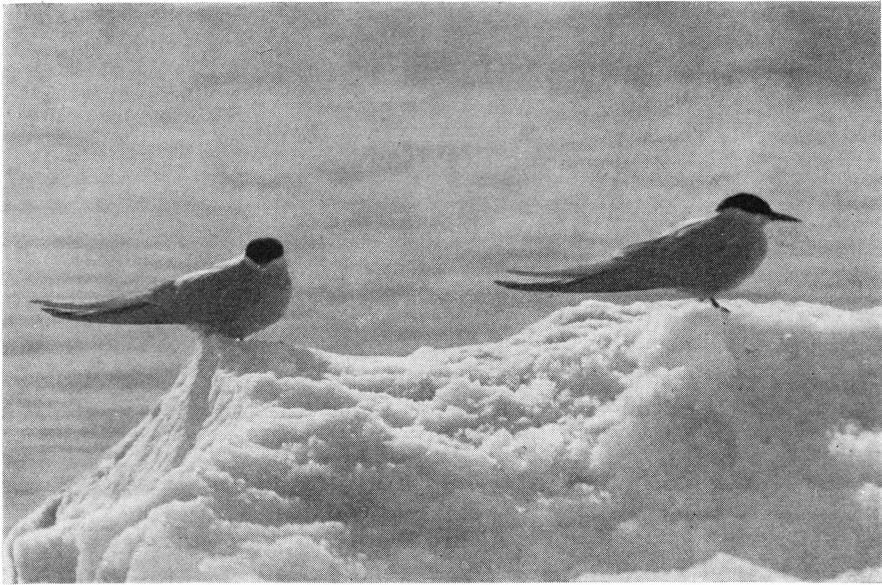


Fig. 32. Küstenseeschwalben auf einer Eischolle. Dovebucht, 24. Juli 1939.



Fig. 33. Fischende Küstenseeschwalben. Dovebucht, 2. August 1939.

Stercorarius parasiticus LINNÉ.

Schmarotzerraubmöwe.

Larus parasiticus LINNAEUS: Syst. Nat., Ed. X, I, p. 136.

Lestris parasitica auctorum WINGE: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 207.

Während der Aufreise beobachtete ich am 7. August 1938 ein Pärchen dieser Art an einem kleinen See auf der Südküste von Hochstetters Vorland in der Nähe von Kap Rink. Dem ganzen Benehmen des Pärchens nach zu urteilen, hatte es Junge. Das Männchen, das abgeschossen wurde, würgte eine kurz vorher geschluckte fingerlange Lachsforelle aus. Sonst sah ich die Art nicht wieder, weder im nördlichen Teil von Hochstetters Vorland, noch während des Aufenthaltes der Expedition in der Dovebucht. Auf den Schlittenreisen nach Norden wurde sie ebenfalls nicht gesehen.

Alle von mir in Nordostgrønland angetroffenen Schmarotzerraubmöwen gehörten der hellen Phase an. Fünf mir vorliegende adulte Stücke aus der Gegend am Scoresbysund haben ein breites graubraunes Brustband.

Alle bisherigen Beobachtungen deuten darauf hin, dass die Schmarotzerraubmöwe nur vereinzelt in Nordostgrønland brütet. Am häufigsten fand ich sie in der Gegend am äusseren Teil des Scoresbysundes (Liverpolland), wo sie aber unregelmässig auftrat, indem sie in einzelnen Jahren vollständig fehlte. In nördlicheren Gegenden sind hier und dort einzelne Paare beobachtet worden, nördlicher als Hochstetter Vorland dürfte sie aber kaum vorkommen.

Stercorarius longicaudus pallescens LÖPPENTHIN.

Westliche Schwalbenraubmöwe.

Lestris longicauda (Vieill). WINGE: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 209.

Stercorarius longicaudus pallescens LÖPPENTHIN. Meddelelser om Grønland, 1932, p. 85.

LÖPPENTHIN (1932, p. 86—93) hat die nordostgrønländische Falkenraubmöwe als diese neue Rasse beschrieben. Den angegebenen Unterschied von der typischen Form *St. l. longicaudus* — die hellere Unterseite — habe ich nach Durchsicht meinen eigenen Materials aus ganz Nordostgrønland bestätigen können. Die Verbreitung dieser neuen Rasse umfasst, infolge LÖPPENTHIN, die nördlichen Gegenden der nearktischen Region mit Nordostgrønland als *terra typica*. R. HØRRING: Birds. Report of the fifth Thule Expedition, 1921—24, Vol. II, No. 6, p. 82, 1937, Kopenhagen, hat ihr Vorkommen im östlichen Teil von Arktisch Kanada nachgewiesen.

Wie man es bei dem seltenen Vorkommen des Halsbandlemmings erwarten konnte, brütete die Falkenraubmöwe weder in 1938 noch in 1939. Im Frühjahr 1939 trafen die ersten Falkenraubmöwen am 6. Juni im Germanialand ein, aber erst nach dem 20. Juni wurden sie häufiger gesehen. Anfangs suchten sie die schneefreien Partien im Lande auf, wo man sie regelmässig des Nachts auf grossen Steinen sitzend antreffen konnte. Auf Lemminge lauerten sie jedoch vergebens, und was sie hier sonst an Geniessbarem finden konnten, war äusserst kümmerlich. Vier in den letzten Tagen des Juni erbeutete Stücke hatten neben Fischresten nur Insekten im Magen. Ein fünfter erbeuteter Vogel hatte Insekten und eine Menge vegetabilischer Stoffe im Magen.

In der ersten Hälfte des Juli wurden mehrfach junge, noch nicht ausgefärbte Individuen in der Dovebucht gesehen, wo sie systematisch die Spalten im Eis absuchten und nach Art der Seeschwalben auf Fische (Polardorsche) herabstiessen. Sie nährten sich doch auch in grosser Ausdehnung von Krebstieren, welches der Mageninhalt erbeuteter Stücke deutlich erkennen liess. Im Lande wurden diese jungen Falkenraubmöwen nie bemerkt.

In der zweiten Hälfte des Juli verliessen die Falkenraubmöwen nach und nach die Gegend; nach dem 20. Juli wurde die Art nicht mehr beobachtet. Auf der Heimreise bemerkte ich nur ein einzelnes Exemplar am 24. August an der Nordküste des Young Inlet.

Nördlich vom Germanialand wurde die Art nicht gesehen. Es kann doch kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass sie bis ins nördlichste Grönland hinaufgeht. LAUGE KOCH sah Falkenraubmöwen bereits am 3. Juni auf der Südküste des Peary Landes.

Unter günstigen Verhältnissen, d. h. in guten Lemmingjahren, ist die Falkenraubmöwe eine der häufigsten Brutvögel Nordostgrönlands (s. u. *Dicrostonyx groenlandicus*). Abgesehen von kleineren Inseln brütet sie überall von der Aussenküste bis zum Rand des Inlandeises. Die Besiedlungsdichte in den einzelnen Gebieten entspricht dem Vorkommen des Lemmings. Am häufigsten habe ich sie im Hochstetter Vorland und im Jameson Land angetroffen.

Das Nest steht auf der platten Erde und stellt nur eine flache Mulde da ohne jede Auspolsterung. Selbst habe ich stets nur zwei Eier gefunden. Die durchschnittlichen Grössenmasse von acht Eiern sind: $52,5 \times 37,6$ mm (Max. 56×40 mm; Min. 51×36 mm).

Die in zwei verschiedenen Nestkleidern, einem helleren und einem dunkleren auftretenden Jungen werden in der ersten Zeit hauptsächlich mit Insekten gefüttert. Im Alter von 10 bis 12 Tagen können sie doch schon die Lemminge, die ihnen von den Alten gebracht werden, heil verschlingen. Im Vergleich mit den Jungen der echten Möwen sind sie

weniger ausgeprägte Nesthocker, indem sie schon vor Erlangung der Flugfähigkeit das Nest verlassen, um gewissermassen auf eigene Faust das Terrain in der Umgebung des Nestes zu durchstreifen, wobei sie jedoch fortdauernd von den Alten gefüttert werden. Bei Annäherung einer Gefahr suchen sie sich durch flaches Niederdrücken in Unebenheiten des Erdbodens oder zwischen Heidekrautbüscheln und anderer Vegetation unkenntlich zu machen. Bis zur Erlangung ihrer vollen Selbständigkeit werden sie von den Alten gefüttert.

Die alten Vögel nähren sich während ihres Aufenthaltes in Nordostgrönland vorzugsweise von Lemmingen. In Jahren wo diese selten sind, bilden Insekten ihre Hauptnahrung. Wo sich Gelegenheit dazu bietet, treten sie aber auch als Nestplünderer auf, oder sie stellen den Dunenjungen kleinerer Vogelarten nach. Zur Zeit der Beerenreife können sie sich, ebenso wie die vorgenannte Art, an Blaubeeren sättigen.

In der Treibeiszone an der Küste kann man im Sommer verhältnismässig häufig die Schwalbenraubmöwe antreffen. Meistens handelt es sich dabei um jüngere noch nicht ausgefärbte Individuen, aber auch alte Vögel sind nicht selten. Man sieht namentlich in lemmingarmen Jahren sie sowohl einzeln wie in kleineren Flügen und oft in Gesellschaft mit Küstenseeschwalben. Ihre Nahrung besteht ausschliesslich aus Krebstieren und Polardorschen, auf die sie nach Art der Seeschwalben herabstösst.

***Cepphus grylle mandtii* MANDT.**

Gryllteiste.

Uria mandtii »Lichtenstein« MANDT: Obs. Hist. Nat. Itin. Grenl., 1822, p. 30.
Cepphus grylle (L.) WINGE: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 214.

Weder von mir selbst noch von anderen Expeditionsteilnehmern wurde die Art im Überwinterungsgebiet der Expedition und auf den Schlittenreisen beobachtet. Dass sie jedoch gelegentlich in dem hier in Frage kommenden Gebiet auftreten kann, zeigen MANNICHES Angaben (1910, p. 180), nach denen Gryllteiste nicht nur im Juli 1908 im äusseren Teil der Dovebucht (Danmarks Havn) angetroffen wurden, sondern im Juni 1907 auch in dem Wakengebiet bei 80°10' n. Br. Es kann doch kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass es sich in beiden Fällen um Irrgäste gehandelt hat. Der nächste mit Sicherheit bekannte Brutplatz liegt auf der Walrossinsel. Eigentlich häufig ist die Gryllteiste doch erst im Wakengebiet an der Mündung des Scoresbysundes, wo sie in der Nähe von Kap Brewster und unmittelbar südlicher in bedeutender Anzahl brütet. Auf der ganzen südlichen Ostküste scheint sie häufig zu brüten, meistens aber in kleineren Kolonien.

Die Frage der Rassenangehörigkeit ostgrönländischer Gryllteiste dürfte den Resultaten der letzten südostgrönländischen Expeditionen nach geklärt sein. Danach geht die Rasse *C. g. mandtii* bis wenigstens zur Blossvilleküste hinab, während bei Angmagssalik die typische Rasse *C. g. grylle* brütet. Als Grenzgebiet nennt HÖRRING (1939, p. 30) die Blossvilleküste, wo man sehr wahrscheinlich mit dem Vorkommen einer Übergangsform zwischen den beiden Rassen rechnen muss.

Im Wakengebiet an der Mündung des Scoresbysund überwintert die Gryllteiste in grosser Anzahl, wobei es sich aber so gut wie ausschliesslich um junge Vögel handelt. Ich möchte es jedoch für unwahrscheinlich ansehen, dass die grossen Gryllteisteschwärme, wie ich sie in den Wintern 1927 und 1928 in der Mündung des Scoresbysund sah, ostgrönländische Brutvögel sind, eher dürfte es sich um Streifvögel von Svalbard (Spitzbergen) handeln. Ihr Auftreten zeugte übrigens von weitgehender Anpassung an die Unbilden des arktischen Winterklimas. Weder die heftigen und langwierigen Winterstürme, noch dichter Schneefall konnten sie vertreiben. Nur wenn sich das Wakengebiet mit Treibeis füllte, waren sie vorübergehend vollständig verschwunden, um aber nach dem nächsten Sturm in grossen Schwärmen zurückzukehren. Bei plötzlich auftretendem Neueis, das nicht selten im Laufe einer einzigen Nacht grosse Strecken des Wakengebietes bedeckte, hielten sich die Schwärme durch fortdauerndes Umherschwimmen kleinere Waken offen. Bei solchen Gelegenheiten konnte ich am Rande des Wakengebietes mehrfach beobachten, dass sich vom Neueis überraschte einzelne Gryllteiste Atemlöcher in der dünnen Eisdecke angelegt hatten. Die Löcher waren meistens nicht grösser, als dass nur Schnabel und Kopf des Vogels beim Atemholen sichtbar waren. In den Mägen zahlreicher im Winter erbeuteter Gryllteiste fand ich nur Krebstiere und Polar-dorsche.

***Uria lomvia lomvia* LINNÉ.**

Dickschnabellumme.

Alca lomvia LINNAEUS: Systema Nat., Ed. X, I, 1758, p. 130.

Uria arra (Pallas). WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 222.

Die Art wurde nicht in dem von der Expedition bereisten Teil Nordostgrönlands gesehen. Dass sie hier aber als Irrgast auftreten kann, beweist die Erlegung von zwei Männchen auf der Danmarkexpedition (vergl. MANNICHE, 1910, p. 182).

Anscheinend brütet die Dickschnabellumme nur an dem Wakengebiet bei 70° n. Br. und zwar auf der Raffle Insel und unmittelbar südlich von Kap Brewster. Im Winter geht sie nicht so nördlich wie die vorgenannte Art, ist aber häufig im Wakengebiet bei Angmagssalik.

Plautus alle alle LINNÉ.

Krabbentaucher.

Alca Alle LINNÆUS: Syst. Nat., Ed. X, I, 1758, p. 131.

Mergulus alle (L.). WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 228.

Während die Art weder im Überwinterungsgebiet der Expedition, noch auf den Schlittenreisen nach Norden gesehen wurde, gelangte sie auffallend häufig während der Auf- und Heimreise unmittelbar südlich des hier in Frage kommenden Gebietes zur Beobachtung.

Nach einer mündlichen Mitteilung von GITZ JOHANSEN wurden am 6. und 7. August 1938, als M. S. Gamma auf etwa 60 Viertelmeilen Abstand die Ostküste der Shannon Insel passierte, Hunderte von Krabbentauchern zwischen den Eisschollen gesehen. Fünf Tage später beobachtete ich von Gustav Holm aus auf etwa gleicher Breite (75°30'), doch etwas näher der Küste, eine ähnliche grosse Ansammlung von Krabbentauchern. Die Vögel schwammen einzeln oder in kleineren Gesellschaften zwischen den Eisschollen umher. Da auch in früheren Jahren von Pelzjägern Krabbentaucher während der Brutzeit in dieser Gegend bemerkt worden sind und NATHORST (1900, p. 82) am 1. Juli 1899 einen grossen Schwarm in der Nähe der Kleinen Pendulum Insel beobachtete, möchte ich es für sehr wahrscheinlich ansehen, dass die Art auf der Shannon Insel oder auf den kleinen Inseln in der Nähe brütet, zumal das Wakengebiet hier bis dicht ans Land reicht, und z. B. die Abhänge des Meyersteinberges und der Tellplatte günstige Brutplätze für diese Art bilden. Zweifellos hat es sich in den vorgenannten Fällen um jüngere noch nicht fortpflanzungsfähige Individuen gehandelt; der Krabbentaucher erlangt erst spät, wahrscheinlich erst zwischen seinem fünften und siebenten Lebensjahre die Geschlechtsreife. Wenn sich auch diese Schwärme jüngerer Individuen mitunter weit von den Brutplätzen entfernen, so könnten die in den vorgenannten Fällen beobachteten Schwärme doch kaum von den grossen südlicheren Brutplätzen herrühren.

Auf der Heimreise wurden Krabbentaucher in der zweiten Hälfte des August von der Nordküste der Shannon Insel bis zur Mündung des Young Inlet in 15 bis 50 Viertelmeilen Abstand von der Küste häufig gesehen. Diesmal handelte es sich aber aller Wahrscheinlichkeit nach um Brutvögel, die weit zerstreut auftraten. Von Flügen oder Schwärmen konnte nirgendwo die Rede sein. Unter den Vögeln, die in die Nähe des Schiffes kamen, sah ich mehrfach junge Individuen im ersten Jugendkleid. Auch diese Tatsache dürfte auf das Brüten der Art in dieser Gegend hindeuten.

Mit Sicherheit ist der Krabbentaucher in Ostgrønland bisher nur an dem grossen Wakengebiet an der Mündung des Scoresbysund brütend gefunden worden. Seine Brutplätze liegen hier auf Abhängen auf der

oberen Hälfte der Felsen sowohl nördlich wie südlich der Fjordmündung, namentlich auf der Liverpoolküste brütet er in ganz bedeutender Anzahl. In seinem ganzen Brutgeschäft hat er viel Ähnlichkeit mit *Fratercula arctica*.

Falco rusticolus candicans GMELIN.

Grönländischer Jagdfalk.

Falco candicans GMELIN: Syst. Nat., I, 1, p. 275.

Falco gyrfalco L. var. *candicans* Gmel. WINGE: Meddelelser om Grönl., 1898, p. 249.

An zwei Stellen wurden nistende Jagdfalken gefunden, und zwar in der Gänsekolonie auf dem Trekronefelsen und auf einer steilen Klippe an der Nordseite des Mørkefjordes. Beide Horste, Niststellen die unzugänglich waren, machten den Eindruck viele Jahre hindurch benutzt worden zu sein. Die Niststelle auf dem Trekronefelsen wurde bereits 1909 von MANNICHE (1910, p. 175) gefunden. Sonst waren Jagdfalken ausserordentlich selten, welches zweifellos auf das seltene Vorkommen des Lemmings zurückzuführen war. Alle gesehenen Falken waren ausgeprägt weisse Vögel. Von dem Brutpaar im Mørkefjord wurde das Männchen abgeschossen; in seinem Magen fanden sich Reste von einem frisch verzehrten Schnepfenvogel, dessen Art nicht mit Sicherheit festzustellen war.

Auf den Schlittenreisen nach Norden wurden keine Falken gesehen. Es kann doch kein Zweifel darüber bestehen, dass der Jagdfalk seinem wichtigsten Beutetier, dem Halsbandlemming, bis zur Nordküste Grönlands folgt. Auf der Südküste von Peary Land ist er übrigens von LAUGE KOCH (1925, p. 152) brütend gefunden worden.

In guten Lemmingjahren ist der Jagdfalk absolut häufiger Brutvogel in ganz Nordostgrönland (s. u. *Discrotonyx groenlandicus*); die auffallend grosse Anzahl Jungen, die sich im Herbst solcher Jahre bemerkbar macht, dürfte vielleicht vermuten lassen, dass der Jagdfalk in guten Lemmingjahren grössere Gelege zeitigt als sonst.

Im Allgemeinen ist der Jagdfalk in Nordostgrönland Zugvogel; nur in guten Lemmingjahren überwintern einzelne Individuen im südlichen Teil des Gebietes (Gegend am Scoresbysund). Hier treten nicht selten auch dunklere Individuen auf. Ein mir vorliegendes dunkles Exemplar vom Scoresbysund trägt alle typischen Kennzeichen der *F. r. islandus* Rasse.

Zwar ist das aus Ostgrönland vorliegende Material sowohl biologischer wie systematischer Art noch allzu lückenhaft, um sich mit Sicherheit über das Vorkommen dieser Rasse als selbständige Einheit in Ostgrönland aussprechen zu können, aber die Tatsache, dass sie in den nördlicheren Gegenden nicht vorkommt (weder MANNICHE, dem

50 Falken durch die Hände gegangen sind, noch ich selbst haben sie gesehen), dürfte das Auftreten einer so dunklen *candicans*-Varietät in einer bestimmten Gegend wenig wahrscheinlich machen. Ich hege daher, bis genauere Aufschlüsse über diese Frage zu Wege gebracht worden sind, keine Bedenken, die Rasse *F. r. islandus* der ostgrönländischen Vogelfauna zuzurechnen.

Nyctea scandiaca LINNÉ.

Schneeule.

Strix scandiaca LINNAEUS: Syst. Nat., Ed. X, I, 1758, p. 92.

Nyctea nivea (Thunb.). WINGE: Meddelelser om Grønland., 1898, p. 263.

Nur in ganz wenigen Fällen wurden Schneeulen beobachtet, welches bei dem seltenen Vorkommen des Halsbandlemmings nicht wundernehmen konnte. Im September 1938 hielt sich ein Exemplar längere Zeit in der Nähe von Hvalrosodden auf. Es wurde schliesslich am 8. September erlegt und entpuppte sich als altes Männchen. In seinem Magen fanden sich zwei frisch verschlungene Lemminge. Im folgenden Jahre sah ich vom 5. bis 8. August täglich an ein und derselben Stelle in der Nähe von Snenæs einen alten fast weissen Vogel. Er benahm sich auffallend scheu, und jedesmal wenn ich mich ihm näherte flog er schon auf weitem Abstand nach dem Innern des Landes zu davon. Da er mir auffallend gross vorkam, vermute ich, dass er ein Weibchen war. Ausserdem wurde von Pelzjägern eine Schneeule Anfang Juni auf der Godfred Hansen Insel gesehen. Ich glaube jedoch kaum, dass die Schneeule im Sommer 1939 in dem hier in Frage kommenden Gebiet gebrütet hat, auch in südlicheren Gegenden bis einschliesslich Scoresbysund, in denen ebenfalls nur ganz wenige Exemplare gesehen wurden, hat sie sehr wahrscheinlich nicht gebrütet.

Mehr als bei der vorgenannten Art schwankt das Brüten der Schneeule in Parallele mit dem Vorkommen des Halsbandlemmings. Ist der Lemming zahlreich, brütet sie häufig in ganz Nordostgrönland und hat dann bekanntlich grössere Gelege (6—8 Eier)¹⁾ als unter weniger günstigen Nährverhältnissen, wo drei Eier das normale Gelege bilden. In absolut schlechten Lemmingjahren scheint sie nicht oder nur sehr zu brüten; selbst habe ich sie in solchen Jahren nie brütend gefunden und auch von anderer Seite ist mir ein Brutvorkommen nicht bekannt geworden. Nester, die ich in früheren Jahren in Nordostgrönland gefunden habe, standen alle an einer trockenen Stelle auf der platten

¹⁾ KNUD RASMUSSEN (1919, p. 292) fand im Peary Land am 4. 6. 1917 ein Gelege von 9 Eiern.

Erde. Sie waren leicht zu finden, da der auf dem Nest sitzende Vogel meistens schon auf weitem Abstand zu erkennen war.

Obwohl die Schneeuule in ganz Grönland vorkommt (vielleicht mit Ausnahme der Blossvilleküste, die überhaupt der Vogelwelt nur wenige Existenzmöglichkeiten zu bieten hat), so glaube ich dennoch annehmen zu können, dass sie nur in dem vom Lemming bewohnten Teil des Landes zur Fortpflanzung schreitet. Tatsächlich existiert aus anderen Gegenden Grönlands ein einziger verbürgter Fall eines Brutvorkommens. K. OLDENDOW (1933, p. 168) schreibt darüber, dass er in Westgrönland viele Gerüchte über Eulennester gehört habe, aber merkwürdigerweise sei niemand jemals auf den Gedanken gekommen, die Eier als Beweis mit sich zu nehmen, und er sehe es für unmöglich an, sich Schneeuuleneier aus Westgrönland zu beschaffen. Nun sind, wie bereits gesagt, Schneeuulennester leicht zu finden und werden z. B. von den am Scoresbysund wohnenden Grönländern oft gefunden und ihrer Eier oder Jungen beraubt. Man kann daher wohl mit Recht annehmen, dass dasselbe zweifellos auch in Westgrönland der Fall sein würde, falls hier überhaupt Eulennester zu finden wären. Selbst hatte ich im Sommer 1935 Gelegenheit, den Ameralikfjord und den Umanakfjord bis zum Rand des Inlandeises zu bereisen und einige Nunataks im Inlandeis zu besuchen. Schneeuulen kamen mir auf diesen Reisen nicht zu Gesichte. Nur auf der Aussenküste und auf einigen Inseln vor der Küste fand ich Spuren von ihrem Vorkommen in der Form von Gewöllern, dagegen nichts im Innern des Landes, wo übrigens die Nährverhältnisse kaum ausreichend für diesen Raubvogel waren. Als mehr wahrscheinlich möchte ich es daher ansehen, dass es sich bei den auf der Westküste Grönlands und auf der südlichen Ostküste vorkommenden Schneeuulen um Zugvögel oder Wintervögel handelt oder, wo sie während der Brutzeit auftreten, um Streifvögel aus dem Verbreitungsgebiet des Lemmings, ganz besonders in solchen Jahren, in denen dieser selten ist. Dies würde auch das auffallend seltene Vorkommen der Schneeuule in lemmingarmen Jahren in Nordostgrönland erklären. Damit ist doch keineswegs die Möglichkeit ausgeschlossen, dass ausnahmsweise ein einzelnes Paar ausserhalb des Verbreitungsgebietes des Lemmings in Grönland brüten kann.

***Corvus corax principalis* RIDGWAY.**

Nördlicher Rabe.

Corvus corax principalis RIDGWAY: Manual N. American Birds, 1887, p. 361.

Corvus corax L. WINGE: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 269.

So gut wie überall im Überwinterungsgebiet der Expedition wurden Raben gesehen, es handelte sich aber nur um wenige, weitumherstrei-



Fig. 34. Kolkrabepärchen. Germanialand, 22. Juli 1939.

fende Individuen. Im Ganzen genommen, musste der Rabe als selten bezeichnet werden.

Sehr wahrscheinlich bildet das Germanialand die Nordgrenze der Verbreitung des Raben in Ostgrönland; schon sein absolut seltenes Vorkommen in dieser Gegend deutet daraufhin. Weder auf dieser Expedition noch auf der Danmarkexpedition (s. MANNICHE, p. 190) sind Raben wesentlich nördlicher als 78° n. Br. gesehen worden.

Sonst umfasst seine Verbreitung in Ostgrönland den ganzen übrigen Teil des Landes. Besonders häufig habe ich ihn am Scoresbysund angetroffen, namentlich in den Seevögelkolonien auf der Liverpoolküste, wo er in beträchtlicher Anzahl brütete. Nördlicher ist er seltener; wenn man ihn hier auch so gut wie überall im Lande antreffen kann, so handelt es sich doch nur um einzelne, weit zerstreut lebende Paare oder um vereinzelt jüngere oder aus anderen Gründen nicht brütende Individuen.

Die grösste Anzahl der in Nordostgrönland beheimateten Raben zieht zu Beginn der Dunkelzeit in den betreffenden Gegenden nach Süden; nur eine geringe Anzahl pflegt zu überwintern. Dies sind stets alte, gepaarte Vögel. Am Scoresbysund sind überwinternde Raben verhältnismässig häufig anzutreffen, nördlicher sind sie aber selten. Die nördlichste Gegend, in der ein überwinterndes Rabenpaar beobachtet worden ist, ist das Hochstetter Vorland.

Die Rückzug der Raben, die den Winter in südlicheren Gegenden verbracht haben, beginnt kurz nach Beendigung der Dunkelzeit und

dauert bis in den April hinein. Zuletzt kehren die jungen, noch ungepaarten Raben zurück, die leicht daran zu erkennen sind, dass sie in Flügen von 3—6 Individuen auftreten.

In Nordostgrönland brütet der Rabe, soweit mir bekannt, nur auf steilen Felswänden und meistens in bedeutender Höhe. Selbst habe ich mehrere Nester gefunden, die aber alle an absolut unzugänglichen Stellen lagen. Nicht geringen Einfluss hat das Vorkommen des Lemmings auf die Fortpflanzung des Raben; welches deutlich aus der Tatsache hervorgeht, dass junge Raben in guten Lemmingjahren gegen Ende des Sommers auffallend häufig sind, während sie z. B. in den lemmingarmen Jahren 1938/39 überhaupt nicht bemerkt wurden. Dazuhin kommt, dass der Rabe in lemmingarmen Jahren überhaupt seltener ist. Eine Ausnahme hiervon dürfte die Liverpoolküste mit ihrem reichen Seevogelleben bilden.

Ausser von Lemmingen nährt sich der nordostgrönländische Rabe doch auch in grosser Ausdehnung von Aas, das er erstaunlich schnell aufzufinden vermag. Besonders junge Raben sind ausgeprägte Aasfresser und legen in ihrer Gefrässigkeit oft eine so geringe Scheu an den Tag, dass man sich ihnen bis auf wenige Schritte nähern kann. Gelegentlich tritt der Rabe auch als Nestplünderer auf, oder er stellt der jungen Brut anderer Vogelarten nach.

Oenanthe oenanthe leucorrhoea Gmelin.

Grönländischer Steinschmätzer.

Motacilla leucorrhoea Gmelin: Syst. Nat., I, 2, 1789, p. 966.

Saxicola oenanthe (L.). Winge: Meddelelser om Grønland, 1898, p. 284.

Nur einmal gelangte der Steinschmätzer im Überwinterungsgebiet der Expedition zur Beobachtung und zwar am 29. Mai 1939. Unter einem heftigen Schneegestöber kam der Vogel — ein Männchen — in die offenstehende Tür meiner Behausung auf Hvalrosodden geflogen. Er war so ermattet, dass er sich anfangs nicht vom Fleck rührte, doch erholte er sich schnell, und als der Sturm nachgelassen hatte, entwichte er wieder ins Freie.

Da ich die Art auf allen meinen Streifzügen im Laufe des Frühlings und Sommers nicht wiedersah, glaube ich mit Bestimmtheit annehmen zu können, dass sie hier nicht gebrütet hat. Manniche (1910, p. 193) sah ebenfalls nur ein Exemplar auf dem Frühjahrszuge, und auch er bezweifelt das Brüten der Art in dieser Gegend. Nördlichst habe ich den Steinschmätzer in früheren Jahren im König Wilhelm Land brütend gefunden. Finsch (1874, p. 183) erwähnt einen alten und

zwei junge Vögel, die im Sommer 1870 auf der Shannon Insel erbeutet worden waren. Demnach muss die Nordgrenze der Verbreitung dieser Art in dieser Gegend liegen. Ein wenig südlicher ist sie bereits häufiger, so fand ich im Sommer 1932 sieben Brutpaare auf der Südküste der Clavinging Insel. Doch erst am Scoresbysund gehört sie zu den häufiger vorkommenden regelmässigen Brutvögeln.

Die nordostgrönländischen Steinschmätzer gehören in allen ihren äusseren Merkmalen, besonders der Schwingenlänge, der für Grönland typischen *Oe. oe. leucorrhoea*-Rasse an, welches neuerdings von SALOMONSEN (1934, p. 229), der den ostgrönländischen Steinschmätzer seiner neu aufgestellten auf den Færøern und auf Island beheimateten Rasse *Oe. oe. schiøleri* zugerechnet hatte, erkannt worden ist.

Carduelis flammea hornemanni HOLBØLL.

Schneezeisig.

Linota hornemanni HOLBØLL: Naturhist. Tidsskrift, Bd. IV, 1842, p. 398.
Cannabina linaria (L.) var. *canescens auctorum* WINGE: 1898, p. 289.

Am 15. April 1939 schoss ich auf einem Abhang am Ufer des Sæsee einen Schneezeisig, der sich als altes Weibchen entpuppte. Der Vogel war in gutem Nährstand, sein Kropf war mit kleinen Samenkörnern angefüllt. Am 5. und 6. Juni beobachtete ich wiederum auf einem Abhang am Sæsee drei einzelne Vögel. Wenn ich auch keinen Beweis für das Brüten des Schneezeisigs in dieser Gegend fand, so möchte ich die Möglichkeit eines Brutvorkommens doch nicht ganz in Abrede stellen, zumal der Schneezeisig nur wenig südlicher häufig brütet und er auch sonst in seiner Lebensweise eine weitgehende Anpassung an die nordostgrönländischen Naturverhältnisse zeigt. MANNICHE, 1910, p. 194) sah ebenfalls Schneezeisige im Germanialand.

Auf meiner vorletzten Ostgrönlandreise fand ich den Schneezeisig im Sommer 1932 und 1933 häufig brütend im ganzen westlichen Teil des Landes von der Gael Hamkes Bucht bis zum Bessels Fjord, und eine kurze Zeit im Herbst waren die flüggen Jungen eine häufige Erscheinung auch im östlichen Teil des Landes. Demnach wird man die Nordgrenze des Brutvorkommens dieser Art zwischen 77° und 78° n. Br. annehmen können. Nördlicher ist der Schneezeisig mit Sicherheit jedenfalls nicht gesehen worden.

Am Scoresbysund ist der Schneezeisig in milden Wintern Stand- oder Strichvogel. Im Winter 1939/40 sollen Schneezeisige auch auf der Ella Insel im Kong Oskarfjord überwintert haben.

Calcarius lapponicus lapponicus LINNÉ.

Lerchenammer.

Fringilla lapponica LINNAEUS: Syst. Nat., Ed. X, I, 1758, p. 180.*Emberiza lapponica* (L.). WINGE: 1898, p. 297.

Am 20. Juli 1939 stiess ich in einem grösseren sumpfigen Gelände im Flachland bei Hvalrosodden auf zwei Pärchen dieser Art. Beide Männchen, die ich schoss, hatten stark angeschwollene Testes, dagegen zeigte das erbeutete Weibchen keine sichtbare Anschwellung des Ovariums. Es lässt sich daher nicht entscheiden, ob die Pärchen beabsichtigten so nördlich zu brüten. MANNICHE (1910, p. 195) sah ein altes Männchen auf der Kleinen Koldewey Insel in Gesellschaft mit Schneeammern. Übrigens ist die Lerchenammer in ganz Nordostgrönland nur seltener Brutvogel.

Soweit man nach den mir vorliegenden Lerchenammern aus meiner Sammlung aus Nordostgrönland (3 ♂ ad.) urteilen kann, unterscheiden sich die nordostgrönländischen Lerchenammern weder in ihrer Grösse noch Färbung von westgrönländischen Lerchenammern.

HÖRRING (1937, p. 123 und 1939, p. 39) hat die Rassenangehörigkeit grönländischer Lerchenammern näher untersucht und ist an Hand eines umfangreichen Materials zu dem Schluss gekommen, dass der tatsächliche Unterschied (Grösse und Färbung) zwischen grönländischen und skandinavischen (typischen) Lerchenammern so gering ist (die durchschnittliche Schwingengänge bei 52 Männchen aus Grönland ist 95,0 mm und bei 20 Männchen aus Skandinavien 92,4 mm, die durchschnittliche Schnabellänge bei 61 grönländischen Männchen 9,10 mm und bei 20 skandinavischen Männchen 8,35 mm), dass er nicht zur Trennung der grönländischen Lerchenammern von den skandinavischen berechtigt.

Plectrophenax nivalis subnivalis LINNÉ.

Nördliche Schneeammer.

Emberiza nivalis LINNAEUS: Syst. Nat., Ed. X, I, 1758, p. 176.*Emberiza nivalis* L. WINGE: Meddelelser om Grønland, XXI, 1898, p. 301.*Plectrophanes nivalis subnivalis* (Brehm) SCHIÖLER: Danmarks Fugle, Bd. II, 1926.*Emberiza nivalis subnivalis* (Brehm). SALOMONSEN: Ibis, 1931, p. 64.

Obwohl die Schneeammern im Frühling 1939 etwa einen Monat später in der hier in Frage kommenden Gegend eintrafen, als es normalerweise der Fall ist (die ersten Schneeammern wurden am 2. Mai gesehen), so hatten die Vögel dennoch in der ersten Zeit nach ihrer Ankunft viel unter Kälte und namentlich Hunger zu leiden; und eine nicht geringe Anzahl ging zu Grunde. So fand ich nach einem mehrtägigen Schnee-

sturm Mitte Mai an einem Tage 22 verendete Schneeammern; sechs, die ich auftaute und öffnete, hatten vollständig leere Speisebehälter.

Das Brutgeschäft war ebenfalls bedeutend verspätet. Erst in der zweiten Hälfte des Juni lösten sich die Schwärme in einzelne Paare auf, und am 28. Juni fand ich das erste noch unbebrütete Gelege von 4 Eiern.

Auf den Schlittenreisen nach Norden wurde die Schneeammer so gut wie überall angetroffen; ihre Verbreitung geht bis zur Nordküste Grönlands hinauf. Alle Expeditionen, die das Peary Land bereist haben, haben dort Schneeammern angetroffen. Doch lässt sich schon unter 77° n. Br. eine wesentlich geringere Besiedlungsdichte feststellen, als im südlichen Nordostgrönland.

LITERATUR

- AMDRUP, G.: Carlsbergfondets Expedition til Østgrønland. Meddelelser om Grønland, XXVII, 1902.
- AMERICAN ORNITHOLOGISTS UNION: Check-List of North American Birds. 1931.
- BAY, E.: Den østgrønlandske Expedition udført i Aarene 1891—92 under Ledelse af C. Ryder. I. Pattedyr og Fugle. Meddelelser om Grønland, XIX, 1896, p. 1—51.
- BERTRAM, G. C. L., LACK, D. & ROBERTS, B. B.: Notes on East Greenland Birds, with a Discussion of the Periodic Non-breeding among Arctic Birds. The Ibis, 1934, p. 816.
- BERTELSEN, A.: Fuglene i Umanak Distrikt. Meddelelser om Grønland, LXII, 1921, p. 141—214.
- Meddelelser om nogle af de i Vestgrønlands Distrikter mellem 60° og 77° n. Br. almindeligere forekommende Fugle, særlig om deres Udbredelsesomraade, deres Yngleomraade og deres Træk. Meddelelser om Grønland, Bd. 91, Nr. 4, 1932.
- BREHM, CHRISTIAN LUDWIG: Handbuch der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands. Ilmenau.
- CLEVERING, D. C.: Journal of a Voyage to Spitzbergen and the East Coast of Greenland. In Dr. A. Petermanns Mitteilungen, Band XVI, 1870, p. 320—329.
- DEGERBØL, M.: Animal Bones from the Eskimo Settlement in Dødemandsbugten, Clavering Island. Meddelelser om Grønland, Bd. 102, Nr. 1, 1934, p. 173, 174.
- Reports of the Fifth Thule Expedition 1921—1924. København, Vol. II, Mammals, 1934, pp. 57—65.
- and F. WIMPFEN BRAESTRUP: The Geographical Variation of the Greenland Hares. Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren., Bd. 98, 1934.
- & MÖHL-HANSEN, U.: The Scoresby Sound Committee's 2nd East Greenland Expedition in 1932 to King Christian IX's Land, Birds (Aves). Meddelelser om Grønland, Bd. 104, Nr. 18, 1935.
- DEICHMANN, H.: Birds of East Greenland. Carlsbergfondets Expedition til Østgrønland, udført i Aarene 1898—1900 under Ledelse af G. AMDRUP, Tredie Del. Meddelelser om Grønland, XXIX, 1909, p. 141—156.
- FINSCH, OTTO: Vögel; mit Noten von ADOLF PANSCH. Die zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870 unter Führung des Kapitän KARL KOLDEWEY; zweiter Band, wissenschaftliche Ergebnisse, 1874, p. 178—239, Leipzig.
- FISCHER, DR. F. und AUGUST VON PELZELN: Vögel (und Säugetiere) von Jan Mayen. Die österreichische Polarstation Jan Mayen, III. Band, VI. Teil, Zoologie, p. 109—127, 1886.
- FREUCHEN, P.: Fuglelivet i Nordvestgrønland (Iagttagelser fra mit Vindue). Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift, XV, 1921, p. 101—108.

- GRAAH, W. A.: Undersøgelser-Reise til Østkysten af Grønland. Efter Kongelig Befaling udført i Aarene 1828—31. Tillæg II, B, p. 193—195, København, 1832.
- HELMS, O.: The Birds of Angmagssalik. Meddelelser om Grønland, LVIII, p. 205—275, 1926.
- HINTON, MARTIN A. C.: Monograph of the Voles & Lemmings (Microtinae), Vol. I, London, 1926.
- HØRRING, R.: Andefugle og Hønsfugle. Danmarks Fauna, Fugle I. København, 1919.
- Birds. Report of the Fifth Thule Expedition 1921—24, Vol. II, Nr. 6, Copenhagen, 1937.
- Birds. 6. og 7. Thule Expedition til Sydøstgrønland 1931—33. Meddelelser om Grønland, Bd. 108, Nr. 6, 1939.
- JENSEN, AD. S.: Grønlands Fauna, et Forsøg paa en Oversigt. Festskrift udgivet af Københavns Universitet i Anledning af Hans Majestæt Kongens Fødselsdag, 26. September 1928.
- Hvalrossen ved Skagen og dens Vandringsveje. »Naturens Verden«, Juni—Juli 1927.
- JOURDAIN, F. C. R.: The Breeding Habits of the Barnacle Goose. The Auk, XXXIX, p. 166—171, 1922.
- JÄGERSKIÖLD, L. A. och GUSTAF KOLTHOFF: Nordens fåglar; andra upplagen. Stockholm, 1926.
- KIRKMAN, F. B. and F. C. R. JOURDAIN: British Birds, London and Edinburgh, 1930.
- KOCH, LAUGE: Report on the Danish Bicentenary Jubilee Expedition North of Greenland 1920—23, (part). Meddelelser om Grønland LXX, 1927, p. 1—147.
- KOENIG, ALEXANDER: Avifauna spitzbergensis, Forschungsreisen nach der Bäreninsel und dem Spitzbergen-Archipel, mit ihren faunistischen und floristischen Ergebnissen. Bonn, 1911.
- KOLTHOFF, GUSTAV: Till Spetsbergen och nordöstra Grønland år 1900, Stockholm, 1901.
- Bidrag till kännedom om norra polarkrakternas däggdjur och fåglar. Kungliga Svenska Vetenskaps-Akademiens handlingar, ny följd, 36. bandet, Nr. 9, 1903.
- LØPPENTHIN, BERNT: Die Vögel Nordostgrønlands zwischen 73°00' und 75°30' n. Br. Meddelelser om Grønlands, Bd. 91, Nr. 6, 1932.
- MADSEN, C.: Ornithologiske Iagttagelser fra Østgrønland. Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift, XIX, p. 33—41, 1925.
- MANNICHE, A. L. V.: The Terrestrial Mammals and Birds of North-east Greenland. Meddelelser om Grønland, XLV, p. 1—200, 1910.
- MÜLLER: Vildtet og Jagten i Sydgrønland. København, 1906.
- NANSEN, FRITHJOF: Blant Sel og Bjørn. Kristiania, 1924.
- NATHORST, A. G.: Två somrar i Norra Ishafvet, senare delen. Stockholm, 1900.
- NEWTON, ALFRED: Eier. Die zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870 unter Führung des Kapitäns KARL KOLDEWEY; zweiter Band wissenschaftliche Ergebnisse, p. 240—243, Leipzig, 1874.
- OLDENDOW, KNUD: Fugleliv i Grønland. Det Grønlandske Selskabs Aarskrift. 1932—33.
- PEDERSEN, ALWIN: Beiträge zur Kenntnis der Säugetier- und Vogelfauna der Ostküste Grønlands. Meddelelser om Grønland, LXVIII, p. 149—249, 1926.
- Fortgesetzte Beiträge zur Kenntnis der Säugetier- und Vogelfauna der Ostküste Grønlands. Meddelelser om Grønland, LXXVII, p. 341—507, 1930.
- Polardyr, Kopenhagen, 1934.
- Die Ornis des mittleren Teiles der, Nordostküste Grønlands. Meddelelser om Grønland, Bd. 100, Nr. 11, 1934.

- PEDERSEN, ALWIN: Der grönländische Mochusochse. Meddelelser om Grønland, Bd. 93, Nr. 7, 1936.
— Myggenæs. Kopenhagen 1935.
- PETERS, W.: Säugetiere. Die zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870 unter Führung des Kapitäns KARL KOLDEWEY; zweiter Band, p. 157—169, Leipzig, 1874.
- PETERSEN, JOHAN: Ornithologiske Iagttagelser fra Angmagssalik i Aarene 1902—08 (bearbejdet og sammenstillede af O. HELMS). Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift, p. 1—26, 1908—09.
- RIDGWAY, ROBERT: A Manual of North American Birds. 1887.
— Color Standards and Color Nomenclature. Washington, 1912.
- SALOMONSEN, FINN: Bemerkungen über die Verbreitung der *Carduelis linaria* Gruppe und ihre Variationen. Videnskabelige Meddelelser fra Dansk naturhistorisk Forening i København, Bd. 86, p. 123—202, 1928.
— Bemerkungen über die geographische Variation von *Charadrius hiaticula* L. Journal für Ornithologie, LXXVIII, p. 65—72, 1930.
— On the geographical Variation of the Snow-Bunting (*Plectrophenax nivalis*). The Ibis, 1931, January, p. 57—70.
— Über die grönländischen Fringilliden. Ornithologische Monatsberichte. XXXIX, p. 112—113.
— La variation géographique et la migration du Traquet Motteux (*Oenanthe oenanthe* (L.)). L'oiseau et la Revue Française d'Ornithologie, Nr. 2, 1934, p. 223—237.
— Zoology of the Faroes. Aves, 1935.
— Revision of the Greenland Rock Ptarmigans (Miscellaneous Notes on Greenland Ornithology III). Meddelelser om Grønland, Bd. 118, Nr. 2, 1936.
- SCHAANING, H. TH. L.: Bidrag til Novaja Semljas Fauna. Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift, X, p. 145—190, 1915—16.
— Revidert oversikt av Norges fugler, inklusive Svalbards og Jan Mayns Fauna. Norsk ornithologisk Tidsskrift, Serie III, p. 277—291, 1927—30.
— A Contribution to the Bird Fauna of East Greenland. Skrifter om Svalbard og Ishavet, Nr. 49. Zoological Results of the Norwegian Scientific Expeditions to East-Greenland, I, 1, 1933.
- SCHJØLER, E. LEHN.: Lidt om Ederfuglen, *Somateria mollissima* L., og nogle af dens Racer. Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift, II, p. 45—46, 1907—08.
— Om de i Grønland forekommende Racer af Fjeldrypen, *Lagopus mutus mutus* (MONTIN). Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift, XIX, p. 108—115, 1925.
— Om den vestgrønlandske Skallesluger, *Mergus serrator major*, *subsp. nov.* Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift, XIX, p. 115—118, 1925.
— Danmarks Fugle, med Henblik paa de i Grønland, paa Færøerne og i Kongeriget Island forekommende Arter. Bd. I—III, 1925—31.
- SCORESBY, WILLIAM, JUNIOR: Journal of a Voyage to the Northern Whale-Fishery; including Researches and Discoveries on the Eastern Coast of West Greenland, made in the Summer of 1822, in the Ship Baffin of Liverpool. Appendix Nr. III, II, Aves, p. 421—422. Edinburgh, 1823.
- THOSTRUP, CHR. BENDIX: Ethnographic Description of the Eskimo Settlements and Stone Remains in North-East Greenland. Meddelelser om Grønland, 44, 1911.
- TINBERGEN, N.: Field Observations of East Greenland's Birds. I. The Behaviour of the Red-necked Phalarope (*Phalaropus lobatus*, L.) in Spring. Ardea, XXIV, 1935, p. 1.
- WINGE, H.: Conspectus Faunae Groenlandicae, Grønlands Pattedyr og Fugle. Meddelelser om Grønland, XXI, 1899, 1902.

Færdig fra Trykkeriet den 12. Maj 1942.

Berichtigung.

BD. 128 NR. 2.

- Pag. 3, Zeile 2 von oben: statt 1931—1932 lies 1931—1933.
Pag. 9, — 2 von unten: — dass lies das
Pag. 61, — 22 von oben: — mir wenig lies nur wenig
Pag. 76, — 5 von unten: — 1⁰/₀ lies 1⁰/₀₀