

Einige Bemerkungen zur Vogelfauna von Spitzbergen.

Von **Herman Schalow.**

Die Kenntnis der Vogelfauna des arctischen Gebietes hat in den letztverflossenen Jahren durch eine Anzahl Veröffentlichungen dänischer und englischer Ornithologen nichtunwesentliche Förderung erfahren. Auf Grund eines reichen, im Kopenhagener Museum befindlichen Materials hat Herluf Winge in seinen *Gronlands Fugle (Conspectus faunae groenlandicae, Aves, Meddelelser om Gronland, XXI, Kjobenhavn 1898)* eine Uebersicht der Vögel Grönlands gegeben, welche für das Gebiet als abschliessend bezeichnet werden darf, und der nur wenig Neues im Laufe der Jahre dürfte ergänzend hinzugefügt werden. Aubyn Trevor-Battye, der zoologische Begleiter der Conway Expedition nach Spitzbergen im Jahre 1896, hat im *Ibis* (1897) eine Liste der Vögel Spitzbergens „as at present determined“ veröffentlicht, in welcher er 29 sp. für das Inselgebiet aufführt. Die erste, einigermaßen grundlegende Arbeit über die Avifauna von Franz Josefland danken wir Wm. Eagle Clarke in Edinburg (*Ibis* 1898), der die Sammlungen und Notizen Wm. S. Bruce's von der Jackson-Harmsworth Polar Expedition, die ein ganzes Jahr in dem höchsten Norden weilte, bearbeiten konnte. Schliesslich sei in dem Rahmen der hier in Betracht kommenden Arbeiten noch auf die interessante Veröffentlichung von Henry J. Pearson (*Ibis* 1898) hingewiesen, welche nach den eigenen Sammlungen und Beobachtungen des Verfassers die Vögel von Novaja Semlja, Waigatsch und Dolgoi behandelt.

Für das ausgedehnte Gebiet von Grönland ostwärts bis über das Cap Tscheljuskin hinaus besitzen wir somit neuere, den augenblicklichen Stand unserer Kenntnis der arctischen Vogelfauna darstellende Arbeiten. Nur zwei Gebiete in diesem weiten Raum bedürfen einer Revision und eingehenderen, neueren ornithologischen Durchforschung. Es sind dies die Inselgruppe Jan Meyen, über welche wir die letzten Nachrichten durch Fischer und von Pelzeln im Jahre 1895 bei der Bearbeitung der Ergebnisse der österreichischen Nordpolarexpedition erhielten, und im Anschluss an den östlichen Rand des oben umgrenzten Gebietes der Archipel der neusibirischen Inseln. Über die letzteren besitzen wir nur jene compilatorischen Notizen, welche Palmén in seinen Tabellen im Anschluss an die Übersicht der Vega-Vögel im Jahre

1887 (Vega Exped. Vetenskapliga Jakttagelser Bd. V.) gegeben hat. Eine gründliche Durchforschung ist gerade hier dringend geboten.

Die nachstehenden Zeilen behandeln die kleine ornithologische Sammlung, welche von den Herren Dr. Schaudinn und Dr. Römer während des Verlaufs der Expedition nach dem europäischen Nordmeer an Bord des Dampfers Helgoland im Jahre 1898 auf Spitzbergen zusammengebracht wurde. Ein kurzer Bericht über diese Reise, welche von Anfang Juni bis Mitte October währte, ist von dem Führer der Helgoland, Korvetten-Capitän Rüdiger, in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (Bd. XXV. 1898. p. 430—448, Taf. 3) gegeben worden. Der Expedition ist das oft versuchte, schwere Wagnis gelungen, die Umschiffung des Nordostens von Spitzbergen, von Süd und Ost aus nach Westen, zum ersten Male auszuführen. Als ein weiteres geographisches Ergebnis der Reise dürfte die genaue Festlegung der Lage des König-Karls Landes wie der Storö Insel bezeichnet werden. Die die Expedition begleitenden Zoologen widmeten in erster Linie ihre Aufmerksamkeit der Erforschung der niederen Tierwelt. Auf den wiederholten Fahrten um und durch die spitzbergensche Inselwelt wurden 51 Dredgezüge unternommen. Nur ganz gelegentlich war es möglich ornithologisch zu sammeln. Dabei hatten die Herren Schaudinn und Römer das Glück, zwei für das Gebiet noch nicht mit Sicherheit nachgewiesene Arten aufzufinden: *Numenius phaeopus* (L.) und *Xema sabinei* (Sab.). Es gelang ihnen ferner, einen neuen Brutplatz von *Gavia alba* (Gunn.) zu entdecken und die seltenen Eier dieser Möve in grösserer Anzahl zu sammeln.

In der oben genannten Arbeit führt Aubin Trevor-Battye 29 sp. für Spitzbergen auf. Eagle Clarke hat bereits darauf hingewiesen (Ibis 1899 p. 42—52), dass sich diese Zahl um jene 3 Arten erhöht, welche von Dr. Walter im Jahre 1889 in Ostspitzbergen aufgefunden worden sind. Die Veröffentlichung hierüber in diesem Journal (Bd. 38, 1890 p. 233—255) ist von Trevor-Battye übersehen worden. Die drei Species sind: *Tringa alpina* L., *Tringa canutus* L. und *Calidris arenaria* (L.). Es muss ferner für Spitzbergen *Stercorarius catarrhactes* (L.) aufgeführt werden, welche während der Expedition des deutschen Kriegsschiffes Olga vom Kapitänleutnant v. Uslar in der Recherche-Bucht geschossen wurde (Ornith. Monatsber. VII, 1899 p. 9). Das Exemplar befindet sich im Universitätsmuseum zu Göttingen.

Wir kennen nunmehr unter Anfügung der von Dr. Schaudinn und Dr. Römer gefundenen Arten insgesamt 35 Species von der Inselgruppe Spitzbergen und der Bäreninsel, welch' letztere zoogeographisch zu der ersteren gerechnet werden muss. Möglicherweise wird sich diese Zahl durch die Forschungen der beiden Expeditionen, welche im Begriff stehen wiederum zu wissenschaftlichen Arbeiten in die arctischen Breiten hinauszugehen, bald erhöhen. Cand. J. G. Anderson plant mit Unterstützung der Gesellschaft für Anthropologie und Geographie in Stockholm eine sorgfältige, längere Durchforschung der Bäreninsel und Capitän Sergiewski geht in Begleitung des Zoologen Bjaliuizki und des bekannten Dr. Bunge zur Gradmessung auf zwei Jahre nach Spitzbergen. Sicherlich wird bei einem ausgedehnteren Aufenthalt auf den Inseln auch das Vorkommen von *Rhodostethia rosea* (Macgil.), gegen deren Ausschliessung aus der spitzbergenschen Vogelfauna schon in Yarrel's British Birds (4. ed. vol. III p. 579) energisch Protest erhoben wird, nachgewiesen werden. Dasselbe gilt von *Colymbus adamsi* Gr., dem arctischen Vertreter des *C. glacialis* L. —

Aus den Sammlungen der „Helgoland“ Expedition hat das Berliner zoologische Nuseum auch 4 Exemplare von *Corvus corax* L. erworben, welche sämtlich in Skoarö erlegt worden sind, und auf die ich mit einigen Bemerkungen vorerst noch hinweisen möchte. Die vier Vögel weisen die folgenden Masse auf:

1. ♂	lg. tot.	716	al.	435	caud.	260	tars.	61	hall.	16 mm.
2. ♀		710		430		238		54		16 mm.
3. ♂		700		427		235		60		21 mm.
4.		743		430		240		62		20 mm.

Die Schnäbel derselben:

1. ♂	culm. rostr.	67	mand. a rict.	73	genys	32 mm.
2. ♀		65		69		33 mm.
3. ♂		69		67		33 mm.
4.		68		69		34 mm.

Die vorstehend wiedergegebenen Messungen zeigen, dass diese vier norwegischen Exemplare des Kolkraben einerseits in den Grössenverhältnissen untereinander nicht unbedeutend variieren, und dass sie andererseits im Durchschnitt die Masse grönländischer Vögel dieser Art (*Corvus littoralis* Br. = *C. car-nivorus* Bartr.), wesentlich überschreiten. Sie beweisen ferner auf das deutlichste, dass die Grössenverhältnisse des Schnabels

in keinen wie immer gearteten Beziehungen zu den Gesamtgrössenverhältnissen der betreffenden Individuen stehen; oder mit anderen Worten, sie zeigen nicht, dass die Vögel mit bedeutender Totallänge auch besonders stark entwickelte Schnäbel besitzen. Gegenüber der mir von Reichenow und anderen Fachgenossen betonten Notwendigkeit der subspezifischen Abtrennung des nordischen bzw. grönländischen Raben von dem centraleuropäischen hat mich die Untersuchung der vorbesprochenen vier norwegischen Individuen dieser Art nur in meiner Ansicht von der Unmöglichkeit einer Trennung bestärkt, wie ich dies schon gelegentlich der Bearbeitung der von Dr. Vanhöffen in Westgrönland gesammelten Raben (J. f. O. 1895 p. 475) ausgesprochen habe.

* * *

Fulmarus glacialis (L.).

Trevor-Battye, l. c. p. 595.

♂ und ♀. Helissund, 16. Aug. 1898. gesammelt von Lerner.

Larus glaucus Brünn.

Trevor-Battye, l. c. p. 593.

„No. 16. Schwedisches Vorland. 4. Aug. 1898. ♀ Lg. tot. 580 mm. Flügel. — Schwanz Diff. 0. Augen blauschwarz. Schnabel grau mit schwarzer Spitze. Füsse grau.“

„No. 20. Helissund. Kückenthalinsel. 16 Aug. 98. ♀ Lg. tot. 680 mm.“ Das übrige wie oben.

Beide Individuen sind ♀ im Jugendgefieder. Das erstgenannte Exemplar hat am Kopf, Hals wie am Crissum noch Spuren des Dunenkleides.

Die Möwen sind bekanntlich Allesfresser. Walter (l. c.) hat schon auf die Mannigfaltigkeit des Mageninhaltes arctischer *Larus* sp. hingewiesen: Reste rohen Fleisches, Werg, Eischalen, Muschelscherben, Steinchen, Knochen von Vögeln und Reste grosser Amphipoden wurden nachgewiesen. Schaudinn und Römer sahen, dass sie begierig den Kot von Robben und Eisbären fressen, eine Nahrung, deren Aufnahme Heuglin noch offen lässt. Interessant ist eine grosse Anzahl von den Genannten gesammelter Gewölle von *Larus glaucus*. Das eine enthält ein vollständiges Junges von *Gavia alba*. Die langen weissen Steuerfedern stehen unverballt aus dem Gewöll heraus. In dem Knäul zusammengedrehter Federn sieht man den ganzen Tarsus mit den Zehen

und Schwimmhäuten. Der junge Vogel ist aufgegriffen, ganz verschluckt, im Magen verarbeitet und alsdann zum Gewöll zusammen geballt wieder ausgestossen worden. Das Ganze stellt ein Convolut von 200 mm Länge und 25 mm Breite dar. Ein anderes Gewöll hat die Gestalt einer Kugel, 60 mm lang und 48 mm breit. Zwischen den Federn finden sich erdige Bestandteile und Steinchen von 15 mm Länge. Ein drittes Gewöll aus Federn, Crustaceen-Resten und Erde bestehend zeigt eine Länge von 185 mm, von denen 105 mm auf die herausragenden Schwanzfedern eines verschluckten jungen Möwe kommen. In einem anderen finden sich der Brustpanzer und die eine Seite der Beinpaare einer *Platycarcinus* sp. Das erste scheerenförmige Bein wie auch die folgenden vier mit den spitzen krallenförmigen Endgliedern ragen ca. 60 mm aus dem eigentlichen Gewöllball heraus. Es erscheint Einem unbegreiflich, wie das Tier einen solchen ungefügigen Klumpen von 154 mm Länge u. 45 mm Breite, durch den engen Schlund herauszuwürgen vermochte, ohne einen Schaden zu erleiden.

Xema sabinei (Sab.)

„No. 17. Nordostland. 7. Aug. 1898. ♀ Lg. tot. 580 mm. Flügel — Schwanz Differenz 4 mm. Augen schwarz mit rotem Rand, Schnabel schwarz mit roter Spitze, Füße schwarz.“

„No. 18. Great Insel (Nordostland). ♀ 7. August. Lg. tot. 350 mm. Flügel — Schwanz Differenz 2 mm. Augen schwarz mit rotem Ring.“ Sonst wie oben.

„No. 19. Great Insel (Nordostland) ♂ 7. August. Lg. tot. 400 mm. Flügel — Schwanz Differenz 4 mm.“ Sonst wie oben.

Die vorliegenden drei Exemplare sind alte Vögel im Brutkleid. Die Geschlechter sind in der Färbung vollständig gleich; in den Grössenverhältnissen scheinen die ♀ den ♂ etwas nachzustehen.

Die neueren Arbeiten über die spitzbergische Vogelfauna führen *Xema sabinei* entweder gar nicht auf, wie z. B. die von Trevor-Battye, oder sie versehen diese Möwenart hinsichtlich ihres Vorkommens in dem beregten Gebiet mit einem Fragezeichen, So Palmén und Kükenthal. Was die älteren Angaben über auf Spitzbergen erlegte Exemplare dieser Art anlangt, so unterliegt es nach den eingehenden und kritischen Untersuchungen Prof. Malmgren's (Journ. f. Ornith. 1865 p. 396—398) für mich keinem Zweifel, dass die Mitteilungen von J. C. Ross

im Appendix zu Sir Parry's Attempt to reach the north pole [1827]) durchaus irrig sind, und dass auch die immer wieder citierte Mitteilung, nach welcher Sabine zwei im Brutkleide befindliche Exemplare im Juli 1823 auf Spitzbergen geschossen habe, auf einem Irrtum beruht. Das British Museum besitzt kein in dem vorgenannten Inselgebiet erlegtes Exemplar. Die Angaben von Richardson (Faun. bor. American. vol. II p. 428) wie die noch jüngst von Saunders in dessen Manual of British Birds (2 ed. p. 658 [1899]) gegebenen über das Vorkommen der Sabine-Möwe in dem spitzbergischen Inselgebiet beruhen allein auf den obigen, von Malmgren besprochenen Mitteilungen. Dr. Besseles versicherte von Heuglin (Reisen Nordpolarmeer, 3 Bd. p. 187) „diese mit keiner anderen Art zu verwechselnde Möwe“ auf Spitzbergen beobachtet zu haben. Und ich halte dies nicht für unwahrscheinlich. Jedenfalls aber muss ich nach all' den Angaben über das Vorkommen von *Xema sabinei* in unserem Gebiet, die ich zu controlieren vermag, annehmen, dass die vorliegenden drei Exemplare die ersten sind, die nachweislich auf Spitzbergen geschossen wurden. Ich glaube mit Sicherheit sagen zu dürfen, dass die Art auch auf der Insel brütet, wie dies bekanntlich für Grönland nachgewiesen worden ist. Auf Jan Meyen wurde *Xema sabinei* einzeln beobachtet aber nicht als Brutvogel gefunden. Von Franz Josefand, Novaja Semlja und Waigatsch kennen wir diese Möwe noch nicht.

Rissa tridactyla (L.).

Trevor-Battye, l. c. p. 593.

♀, Jena Insel, 26. Juli 1898. Gesammelt von Lerner.

Ein Exemplar im Alterskleide.

Gavia alba (Gunn.).

Pagophila eburnea (Phipps.) Trevor-Battye, l. c. p. 592.

„Ryk-Ys Inseln. 19. August 1898. ♀. Lg. tot. 470 mm. Schwingen Schwanz Differenz 5 mm. Augen schwarz, Schnabel schwarz, Füße grau.“

Ein jüngeres Weibchen im Jugendkleide.

Auf der Abel-Insel des König Karls-Landes, im Osten von Spitzbergen, wurde eine Anzahl Eier dieser Möwe gesammelt. Sie brütet hier nach den Mitteilungen der Reisenden zu Hunderten. Die Nester stehen an der Erde etwas entfernt von der

Flutmarke. Oft werden verlassene Nester von *Somateria* zum Brüten benutzt, oft werden in einen Tanghaufen, der in der Mitte um ein Weniges vertieft wird, die Eier abgelegt und das Brutgeschäft vollzogen.

Im ganzen liegen mir 19 Eier von *Gavia alba* vor. Die Schalensubstanz ist dunkelgrün durchscheinend wie bei allen Möweneiern. In Bezug auf die Schalenfärbung lassen sich die gesammelten Exemplare in drei Gruppen sondern.

Ein Stück hat einen sehr dunklen olivenbräunlichen Schalengrundton. Die auf der Fläche vorhandenen Flecken sind nicht sehr ausgedehnt. Am stumpfen Ende ein dunkler Fleckenkranz. Über schwachen kleineren Flecken stehen solche von ausgeprägtem Character und sehr dunkler Färbung. Die einzelnen Flecke von unregelmässiger Form und Grösse. Masse $53 \times 40,5$ mm.

Die zweite Kategorie der Eier zeigt einen sehr hellen, fast grünlichen Schalenton. Derselbe erinnert ungemein an eine Färbung, die man oft bei *Corvus cornix* Eiern findet. Die Schalenflecke sind von unregelmässiger Ausdehnung und unregelmässig über das Ei zerstreut. Darüber stehen dunkle, kräftig ausgebildete rostbraune Flecke, grosse und sehr kleine Schnörkel und starke strichartige Zeichnungen. Vielfach sind die Flecke auf der Gürtelzone am stärksten ausgebildet und dann oft am stumpfen Ende fast fehlend. Masse: 61×41 , $62 \times 43,5$, $58,5 \times 43$ mm.

Die Eier der dritten Gruppe sind in der Gesamterscheinung typische *Larus*-Eier. Eines derselben ist ohne bräunliche Schalenfleckung am stumpfen Pol, aber über und über mit starken dunkel aschgrauen Unterschalenflecken versehen, die zum Teil in lange Linien ausgezogen sind und dem Ei ein charakteristisches Gepräge geben. Masse 60×41 , $58,5 \times 43$, $59 \times 41,5$, $60,5 \times 43$, $62 \times 43,5$, $59,5 \times 42$, 61×43 , $60,5 \times 43$ mm.

Aus den vorstehenden Notizen geht hervor, dass die Eier der Elfenbeinmöwe ungemein variieren und denselben Aenderungen in Bezug auf Schalen- und Fleckenfärbung, wie Grösse, Gestalt und Lage der Fleckungen unterworfen sind wie die Eier der übrigen Arten der Gattung *Larus*. Von denen des *Larus glaucus* sind sie durch die Grösse hinlänglich unterschieden. Sehr enge Beziehungen zeigen sie zu den Eiern von *Larus canus*, mit denen sie auch, besonders in früherer Zeit, vielfach verwechselt

worden sind. Im allgemeinen darf man sagen, dass die Eier der Sturmmöwe vielleicht als weniger stark und gross gefleckt bezeichnet werden können. Dagegen scheinen den Eiern von *Gavia alba* jene feinen Haarlinien zu fehlen, die man sehr oft bei denen von *Larus canus* findet. Die Grössenverhältnisse der Eier beider Arten zeigen kaum nennenswerte Differenzen. Der Durchschnitt der oben aufgeführten 12 Eier von *Gavia alba* beträgt 59.6×42.3 mm und der Durchschnitt von 12, aus einer grossen Anzahl von *Larus canus* Eiern willkürlich ausgewählten Exemplaren, 59×41.7 mm. Eine Verwechslung der Eier beider Möwenarten ist daher sehr entschuldbar. Bei solchen in Spitzbergen gesammelten ist sie jedoch ausgeschlossen, da die Sturmmöwe bekanntlich daselbst nicht vorkommt.

Robert Collett hat eine eingehende Beschreibung der von Johannsen auf Stor-oe gesammelten Eier veröffentlicht. Die von ihm im Ibis für 1888 auf Tafel 13 gegebenen Abbildungen stimmen mit denjenigen Eiern überein, welche ich oben in der dritten Gruppe der von den deutschen Reisenden gesammelten Eier zu charakterisieren versucht habe. Die tiefbraune Schalenfärbung, auf welche Collett hinweist, ist, wie vorher bei der Beschreibung eines Exemplares von *Gavia alba* gezeigt wurde, für die Eier von *Larus canus* durchaus nicht eigentümlich. Die von Collett mitgeteilten Masse stimmen mit den meinigen nicht überein. Von 9 Eiern giebt er als Durchschnitt 59.9×33.7 mm, während ich von den von mir untersuchten 12 Exemplaren 59.6×42.3 mm notiert habe. Der Unterschied der Längsachse ist sehr gering, der Unterschied der Breitendurchmesser dagegen nicht unbedeutend. Ich kann mich der Ansicht nicht ganz verschliessen, dass der Angabe der Collett'schen Zahl ein Irrtum zu Grunde liegt. Und zwar aus dem folgenden Grunde. Bei den Arten der Gattung *Larus* liegt die Blasius'sche Doppöhe meist zu Ende des ersten Drittels der Längsachse gegen den stumpfen Pol des Eies. Reconstruiert man sich nun, unter zu Grundelegung der Doppöhe, nach den Collett'schen Massen die von dem Genannten beschriebenen Eier, so erhält man ein relativ langgestrecktes, wenig bauchiges Ei, wie es ja wohl abnorm hin und wieder vorkommen mag, wie es aber durchaus nicht der typischen Form des Möweneies entsprechen dürfte.

Der Angabe Colletts, dass der Glanz der Schale der Elfenbeinmöweneier viel intensiver sei als der der mehr stumpfen,

matteren und glanzlosen Eier von *Rissa tridactyla* kann ich nur beipflichten. In dieser Hinsicht steht *Larus canus* der *Gavia alba* sehr nahe. Was die Untersuchungen der Schalenfläche durch Collett betrifft, so habe ich dieselben nachgeprüft und kann sie in allen Teilen bestätigen. Die Angaben lassen sich vielleicht noch wie folgt erweitern.

Die einzelnen Granulationen auf der Eischale sind bei *Gavia alba* in grosser Menge vorhanden. Die eng sich aneinander schliessenden Bildungen sind gewölbt, ausgedehnt in der Anlage und dicht aneinander gereiht. Die sie trennenden Linieneinsenkungen sind dunkel, sehr schmal und lange, weitausgedehnte Gänge darstellend. Selten sind die Erhöhungen in vereinzelter Form und von kleinerem Umfang. Bei *Larus canus* findet sich der gleiche Character in der Bildung der Eischale, aber alles ist flacher, weniger ausgeprägt, untypischer in den Erscheinungen. Die Granulationen erheben sich wenig von der Basis der Schalenfläche und verlaufen nicht in sich abgeschlossen, sondern unbestimmt und wenig charakteristisch. In ihrer ganzen Erscheinung ist die Granulation flach und, im Verhältnis zu der der Eier der Elfenbeinmöwe, sehr wenig erhaben. Die trennenden Grenzlinien unterscheiden sich nicht durch dunklere Färbung von den angrenzenden Höhentteilen. *Rissa tridactyla* steht in der Mitte. Die einzelnen Granulationen sind nicht von so grosser Ausdehnung wie bei *G. alba*, sondern kleiner, rundlicher, in sich abgeschlossener und zerstreuter auf der Schalenfläche. Die Grenzlinien heben sich deutlich vom Grunde ab.

Sechs Brutplätze der Elfenbeinmöwe dürften jetzt von Spitzbergen bekannt sein: drei aus dem Norden und drei aus dem Osten des Gebietes. Malmgren fand 1861 eine Colonie an der Murchison Bai. Die von ihm gesammelten Eier befinden sich im Zoolog. Museum in Stockholm. Der Rev. Eaton erwähnt *Gavia alba* von der Wijde Bai und von der Lomme Bai. Capitän Johannsen fand die Art auf Stor-oe brütend. Die von ihm gesammelten Eier kamen in das Museum zu Tromsø (Collett, Ibis 1888 p. 440 pl. XIII).

Dr. Schaudinn fand die Art auf König Karls Land. Aus derselben Gegend stammen wahrscheinlich auch die Eier, welche John Wholley (Proc. Lin. Soc. 1861 p. 401) s. Z. für seine Sammlung erhielt (teste Newton, Ibis 1865 p. 508). Endlich fand Mr. Pike die schöne Möwe als Brutvogel am Cap Weissenfels auf

Schwedisch Vorland im August 1897 (Geogr. Journ. London, vol. XI, 1898 p. 368). Sie brütete hier in Gemeinschaft mit *Rissa tridactyla* und *Uria grylle*.

Sterna macrura Naum.

Trevor-Battye l. c. p. 591.

Helissund, 16. Aug. 1898. Gesammelt von Lerner.

Bei dem vorliegenden Exemplar überragen die Spitzen der zusammengelegten Flügel die äussersten Steuerfedern um ca. 38 Millimeter. Die Annahme, dass bei der arctischen Seeschwalbe die Schwingen den Schwanz nicht überragen, sondern bedeutend kürzer sind als dieser, und dass dagegen bei *Sterna fluviatilis* das umgekehrte Verhältnis eintrete, ist, wie auch das vorliegende Exemplar zeigt, eine irrige. Dieses Moment variiert ungemein und bildet absolut kein sicheres diagnostisches Kennzeichen zur Unterscheidung der beiden nahe verwandten Arten. Bei *Sterna macrura* ist der ganze Schnabel des alten Vogels korallenrot, bei *St. fluviatilis* dagegen rot mit schwarzer Spitze. Bei der arctischen Seeschwalbe ist der Tarsus kürzer als die Mittelzehe ohne Nagel, bei der Flusseeeschwalbe ist die Mittelzehe kürzer als der Lauf und ausserdem der helle Schaftstrich auf der Innenfahne der Primärschwingen breiter als bei *Sterna macrura*.

Drei Eier der arctischen Seeschwalbe wurden auf der Berenline Insel im Stor Fjord gesammelt. Eins derselben besitzt am stumpfen Pol eine grosse Anzahl stark ausgeprägter dunkler Flecke. Ein zweites hat einen Fleckenkranz am stumpfen Ende. Nach einer mir vorliegenden grossen Reihe von Eiern dieser Seeschwalbe scheint die Kranzzeichnung bei *Sterna macrura* nicht so häufig aufzutreten als bei der verwandten *St. fluviatilis*. Masse der vorliegenden Exemplare: 43 × 30, 41.5 × 29.5, 39.5 × 30.5. Durchschnitt: 41.3 × 30 mm.

Die Beobachtungen Trevor Battye's, dass es den Raubmöwen fast nie gelingt, ein Nest der Seeschwalbe auszuplündern, und dass sie bei den Angriffen stets in die Flucht geschlagen werden, wird auch durch die Mitteilungen Dr. Schaudinns und Dr. Römers bestätigt.

Branta bernicla (L.).

Bernicla branta, Trevor-Battye l. c. p. 582.

Vier Eier dieser Art wurden auf der Berenline Insel gesammelt. Sie lagen rechtwinklig zu einander im Nest. Schalen-

färbung weiss mit leicht gelblichem Ton. Stark ausgeprägtes Gänsekorn. Schalensubstanz gelblich durchscheinend. Masse: 71×46 , 72×47 , 71×48.5 , 66.5×44 mm. Die Längenverhältnisse der Eier eines Geleges variieren, wie aus dem vorstehenden hervorgeht, ziemlich beträchtlich. Durchschnitt 70.1×46.37 mm.

Stark besetzte Brutplätze der Ringelgans wurden auf der Ludwigs Insel im Süden der Edge Insel von den Reisenden gesehen. Im Magen erlegter Exemplare wurden zahlreich kleinere wie grössere Meeresmuscheln gefunden. Walter, der über die Ernährungsverhältnisse arctischer Vögel viele Beobachtungen veröffentlicht hat (Journ. f. Ornith. 1890 p. 240), giebt über den Mageninhalt der *Anseres* keine Mitteilungen.

Branta leucopsis (Bechst.).

Bernicla leucopsis, Trevor-Battye l. c. p. 583.

An der Wijde Bai, im Nordwesten der Insel, wurde ein Weibchen dieser Gans mit vier Dunenjungen erlegt. Ich führe dieses Factum hier ausdrücklich an, um den Mitteilungen Battye's über das Vorkommen der Weisswangengans auf Spitzbergen eine weitere Angabe gegenüber dem Zweifel Alfred Newtons bezüglich des Lebens dieser Gans auf der Inselgruppe hinzuzufügen.

Anser brachyrhynchus Baill.

Trevor-Battye l. c. p. 580.

Die kurzschnäblige Gans wurde auf den Wiesenflächen am Bel Sund, im Westen der Insel, als Brutvogel gefunden.

Ueber das durchaus verschiedenartige Benehmen der alten und jungen Vögel der Gattungen *Anser* und *Branta* bei drohender Gefahr hat Trevor-Battye interessante Beobachtungen veröffentlicht (l. c. und Ice-bound on Kolguev p. 221).

Phalaropus fulicarius (L.).

Trevor-Battye l. c. p. 589.

„No. 10. Deevie Bay, Berenline-Insel. 24. Juni 1898. ♀. Lg. tot. 230 mm. Flügel — Schwanz Differenz 0. Augen schwarzblau. Schnabel braun mit schwarzer Spitze. Füsse grau mit gelber Schwimnhaut.“

„No. 11. Deevie Bay, Berenline Insel. 24. Juni 1898 ♀.“
Sonst wie oben.

„No. 12. Mofteen Insel (80° 2'). 1 Juli 1898. ♀. Lg. tot.
220 mm. Flügel — Schwanz Differenz 10 mm.“ Das übrige
wie oben.

Tringa striata (L.).

Trevor-Battye, l. c. p. 589.

Zwei Eier dieser Art wurden gesammelt. Masse: 36.75 ×
25.5 und 37 × 24.75 mm.

An den Süßwassertümpeln im Innern der Bäreninsel wurde
der Seestrandläufer als häufiger Brutvogel gefunden. Nach den
Beobachtungen der Reisenden besteht die Nahrung dieser Vögel
hier aus Algen, da Insecten fast vollständig fehlen. Auch Walter
fand auf den Ryk-Ys-Inseln Süßwasseralgen und kleine Steinchen
im Magen von *Tringa striata*, während Battye Larven von Mos-
kitos als Mageninhalt angibt.

Numenius phaeopus (L.).

„No. 15. Bären-Insel. 14. Juni 1898. ♂. Lg. tot. 400 mm.
Schwingen — Schwanz Differenz 0. Augen schwarz, Schnabel
schwarz. Füße grauschwarz.

Das Auffinden des oben genannten Brachvogels auf der
Bäreninsel ist nicht ohne Interesse. Bisher galt im arctischen
Gebiet der 4° westl. Länge als Grenze der Verbreitung dieser
Art nach Osten. Wir kannten *N. phaeopus* bis jetzt als Brut-
vogel von Island und Grönland. Auf Jan Meyen war er im
Monat Juni wiederholt beobachtet worden, ohne dass es jedoch
gelang, denselben als Brutvogel festzustellen. Ueber letzteres
Gebiet nach Osten hinaus wussten wir nichts von seinem Vor-
kommen. Nun ist er auch für Spitzbergen nachgewiesen worden.
Auf Franz Josefland, Nowaja Semlja und Waigatsch hat man
Numenius phaeopus noch nicht gefunden. Auch in Pearson's
Verzeichnis der auf Koljugew beobachteten Vögel fehlt diese Art.
