

Der Einflug pelagischer Vogelarten nach Deutschland im Herbst 1963 mit Hinweisen auf Nachbarländer

Von Jürgen Dien und Herbert Ringleben

(Aus der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg, der Arbeitsgemeinschaft für zoologische Heimatforschung in Niedersachsen und der Arbeitsgemeinschaft Avifauna von Niedersachsen)

Für den Ornithologen war der Herbst des Jahres 1963 in Deutschland gekennzeichnet durch einen ganz ungewöhnlich starken Einflug von Hochseevögeln, vornehmlich in den Raum der Deutschen Bucht, in stark abgeschwächtem Maße aber auch in die westliche Ostsee sowie bis weit in das Binnenland. In anderen west- und nordeuropäischen Ländern ließen sich nach bisher vorliegenden Nachrichten entsprechende Feststellungen treffen, auf die weiter unten kurz eingegangen wird.

Der Beginn dieses abnormen Einfluges fiel nach den uns vorliegenden Beobachtungen in Belgien und Frankreich auf den 25., in Großbritannien auf den 26., in den Niederlanden und in Dänemark auf den 27., in Deutschland auf den 28. und in Schweden (Falsterbo) auf den 29. September 1963. (Die deutsche Küste wurde vermutlich ebenfalls schon am 27. 9. erreicht, doch fehlen aus Mangel an Beobachtungen entsprechende Hinweise. Am 25. 9. konnte Professor Dr. H. SEILKOPF [GOETHE 1963] auf der Unterelbe und in der Elbmündung noch keine diesbezüglichen Beobachtungen machen.)

Diese weitgehende Übereinstimmung annähernd gleichzeitigen Erscheinens, ferner das Auftauchen einiger Albatrosse und eines Fregattvogels in britischen Gewässern (siehe S. 187) stützt die Annahme eines ursächlichen Zusammenhangs mit meteorologischen Verhältnissen: Der Herbst 1963 war in dem behandelten Gebiet durch heftige, wenn auch nicht übermäßig starke Stürme aus nordwestlichen bis südlichen Richtungen ausgezeichnet. Indes muß es offen bleiben, ob der Sturm als einzige Ursache für das ungewöhnlich zahlreiche Erscheinen pelagischer Vogelarten angesehen werden darf, da es in anderen Jahren mit ähnlichen Sturmperioden nicht zu solchen Vogelkonzentrationen gekommen ist. Wieweit möglicherweise plötzlicher Nahrungsreichtum (Fische, Plankton usw.) dabei im Herbst 1963 eine Rolle gespielt hat (siehe unter Schweden, S. 188), bleibt dahingestellt.

Im einzelnen sei zur Wetterlage im September-Oktober 1963 folgendes ausgeführt:¹ Während des Septembers herrschte zeitweise eine kräftige West-Ost-Drift, namentlich um den 12. und 16. und in den letzten 8 Tagen des Monats, in denen viele Tiefdruckgebiete mit Stürmen über den Atlantik ostwärts wanderten. Bei 50° W und 25° N tauchte am 21. 9. urplötzlich der Wirbelsturm „Debra“ auf. Am 22. 9. wurden an seinem Ost- und Nordrand Windgeschwindigkeiten bis zu 110 sm = rund 204 km/h und im NW dieses Wirbelsturms Böen bis 250 sm = 463 km/h gemessen. Am 24. 9. befand sich der Wirbelsturm mit seinem Kern bei 45° W 30° N. Die Vögel in diesem Gebiet wurden demnach mit südlichen Strömungen nach Norden in ein östlich von Neufundland liegendes Tief getragen. Dieses Tief drang ungewöhnlich rasch über den Atlantik ostwärts vor und erreichte mit südlichen Winden (bis Sturmstärke 10) bereits am 26. 9. die Nordsee. Auf der Rückseite dieses Sturmtiefs herrschten starke nordwestliche Winde (bis Stärke 10). Weitere Sturmtiefs beeinflussten im Oktober die Wetterlage im Nordseeraum. Das längere Verweilen pelagischer Vogelarten an unseren Küsten war offenbar die Folge dieser Witterungskonstellation.

Es ist anzunehmen, daß die auf dem Südwärtszug befindlichen pelagischen Vögel durch den Wirbelsturm „Debra“ (mindestens teilweise) nach Norden verdriftet wurden und durch den Ärmelkanal und vielleicht auch von N her in den Nordseeraum gelangten.

¹ Wir sind Herrn Dr. H. GREBE (Wetteramt Hannover-Braunschweig, Flughafen Hannover) für fachliche Überprüfung der meteorologischen Daten sehr zu Dank verbunden.

Die Beobachtungen aus dem Ostseegebiet bzw. von der norwegischen Küste (Oslo-Fjord) dürften entweder auf die nachfolgenden Weststürme oder auf die im September im Raum nördlich von 60° N vorhandene starke West-Ost-Strömung zurückzuführen sein. Es ist auch möglich, daß mindestens ein Teil der im Ostseeraum angetroffenen Hochseevögel quer über Schleswig-Holstein hinweg dorthin verdriftet wurde. Je ein Fund des Wellenläufers aus Rendsburg und Kiel sprechen für diese Annahme. Einzelne Vertreter der behandelten Arten wurden sogar weit ins Binnenland verschlagen. (Siehe unten z. B. bei Skua.)

Der Einstrom nordatlantischer Seevögel (*Hydrobatidae*, *Procellariidae*, *Stercorariidae*, *Laridae*)² nahm also im Herbst 1963 sowohl qualitativ wie quantitativ ein für deutsche Verhältnisse ganz ungewöhnliches Ausmaß an. Es scheint, daß eine ähnliche gleichzeitige Massierung dieser Arten bei uns bisher nicht festgestellt worden ist. Das rechtfertigt die eingehendere Darstellung dieses ungewöhnlichen Geschehens.

Durch sofortige Verständigung der Feldbeobachter konnten aus Schleswig-Holstein und Hamburg (DIEN) sowie aus Niedersachsen (RINGLEBEN), in geringer Anzahl auch aus anderen Gebieten — zum Teil über das Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“, das sich durch Aufrufe (GOETHE 1963) und durch eigene Beobachtungen sogleich einschaltete —, Meldungen von rund 100 Vogelbeobachtern gesammelt werden, die nachstehend zur Auswertung gelangen. Allen Beteiligten sei für ihre tatkräftige Mitarbeit und Überlassung ihrer Feststellungen herzlich gedankt. Dieser Dank gilt insbesondere Herrn E. BÖHME (Cuxhaven), der bereitwilligst ein fertiges Manuskript zur Einarbeitung in unsere Zusammenstellung überließ. Die Namen sämtlicher Beobachter können hier nicht einzeln aufgeführt werden, sie sind aber jeweils bei den einzelnen Nachweisen in den Tabellen genannt. Hinzu kommen für die Beobachtungen bei Cuxhaven-Duhamen am 28. 9. 1963 u. a. noch folgende Gewährsleute: B. BRUNNER, K. DUPONG, G. ELLWANGER, G. GREINER, G. HOYER, H. OOSTERWYK, G. ROTZOLL und K. RUHLE. Dank schulden wir weiter den Herren E. BARTH (Oslo), B. CHRISTOPHERSEN (Kopenhagen), Dr. L. VON HAARTMAN (Helsinki), Museumsdirektor H. HOLGERSEN (Stavanger), J. JØRGENSEN (Schleswig), Professor Dr. E. KUMARI (Dorpat), mag. zool. J. LEPIKSAAR (Göteborg), J. TH. NESTVOLD (Trondheim), Professor Dr. G. NIETHAMMER (Bonn), S. ROSENDAHL (Hørning), Dr. J. STEINBACHER (Frankfurt a. M.), Professor Dr. K. H. VOOUS (Amsterdam), mag. T. VON WACHENFELDT (Lund) und Dr. J. F. WILLGOHS (Bergen/Norwegen), die uns Nachrichten aus ihren Ländern zukommen ließen bzw. durch spezielle Stellungnahmen unterstützten. Unser Dank gilt nicht zuletzt Herrn Dr. F. GOETHE, der uns mit dieser Arbeit betraute und in jeder Weise helfend zur Seite stand.

Die weitaus meisten Beobachtungen stammen aus dem Küstengebiet der Nordsee. Eine Sonderstellung nimmt in diesem Rahmen die Unterelbe ein, weil dort dank der Fährverbindung zwischen Brunsbüttelkoog und Cuxhaven den Beobachtern die Möglichkeit geboten war, auch fern von den Ufern zu kontrollieren. Diesem Umstand ist die aufgezeigte Konzentration von Feststellungen auf der Unterelbe zuzuschreiben. Auch die Schiffsverbindung zwischen Cuxhaven und Helgoland kam unseren Beobachtungen zugute. Weiter sei darauf hingewiesen, daß die Beobachtungen aus naheliegenden Gründen vorwiegend von Wochenenden stammen (28./29. 9., 5./6. 10., 12./13. 10. 1963 usw.). Den Höhepunkt des Einfluges mögen die Beobachter daher nicht erfaßt haben, zumal die ersten Kontrollfahrten mit der genannten Fähre erst ab 5. 10. 1963 durchgeführt wurden. Bei dieser Gelegenheit berichtete der Kapitän der Fähre von „fremden schwarzen Vögeln“, die vor allem Ende September bei starkem Sturm in großer Anzahl auf der Unterelbe erschienen wären. Trotz dieser Einschränkungen dürfte die ungewöhnliche Erscheinung des Herbstes 1963 einigermaßen zuverlässig erfaßt worden sein. Es ist selbstverständlich möglich, daß verschiedene Beobachter am gleichen Ort dieselben Vögel mehr als einmal registrierten, so z. B. Raubmöwen bei Cuxhaven Anfang November.

² Alken (*Alcidae*), Seeschwalben (*Sternidae*) und Limikolen („*Limicolae*“) bleiben hier unberücksichtigt, weil sich für Deutschland im allgemeinen klare Beziehungen nicht abzeichnen; doch sei erwähnt, daß offenbar im Zusammenhang mit der Wetterlage Anfang Oktober 1963 bei Helgoland bis 11 Thorswassertreter (*Phalaropus fulicarius*) gleichzeitig erschienen (SCHNEEMANN 1965).

Überblickt man den zahlenmäßig enormen Einflug pelagischer Vögel an Hand der Tabelle,³ so heben sich sogleich einige Punkte deutlich heraus: Es überrascht nicht nur die relative Vielzahl der Arten, sondern ebenso die quantitative Häufung der Sturmvögel und Raubmöwen. Wenn wir auch die Verhältnisse um Helgoland nur bedingt mit denen im Küstengebiet der Deutschen Bucht vergleichen können, so sei hier doch darauf hingewiesen, daß GÄTKE (1900) für den Spätherbst (November/Dezember) 1879 ein gleichzeitig besonders zahlreiches Auftreten von Sturmvögeln (vor allem Eissturmvogel und Sturmschwalbe)⁴ und Raubmöwen (Spatelraubmöwe „in seltener Massenhaftigkeit“, „nie zuvor so viele“; Falkenraubmöwe „wiederholt“, sonst nur „vereinzelt fast jeden Herbst“) anführt. Vielleicht lag damals eine ähnliche Erscheinung mit entsprechenden Wetterbedingungen vor wie im Herbst 1963. Verstärktes Auftreten einzelner oder einiger der im Herbst 1963 zur Beobachtung gekommenen Arten ist hingegen des öfteren festgestellt worden; es sei hier nur an die „Invasionen“ von Wellenläufern und Sturmschwalben im Herbst 1952 erinnert (GOETHE 1954). Auch im Spätherbst 1964 zeigten sich im Gebiet der Deutschen Bucht sowie auf der Unterelbe wieder deutlich vermehrt Sturmschwalben und besonders Wellenläufer. ROPERS zählte am 18. 11. 1964 im Elbmündungsgebiet bei Cuxhaven nicht weniger als 59, GOETHE (briefl.) am 25. 11. 1964 zwischen Helgoland und Scharhörn 5 Wellenläufer! Ebenso liegen viele einzelne Nachweise fast aller hier behandelten Arten von der Unterelbe bis Hamburg (Februar 1962: DIEN und GEORGE 1963) sowie aus dem Binnenland aus früheren Jahren vor.

Im einzelnen sei zu den in den Tabellen aufgeführten Vogelarten noch folgendes angeführt:

Buntfüßige Sturmschwalbe (*Oceanites oceanicus*)

Von dieser Art liegt eine Anzahl von Nachweisen aus den Anliegerstaaten des Atlantischen Ozeans vor. Hauptsächlich in der Biskaya soll diese Art öfter zu beobachten sein. Die ausführlichen Untersuchungen von ROBERTS haben uns mit dem Ablauf des Zuges von *Oceanites oceanicus* bekannt gemacht. Danach erreicht dieser gewaltige Wanderer im August/September seine nördlichsten Vorkommen im Atlantik bei etwa 45° N und ist er im Oktober normalerweise bereits wieder bis etwa 10° N südwärts abgewandert (vgl. Karte bei SCHÜZ 1952, S. 142). Da der Zug dieser Sturmschwalbe durch die vorherrschenden Winde geregelt wird (SCHÜZ, l. c.), ist es verständlich, wenn auch sie durch die Wucht des Sturmes im Herbst 1963 in das Nordseegebiet verfrachtet wurde. Dafür sprechen folgende Beobachtungen:

Am 6. 10. 1963 befanden sich GEORGE, JOPPIEN, DIEN u. a. auf der Rückfahrt von Cuxhaven nach Brunsbüttelkoog, als GEORGE vor Brunsbüttel auf einen kleinen Sturmvogel aufmerksam machte, der sich bis auf rund 100 m dem Schiff näherte. Mit Rücken- und Seitenlicht konnten die Beobachter zweimal sehen, daß bei diesem Vogel die Füße den Schwanz deutlich überragten. Die Färbung der Schwimnhäute war wegen der großen Entfernung nicht zu erkennen. Die Größe schien zwischen Wellenläufer und Sturmschwalbe zu liegen. Die Armschwingen erschienen heller als bei der Sturmschwalbe, aber dunkler als beim Wellenläufer. Der Schwanz war offenbar leicht gegabelt.

³ Die Tabelle mit den Einzelbeobachtungen (14 Arten) konnte aus Raumgründen hier nicht mit abgedruckt werden. Sie ist als Manuskript-Umdruck zur Einsicht bzw. zur Entleihung niedergelegt im Archiv des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“ Wilhelmshaven, im Archiv der Vogelwarte Radolfzell, bei der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V. und bei der Kommission Avifauna von Niedersachsen. Die Tabelle ist außerdem in geringer Zahl an besonders Interessierte abzugeben.

⁴ *Hydrobates pelagicus* zeigte sich aber besonders zahlreich („hunderte auf dem Meere“) nach GÄTKEs Tagebüchern (BLASIUS 1906) Ende Oktober 1868 bei Helgoland, was GÄTKE in seiner „Vogelwarte Helgoland“ nicht erwähnte!

Am folgenden Tag, dem 7. 10. 1963, konnte GEORGE bei Hamburg-Teufelsbrück von einem Anlegesteg der Hafenfähre aus eine Buntfüßige Sturmschwalbe an den überhängenden Füßen und den gelben Schwimnhäuten eindeutig bestimmen. Die Entfernung von dem elbabwärts vorbeifliegenden Vogel betrug rund 20 m.

Während für die Beobachtung vom 6. 10. nur der Verdacht auf *oceanicus* ausgesprochen werden konnte, halten wir die Feststellung vom 7. 10. für einen Nachweis dieser Art. Es muß hierbei betont werden, daß GEORGE diese Art von zwei Atlantik-Überquerungen im Juli und September 1963 her bereits kannte.

Herr Professor Voous (Amsterdam), dem von DIEN beide Beobachtungen zur Stellungnahme vorgelegt wurden, bestätigte, daß die Feststellung vom 7. 10. für *Oceanites oceanicus* spricht, betonte jedoch, daß die Art für die Niederlande noch nicht nachgewiesen worden ist und die Beobachtung vom 7. 10. für sein Land auch keinen Nachweis darstellen würde, da nach den Forderungen der „Commissie voor de Nederlandse Avifauna“ zwei Beobachter bei Erstnachweisen anwesend sein müssen. Es erscheint wünschenswert, daß auch in Deutschland derartige Bestimmungen für den Nachweis von Seltenheiten usw. Anwendung finden mögen. Von NIETHAMMER et al. (1964) wird die Buntfüßige Sturmschwalbe für Deutschland noch nicht aufgeführt.

Wellenläufer (*Oceanodroma leucorhoa*) und/oder Sturmschwalbe (*Hydrobates pelagicus*)

Auf einer Überfahrt am 30. 9. 1963 von Hamburg nach Helgoland beobachtete JOPPIEN 48mal Wellenläufer und Sturmschwalben, davon 43mal auf der Unterelbe, und zwar die ersten bereits im Hamburger Hafen. Fast alle Vögel flogen elbaufwärts. Wegen ungünstiger Beobachtungsmöglichkeiten war eine klare Unterscheidung zwischen den beiden Arten meist nicht möglich, weshalb sie hier zusammengefaßt werden müssen. Hinzu kommt noch 1 Stück (vermutlich Sturmschwalbe) vom 12. 10. 1963 von der Mündung der Oste in die Unterelbe, das das typische „Wellenlaufen“ über Schlickwatt zeigte, wie es auch in den Watten der Nordsee beobachtet wurde. In der gezeitenabhängigen Unterelbe hielten sich beide Arten zur Nahrungssuche offenbar gern an Prielmündungen auf. Die in der Tabelle (siehe Fußnote 3) zusammengestellten Nachweise fügen sich in den Rahmen der Wetterkonstellation dieses Einfluges. Ausnahmen machen lediglich die Nachweise von 2 Wellenläufern: Lübeck am 19. 11. und auf der Grünen Insel frischtot am 24. 11. Im Gegensatz zur „Invasion“ von 1952 (GOETHE 1954) liegt diesmal nur eine Feststellung eines möglicherweise auf der Weser weiter ins Binnenland verschlagenen Wellenläufers (15. 10. Achim), aber keiner Sturmschwalbe von dort vor. — Bei der Vielzahl der Beobachtungen überrascht die geringe Rate an Totfunden im Spülsaum der Nordseeküste.

Schwarzschnabel-Sturmtaucher (*Puffinus puffinus*)

Diese Art, die nach GÄTKE (1900) in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bei Helgoland eine gewöhnliche Erscheinung war, dann aber ziemlich plötzlich verschwand und später nur sehr vereinzelt dort erschien, kam bei dem Einflug im Herbst 1963 immerhin in mindestens 3—4 Stücken im Küstengebiet zur Beobachtung.

Gelbschnabel-Sturmtaucher (*Puffinus diomedea*)

Bemerkenswert ist, daß von dieser in Deutschland vorher nur 4mal nachgewiesenen Art (NIETHAMMER et al. 1964) nunmehr die erste sichere Feststellung von der deutschen Nordseeküste (Langeoog 11. 10., REYE) vorliegt, dazu eine wahrscheinliche von 3 Stücken in der Elbmündung.

Eissturmvogel (*Fulmarus glacialis*)

Im Gegensatz zu dem Einflug vom Februar 1962 (DIEN & GEORGE 1963, RAUHE 1964) und zu den Erwartungen, im Herbst 1963 nur spärlich vertreten und nur im Nordseegebiet, einschließlich Unterelbe. Hohe Todesrate, wie üblich.

B a ß t ö l p e l (*Sula bassana*)

Die Begegnungen mit dieser Art beschränken sich fast ganz auf die Deutsche Bucht, einschließlich der Mündungsgebiete von Elbe und Weser. Aus dem Binnenland sind uns nur einige Totfunde von Reinfeld und aus der Umgebung von Bad Segeberg in Schleswig-Holstein bekannt geworden. Soweit Altersangaben vorliegen, überwiegen adulte Stücke erheblich.

S k u a (*Stercorarius skua*)

Auch diese Art zeigte sich im Herbst 1963 deutlich vermehrt, wobei 2 Nachweise aus dem niedersächsischen Binnenland (bei Rinteln und Duderstadt) besonders hervorzuheben sind. Beachtlich ist ferner das Auftreten in der südwestlichen Ostsee, von wo bisher anscheinend nur eine sichere Beobachtung von 2 Ex. am 12. 9. 1958 vorlag (RINGLEBEN 1959), noch weit mehr aber sind es die Funde von einem Stück auf der Donau im niederbayrisch-österreichischen Grenzgebiet (10. 10.) und einem am österreichischen Bodensee-Ufer (18. 10.). (Vgl. SPENCER 1964, KUHK 1965.) Diese beiden Vögel und drei der in Norddeutschland gefundenen trugen Ringe; sie waren alle im Sommer 1963 als noch nicht flügge Jungvögel gekennzeichnet worden, 4 auf den Shetland-Inseln und eine in Island. — Ob drei Nachweise aus der weiteren Umgebung von Cuxhaven von Januar bis März 1964 noch mit dem herbstlichen Einflug in Zusammenhang stehen, muß offenbleiben.

S p a t e l r a u b m ö w e (*Stercorarius pomarinus*)

Wie die Tabelle ausweist, nicht so zahlreich wie wohl zu erwarten gewesen wäre, doch mögen sich unter den artlich nicht sicher bestimmten (juv.) Raubmöwen einige weitere Stücke befunden haben. Anzumerken ist das relativ häufige Verdriften ins Binnenland, sogar bis zum Bodensee; die dort am 14. 9. und 5. 10. gesehenen Stücke mögen identisch gewesen sein.

S c h m a r o t z e r r a u b m ö w e (*Stercorarius parasiticus*)

Zweifellos trat unter allen Hochseevögeln während des massierten Erscheinens im Herbst 1963 die Schmarotzerraubmöwe zahlenmäßig am stärksten auf. Auch unter Berücksichtigung der mit Sicherheit anzunehmenden wiederholten Meldung derselben Exemplare bleibt diese Tatsache bestehen. Wegen der bekannten Schwierigkeit feldornithologischer Unterscheidung zwischen dieser Art und der so ähnlichen Falkenraubmöwe bei nicht-adulten Stücken haben wir in der Tabelle (siehe Fußnote 3) alle artlich ungesicherten Beobachtungen junger Raubmöwen als „Raubmöwe spec.“ zusammengestellt, möchten aber hier hinzufügen, daß unseres Erachtens die Mehrzahl dieser Vögel Schmarotzerraubmöwen waren. Diese Art bildete also ohne Zweifel das Hauptkontingent der beteiligten Vogelarten im Herbst 1963. Allein rund 23 ad. *St. parasiticus* aus dem Nordseeraum steht lediglich 1 ad. *St. longicaudus* gegenüber. Dieses Verhältnis entspricht keineswegs früheren Erfahrungen. Während im Binnenland allgemein *St. longicaudus* weitaus überwiegt, hat RINGLEBEN bei seinen jahrelangen Beobachtungen an der südlichen Nordseeküste *pomarinus* als häufigste *Stercorarius*-Art angetroffen. Die Feststellungen vom Herbst 1963 weichen hiervon beträchtlich ab und zeigen deutlich, daß keine „normalen“, vielmehr offenkundig sturmbedingte Einflüge vorlagen.

Zur F ä r b u n g kurz folgendes: Soweit darüber Mitteilungen eingingen, überwog die helle Phase gegenüber der dunklen. BÖHME (Manuskript) unterschied 3 Phasen bei Cuxhaven, von denen die helle am häufigsten, weniger die mittlere und am wenigsten die dunkle vorkam.

Über den Nahrungserwerb liegt eine Anzahl von Nachrichten vor. Danach verfolgten die Schmarotzerraubmöwen meist Sturm- und Lachmöwen (*Larus canus* und *L. ridibundus*), seltener Silbermöwen (*L. argentatus*), auf der Halbinsel Eiderstedt und auf der Insel Amrum Brandseeschwalben (*Sterna sandvicensis*) (KÖNIG, SCHENK). Auf Nordeoog-Sand wurde ein Knutstrandläufer (*Calidris canutus*) gejagt und mehrmals nach ihm gestossen, als er erschöpft ins Wasser fiel (D. SCHMIDT). Erfolgrlos blieb auch die Verfolgung einer Rabenkrähe (*Corvus c. corone*) an der Süderelbe in Hamburg (STEPHAN 1964). Interessant sind die Beobachtungen, von denen BÖHME (Mskr.) aus Cuxhaven berichtet: Als am 6. 10. rund 150 Lach- und einige Sturmmöwen, die auf dem Wasser schwammen, von einer jungen Raubmöwe etwa 10 m hoch ohne Angriff überflogen wurden, erhoben sie sich laut schreiend; sie beruhigten sich erst wieder, als die Raubmöwe weitergeflogen war. Während des ganzen Monats Oktober hielten sich dort auffällig viele Fluß-, Küsten- und Zwergseeschwalben (*Sterna hirundo*, *St. paradisaea*, *St. albifrons*) auf, die von den anwesenden Raubmöwen (mindestens überwiegend *Stercorarius parasiticus*) ausschließlich verfolgt wurden, wohingegen die anwesenden Lachmöwen — und nur diese Möwenart! — nach Abzug der Seeschwalben „Ersatz leisten“ mußten. Wiederholt beobachtete BÖHME (siehe Tabelle), daß eine oder zwei Raubmöwen in unmittelbarer Nachbarschaft von Seeschwalben (und später Lachmöwen) saßen. Sobald die Raubmöwen aufflogen, gingen sämtliche Seeschwalben (bzw. Lachmöwen) ängstlich rufend hoch. Erst dann suchten sich die Raubmöwen jeweils ein „Opfer“ heraus, das sie verfolgten und dessen ausgewürgte Nahrung sie schließlich von der Wasseroberfläche aufnahmen. Einmal sah er, wie eine Seeschwalbe sich durch Sturzflug der Verfolgung entziehen wollte, was nicht gelang. Die Raubmöwe folgte ihr dicht über dem Wasser und versetzte ihr einige Schnabelhiebe, worauf sie ins Wasser fiel. Hier legte sich die Seeschwalbe sofort mit gelüfteten Schwingen auf den Rücken, was den Verfolger zum Abflug veranlaßte. Eine solche Attacke hat BÖHME nur einmal beobachtet; er hält es aber für möglich, daß 8 Flußseeschwalben, die er und REIMER am 12. 10. 1963 tot auf einer Steinbühne fanden, auf das Konto einer Raubmöwe kamen. — BÖRNER (1964) berichtet über einen Unglücksfall nach einer Beobachtung von DIEN, RASSOW und WACHENHAUSEN vom 5. 10. 1963 bei Brunsbüttelkoog: Beim Verfolgen einer Sturmmöwe prallte eine junge Schmarotzerraubmöwe gegen eine Telefonleitung, „wodurch ihr ein Flügel regelrecht abgeschnitten wurde“ — Rastende Stücke waren auf dem Wasser, auf Bühnen, Kiesflächen und einer Viehweide niedergegangen. — Aus dem Binnenland ist uns — von Hamburg abgesehen — nur je ein Nachweis vom 5. 10. 1963 bei Dortmund und vom 7. 10. 1963 vom Küstenkanal im Kreis Aschendorf-Hümmling zur Kenntnis gelangt.

Falkenraubmöwe (*Stercorarius longicaudus*)

Diese Art war vermutlich zahlreicher, als die wenigen Daten der Tabelle erkennen lassen. Wie erwähnt, dürften wegen schwieriger Unterscheidbarkeit junger Stücke von gleichaltrigen Schmarotzerraubmöwen in der Tabelle „Raubmöwe spec.“ mehrere *St. longicaudus* vertreten sein. Das gilt (gerade?) auch für im Binnenland beobachtete junge Raubmöwen.

Elfenbeinmöwe (*Pagophila eburnea*)

Wahrscheinlich aus gleichen Ursachen wie bei den anderen hier behandelten Arten gelangte ein (adultes) Stück der zirkumpolar verbreiteten, vorwiegend koprophag lebenden Elfenbeinmöwe (wie in die Niederlande) auch nach Deutschland. Sie wurde am 3./4. 10. 1963 auf Fehmarn beobachtet. Bisher lag für Deutschland kein sicherer Nachweis der Art vor (NIETHAMMER et al. 1964). G. SCHMIDT (1966) hat ausführlich über seine Beobachtung berichtet, worauf hier verwiesen sei.

Schwalbenmöwe (*Xema sabini*)

Mit mindestens 20 Stücken ist die holarktische Schwalbenmöwe in einer bisher für Deutschland auch nicht annähernd bekannt gewordenen Frequenz angetroffen worden. Die Nachweise beschränken sich fast ausschließlich auf die Insel Helgoland und das Küstengebiet der Deutschen Bucht. Recht auffällig ist die Beobachtung eines Jungvogels am 13. 10. 1963 tief im Binnenland bei Leipzig (GRÖSSLER 1964). Dieses Vorkommen läßt den Verdacht auf weitere Landeinflüge aufkommen, wie sie schon seit langem bekannt sind (NIETHAMMER 1942). — Alte Stücke waren — wie üblich — nur wenige darunter. — Die Schwalbenmöwen fielen wohl stets sogleich durch ihre markanten

Flügelkennzeichen und den ausgebuchteten Schwanz auf. — Besonders bei Cuxhaven wurde bemerkt, wie die Schwalbenmöwen ähnlich Wassertretern (*Phalaropus*) auf dem Wasser schwammen und dabei „strudelnd“ Nahrung (Oberflächenplankton) suchten und aufnahmen.

Dreizehenmöwe (*Rissa tridactyla*)

Nicht so zahlreich, wie zu erwarten gewesen wäre, und erheblich weniger, als gelegentlich der Sturmperiode im Februar 1962 nachzuweisen waren (DIEN & GEORGE 1964). Hervorgehoben sei, daß — soweit die leider sehr spärlichen Altersangaben vorliegen — adulte gegenüber unausgefärbten Stücken sogar etwas überwogen.

Angrenzende Gebiete

Da sich das hier behandelte, von der Norm erheblich abweichende Geschehen im Herbst 1963 natürlich nicht auf die Deutsche Bucht und Deutschland beschränkte, vielmehr einen weit größeren geographischen Raum umfaßte, sollen hier zum Vergleich die entsprechenden Verhältnisse in angrenzenden west- und nordeuropäischen Ländern wenigstens gestreift werden. Wir beginnen mit

Großbritannien und Irland,

denen in diesem Zusammenhang besondere Bedeutung zukommt. Hier zogen bereits am 14. 7. 1963 bei Cape Clear Island (S-Irland) innerhalb von 10 Stunden rund 200 Gelbschnabelsturmtaucher, 500 Große Sturmtaucher (*Puffinus gravis*), 1 Dunkler Sturmtaucher (*P. griseus*), 20 000 Schwarzschnabelsturmtaucher, 1800 Eissturmvogel, 1500 Baßtöpel, 1300 Dreizehenmöwen sowie 3 Skuas und am 18. 7. 1963 etwa 300 kleine Sturmvogel (darunter 257 Sturmschwalben und 12 Wellenläufer) durch (WRIGHT et al. 1963). Im August 1963 ließen sich weitere Nachweise pelagischer Vögel in beachtlichen Mengen an der britischen Küste erbringen. Der Durchzug kleiner Sturmvogel (anscheinend meist Sturmschwalben) erreichte mit 249 Ex. am 3. 8. einen ersten Gipfel, einen weiteren mit über 300 Ex. vom 22. bis 24. 8. und schließlich sogar mit 1199 Ex. am 29. 8. das Maximum (FERGUSON-LEES 1963). Diese frühen Massenbewegungen standen zu den späteren (ab Ende September) in keiner Beziehung. Erst in Verbindung mit einem südlich von Neu-Fundland am 22./23. 9. 1963 entstandenen Sturm, der nordostwärts über den Atlantik vordrang und am 26. 9. die nördlichen Distrikte Großbritanniens erreichte, meldeten von diesem Tage an die meisten Beobachtungsstationen an der Küste bemerkenswerte Seevögel: „Unusual numbers of many marine species were apparently concentrated in British waters by the gale, and the subsequent movements through the North Sea and the English Channel, down the Irish Sea and round Ireland, are quite well-documented“ (DAVIS 1964). Am 26. 9. bei der Insel Bardsey im St.-Georgs-Kanal strikter NS-Zug von Alkenvögeln (*Alcidae*), die in anderen Ländern weitgehend fehlten, in der Irischen See aber auch am 27. 9. noch zu Hunderten durchzogen. An diesem und den folgenden Tagen bis einschließlich 29. 9. in der Irischen See besonders viele Wellenläufer (angeblich bis 600), viele Schwarzschnabelsturmtaucher, Dunkle Sturmtaucher (27. 9.: 72 in 4½ Std., 29. 9. bei Portland Bill/Dorset an der englischen S-Küste sogar 118 und täglich bis 250 bei Fastnet Rock, SW-Irland), Eissturmvogel, Baßtöpel (z. B. 27. 9. bei Cape Clear während 2stündiger Beobachtung 500 pro Std.) und Scharotzerraubmöwen (diese vor allem an der britischen Ostküste, wo bei Spurn an der Humber-Mündung noch am 13. 10. 500 südwärts durchzogen); nur noch wenige Sturmschwalben, einige Gelbschnabelsturmtaucher (von dieser Art vor der britischen Küste nur 1 Stück am 28. 9. zwischen Scilly-Inseln und Wolf Rock/Cornwall; HARBER 1964), etwas vermehrt Skuas und besonders Spatel- und Falkenraubmöwen, ferner Dreizehenmöwen und Seeschwalben (*Sternae*). Schwalbenmöwen waren dagegen seltener als in den letzten Jahren, in denen sich die Nachweise gehäuft hatten. Besonders hervorzuheben sind die Beobachtungen von 2—3 einzelnen Albatrossen (stets *Diomedea melanophrys*?) Ende September und am 10. 11.⁵ sowie eines Fregattvogels (*Fregata spec.*) am 28. 9. (DAVIS 1964, FERGUSON-LEES 1963 und 1964). —

⁵ Auch am 23. 8. 1964 wurde an der S-Küste der englischen Grafschaft Cornwall wieder 1 *Diomedea spec.* beobachtet (I. J. FERGUSON-LEES, Brit. Birds 57, 1964, p. 443).

Über ungewöhnliche Ansammlungen von Seevögeln im August 1962 bei Hartlepool/Teemouth (Co. Durham) infolge hoher Konzentration von Sprotten (*Clupea sprattus*) und eines vermehrten Auftretens von Tobiasfischen (*Ammodytes spec.*) vgl. STEAD, 1964.

Norwegen

Aus diesem Lande liegen nur zwei Nachrichten vor (auch der Aufruf von DIEN [1963] blieb ohne Ergebnis!), die vermuten lassen, daß sich die Verdriftung von Hochseevögeln dort kaum stärker bemerkbar gemacht hat. Am 24. 9. 1963 trat 1 Schwarzschnabel-Sturmtaucher bei Tönsberg im Oslo-Fjord auf (zweiter Nachweis aus diesem Fjord), der durch das Skagerrak dorthin gelangt sein dürfte. Eine angebliche Sturmschwalbe wurde (wann?) im Hafen von Egersund gefangen, aber nicht an das Museum in Stavanger abgeliefert (E. BARTH, H. HOLGERSEN, J. TH. NESTVOLD und Dr. J. F. WILLGOHS [briefl.]).

Schweden

Die vielen Nachweise pelagischer Vogelarten begannen (nach T. VON WACHENFELDT, briefl.) am 29. 9. 1963. Insbesondere stammen die Meldungen aus Falsterbo (S-Schonen) sowie aus dem Kattegatt und Skagerrak. Hier ein paar Beispiele aus Falsterbo: Baßtölpel am 29. und 30. 9. mit maximal 12, am 12. 10. mit 9 und am 13. 10. mit 1 Stück; Wellenläufer am 29. 9. 6 und am 30. 9. 2 Stück; 1 Sturmschwalbe am 29. 9. (an diesem Tage ferner 4 nicht näher bestimmte Sturmvögel); Skua am 29. 9. und 14. 10.; Schmarotzerraubmöwe am 30. 9., 5. und 6. 10. — Weiter kamen an der schwedischen Küste mindestens noch Eissturmvogel, Schwarzschnabelsturmtaucher und Schwalbenmöwe zur Beobachtung. Herr Magister J. LEPIKSAAR (briefl.) führt diese Vorkommen nordatlantischer Vögel auf die herrschenden Stürme sowie auf das reichlichere Auftreten von Heringen (*Clupea harengus*) in der Nordsee und im Skagerrak zurück (von stärkerem Einströmen ozeanischen Wassers bedingt?), was dort auch eine auffällige Zuwanderung von Walen, und zwar sowohl atlantischer (1 *Delphinus delphis* — 3. Fund an der schwedischen W-Küste) wie arktischer (1 Weißwal, *Delphinapterus leucas*, an der Skagerrakküste gestrandet, weitere Weißwale an 5 bis 6 Stellen der schwedischen W-Küste und auch in der Ostsee, hier nordwärts sogar bis zu den Åland-Inseln beobachtet) im Sommer 1964 zur Folge hatte.

Dänemark

Die Nachrichten aus Dänemark stammen vorwiegend von der Vogelbeobachtungsstation Blåvandshuk, die im Herbst 1963 von August bis November besetzt war. Auch hier fanden die ersten Feststellungen am 27. 9. statt (bei Sturm aus S mit Stärke 10), und zwar 1 Sturmschwalbe, 1 Spatelraubmöwe und 5 juv. Schwalbenmöwen. Am 28. 9. dort 1 Wellenläufer, 10 Sturmschwalben und 3 juv. Schwalbenmöwen. Insgesamt gab es hier nach den uns vorliegenden Meldungen mindestens 3 Wellenläufer, 24 Sturmschwalben, 9 Eissturmvogel und 16 (nur juv.) Schwalbenmöwen. Weiter sind zu erwähnen je 1 Wellenläufer und Sturmschwalbe von W-Jütland sowie 1 Schwalbenmöwe vom Lim-Fjord (N-Jütland) aus Mitte Oktober 1963, 1 Eissturmvogel und 2 Baßtölpel aus dem Kattegatt vom 14. und 15. 10. — Im Gegensatz zu den anderen Ländern ist im dänischen Raum die Sturmschwalbe zahlreicher als der Wellenläufer angetroffen worden (B. CHRISTOPHERSEN, S. ROSENDAHL und J. JØRGENSEN, briefl.; MÖLLER & RABØL 1963).

Niederlande

Nach bisher greifbaren Nachrichten begann das gehäufte Erscheinen nordatlantischer Seevögel (von einigen — üblichen — frühen Raubmöwen usw. abgesehen) spätestens am 17. 9. mit 1 Wellenläufer. Von dieser Art konnten im Herbst 1963 mindestens 41, von der Sturmschwalbe mindestens 12 nachgewiesen werden. Ferner sind in diesem Zusammenhang zu nennen: Schwarzschnabelsturmtaucher (insgesamt 10), Großer Sturmtaucher (*Puffinus gravis*) (1 am 1. 9.), Eissturmvogel (mindestens 17), Baßtölpel, Skua, Spatel-, Schmarotzer- (über 200!) und Falkenraubmöwe, 12 sichere und 11 nicht gesicherte (meist juv.) Schwalbenmöwen. Ob auch die am 1. 9. 1965 im Wattenmeer 8 km W von Harlingen beobachtete Elfenbeinmöwe im 2. oder 3. Winterkleid — der erste niederländische Nachweis aus diesem Jahrhundert — mit den ungewöhnlichen Verhältnissen im Herbst 1963 noch in Verbindung zu bringen ist? (Einzelheiten hauptsächlich bei TEN KATE 1965; ferner FISCHER & PLOEGER 1964, KIST 1964, TAAPKEN 1963 und 1964.)

Belgien

VANDE WEGHE & VAN IMPE (1964) haben zusammenfassend über ihre Beobachtungen an der belgischen Küste (hauptsächlich Zeebrugge) berichtet. Danach datieren die ersten Feststellungen vom 25. 9., konzentrieren sich aber im wesentlichen auf den Zeitraum vom 27. 9. bis etwa 13. 10. 1963. Als bemerkenswerteste Arten wurden notiert: Wellenläufer (maximal 11 am 28. 9.), nur 1 Sturmschwalbe (28. 9.), 6 Schwarzschnabelsturmtaucher (zwischen 28. 9. und 13. 10.), 1 Dunkler Sturmtaucher (28. 9.; erster Nachweis für Belgien), 36 Baßtölpel (davon 30 am 13. 10.), 14 Raubmöwen spec., 3 Skua, 2 Spatel-, 45 Schmarotzer- und 1 juv. Falkenraubmöwe, 1 Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*, „subadult“; 30. 9. und 1. 10.), insgesamt 505 Zwergmöwen und 1 Dreizehenmöwe (20. 10.; diese Art erst im November zahlreicher: so am 11. 11. mindestens 35). 1 juv. Schwalbenmöwe zeigte sich am 18. 11. an der belgischen Küste (VANDE WEGHE 1964), wie schon im Jahr vorher bei ebenfalls stürmischem Wetter am 12. 9. (VAN IMPE & VANDE WEGHE 1964).

Frankreich

Nach den uns vorliegenden spärlichen Nachrichten, die sich auf Zugbeobachtungen im Herbst 1963 am Cap Gris Nez (Pas de Calais) beschränken, konnten dort an den beiden Hauptzugtagen (27. und 28. 9.) folgende, meist nach SW durchwandernde Vögel registriert werden: 1 Wellenläufer (27. 9.), 1 Sturmschwalbe (28. 9.), mindestens 27 + 5⁶ Schwarzschnabelsturmtaucher, mindestens 192 + 6 Dunkle Sturmtaucher, 3 Eissturmvogel (27. 9.), 130 + 200 Baßtölpel, 1 + 7 Skua, mindestens 4 Spatel- (27. 9.), mindestens 141 + 152 Schmarotzerraubmöwen und 1 + 100 Dreizehenmöwen, dazu 500 + 400 Heringsmöwen (*Larus fuscus*) und über 100 Alken (*Alcidae*) (GIBBS, GRANT, OLIVER & WALKER 1965, VANDE WEGHE & VAN IMPE 1964).

Zusammenfassung

Offensichtlich (nur?) sturmbedingt waren die Verdriftungen zahlreicher pelagischer Vogelarten im Herbst 1963 in West- und Nordeuropa. Mit kurzen Hinweisen auf die benachbarten Länder wurden die entsprechenden Erscheinungen in Deutschland, vor allem in der Deutschen Bucht, dargestellt. Von diesem Raum dürfte eine ähnliche gleichzeitige Massierung mehrerer Arten bisher noch nicht beschrieben worden sein. Der Häufigkeit nach geordnet handelt es sich um folgende Arten: Schmarotzerraubmöwe (*Stercorarius parasiticus*), Dreizehenmöwe (*Rissa tridactyla*), Wellenläufer (*Oceanodroma leucorhoa*), Schwalbenmöwe (*Xema sabini*), Sturmschwalbe (*Hydrobates pelagicus*), Baßtölpel (*Sula bassana*), Skua (*Stercorarius skua*), Eissturmvogel (*Fulmarus glacialis*), Spatelraubmöwe (*Stercorarius pomarinus*), Falkenraubmöwe (*Stercorarius longicaudus*), Schwarzschnabelsturmtaucher (*Puffinus puffinus*), Gelbschnabelsturmtaucher (*Puffinus diomedea*), Buntfüßige Sturmschwalbe (*Oceanites oceanicus*), Elfenbeinmöwe (*Pagophila eburnea*). — Zwei Arten — Buntfüßige Sturmschwalbe (*Oceanites oceanicus*) und Elfenbeinmöwe (*Pagophila eburnea*) — sind bei dieser Gelegenheit erstmalig für Deutschland nachgewiesen worden.

Summary

Obviously (but only?) on account of the storm numerous oceanic bird species were drifted off in Western and Northern Europe in autumn 1963. In this paper appropriate phenomenons of Germany, in particular of the Heligoland Bight, were presented with short references to the neighbouring countries. There has probably not been recorded anything about a similar accumulation of several species in this area. Put in order of frequency there were the following species: Arctic Skua (*Stercorarius parasiticus*), Kittiwake (*Rissa tridactyla*), Leach's Petrel (*Oceanodroma leucorhoa*), Sabine's Gull (*Xema sabini*), Storm-Petrel (*Hydrobates pelagicus*), Gannet (*Sula bassana*), Great Skua (*Stercorarius skua*), Fulmar Petrel (*Fulmarus glacialis*), Pomatorhine Skua (*Stercorarius pomarinus*), Long-tailed Skua (*Stercorarius longicaudus*), Manx Shearwater (*Puffinus puffinus*).

⁶ 27 + 5 und entsprechende Zahlen bedeuten Durchzügler vom 27. und 28. 9.

finus), Mediterranean Shearwater (*Puffinus diomedea*), Wilson's Petrel (*Oceanites oceanicus*), Ivory Gull (*Pagophila eburnea*). — On this occasion two species — Wilson's Petrel (*Oceanites oceanicus*) and Ivory Gull (*Pagophila eburnea*) — were recorded for the first time in Germany.

Literatur

- Bantje, O. (1964): Wellenläufer im Embsbruch bei Achim 1963. Mitt. Bremer Naturschutz-Ges. 1964, S. 48. • Blasius, R. (1906): Die ornithologischen Tagebücher, 1847—1887, von H. Gaetke. J. Orn. 54, Sonderheft. • Börner, H. (1964): Berichte über unsere Veranstaltungen. Vogel u. Heimat 13, S. 252. • Carstens, P. (1964): Anfang Oktober 1963 auf Helgoland. Mitt. Bremer Naturschutz-Ges. 1964, S. 49. • Davis, P. (1964): Aspects of autumn migration at the bird observatories, 1963. Bird Study 11, S. 77. • Dien, J. (1963): [Starker Einflug atlantischer Hochseevogelarten.] Sterna 5, S. 326. • Ders. (1964): Ornithologischer Jahresbericht 1963 für das Hamburger Berichtsgebiet. Hamb. avifaunist. Beitr. 1, S. 115. • Dien, J., & U. George (1964): Ornithologische Beobachtungen während der Sturmflutperiode im Februar 1962 in Schleswig-Holstein. Mitt. faunist. Arb.-Gem. Schlesw.-Holst. N. F. 16, 1963, S. 22. • Elbrächter, M., & F. Hampel (1964): Beobachtungen an einer Skua, *Stercorarius skua* (Brünn.), und einer Spatelraubmöwe, *Stercorarius pomarinus* (Temm.), auf dem Seeburger See. J. Orn. 105, S. 486. • Ferguson-Lees, I. J. (1963, 1964): Recent reports. Brit. Birds 56, S. 386 u. 427, sowie 57, S. 43 u. 88. • Fischer, H., & P. L. Ploeger (1964): Waarneming van de Ivoormeeuw (*Pagophila eburnea*) in de waddensee. Limosa 37, S. 196. • Gätker, H. (1900): Die Vogelwarte Helgoland. 2. Auflage, herausgegeben von R. Blasius. Braunschweig. • Gibbs, A., D. J. Grant, J. Oliver & C. A. Walker (1965): Unusual numbers of Sooty Shearwaters in the eastern English Channel. Brit. Birds 58, S. 56. • Goethe, F. (1954): Invasionen von Wellenläufern und Sturmschwalben in Mitteleuropa während des Herbstes 1952. Vogelwelt 75, S. 89. • Ders. (1963): Außergewöhnliches Erscheinen nordatlantischer Vogelarten Ende September 1963 in der Deutschen Bucht. Vogelwarte 22, S. 109. • Größler, K. (1964): Eine Schwalbenmöwe in Leipzig. Falke 11, S. 104. • Großmann, R. (1964): Schwalbenmöwe an der norddeutschen Küste. Vogelkosmos 1, S. 261. • Harber, D. D., & the Rarities Committee (1964): Report on rare birds in Great Britain in 1963 (with 1958 and 1962 additions). Brit. Birds 57, S. 261. • Impe, J. van, & J. P. Vande Weghe, Waarneming van een Vorkstaartmeeuw, *Xema sabini* (Sabine), te Zeebrugge. Gerfaut 54, S. 170. • Kate, C. G. B. ten (1965): Ornithologie van Nederland, 1963. Limosa 38, S. 24. • Kist, J. (1964): Vergadering van de Afdeling Club van Nederlandse Vogelkundigen op 1 december 1963 in „Artis“ te Amsterdam. Limosa 37, S. 204. • Kuhk, R. (1965): Skuas (*Stercorarius skua*) mit britischen Ringen 1963 u. 1964 in Niederbayern, Österreich u. Sachsen. Anz. orn. Ges. Bayern 7, S. 493. • Lohmann, H. (1964): Notizen aus dem Helgoland-Lager der Gruppe Osnabrück des DJN vom 4.—13. 10. 1963. Jb. dtsh. Jugendbund Naturbeob. 3, 1963/64, S. 63. • Möller, A., & J. Rabøl (1963): Fra Blåvandshuk: afdriftstraek. Feltorn. 5, S. 142. • Niethammer, G. (1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. III. Leipzig. • Niethammer, G., H. Kramer & H. E. Wolters (1964): Die Vögel Deutschlands. Artenliste. Frankfurt/M. • Rauhe, H. (1963 u. 1964): Bemerkenswerte Ergänzungen zur „Vogelwelt zwischen Niederelbe und Wesermündung“. (Forts.) Beitr. Naturk. Niedersachs. (Natur, Kultur u. Jagd) 16, S. 82 u. 17, S. 63. • Ringleben, H. (1959): Skua-Raubmöwen (*Stercorarius skua*) in der Kieler Bucht. Mitt. faunist. Arb.-Gem. Schlesw.-Holst. N. F. 12, S. 21. • Ders. (1963): Stark gehäuftes Auftreten von Sturmvoßeln und Raubmöwen im Herbst 1963. Beitr. Naturk. Niedersachs. 16, S. 88. • Schiemann, H. (1965): Über das Vorkommen der Wasserretreter (*Phalaropidae*) in Schleswig-Holstein und Hamburg. Corax 1, S. 38. • Schmidt, G. (1966): *Pagophila eburnea* als Sturmgastrast im Herbst 1963 am Fehmarn-Belt. Heimat (Kiel) 73. • Schoennagel, E. (1963): Raubmöwen bei Rinteln/Weser. Beitr. Naturk. Niedersachs. 16, S. 60. • Ders. (1964): Baßtölpel (*Sula bassana*) auf Borkum. Orn. Mitt. 16, S. 40. — Schütz, E. (1952): Vom Vogelzug. Grundriß der Vogelzugskunde. Frankfurt/M. • Spencer, R. (1964): Report on bird-ringing for 1963. Brit. Birds 57 (Suppl.). • Stead, P. J. (1964): Unusual numbers of sea-birds at Teesmouth in August 1962. Brit. Birds 57, S. 76. • Steppan, W. (1964): Schmarotzer-Raubmöwe (?) an der Alten Süderelbe. Vogel u. Heimat 13, S. 266. • Taapken, J. (1963, 1964): Veldwaarnemingen XLIX—LI. Vogeljaar 11, S. 209, u. 12, S. 233 u. 308. • Vande Weghe, J. P. (1964): Observation de la Mouette de Sabine, *Xema sabini* (Sabine). Gerfaut 54, S. 168. • Vande Weghe, J. P., & J. van Impe (1964): Observations ornithologiques au Cap Gris-Nez (Pas-de-Calais). Alauda 32, S. 143. • Dieselben (1964): Trekwaarnemingen aan de Belgische Kust. Najaar 1963. Gerfaut 54, S. 362. • Wright, P. A., J. T. R. Sharrock & H. M. Dobinson (1964): Another large movement of Cory's Shearwaters off Co. Cork. Brit. Birds 57, S. 200.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [23_1966](#)

Autor(en)/Author(s): Dien Jürgen, Ringleben Herbert

Artikel/Article: [Der Einflug pelagischer Vogelarten nach Deutschland im Herbst 1963 mit Hinweisen auf Nachbarländer 181-190](#)