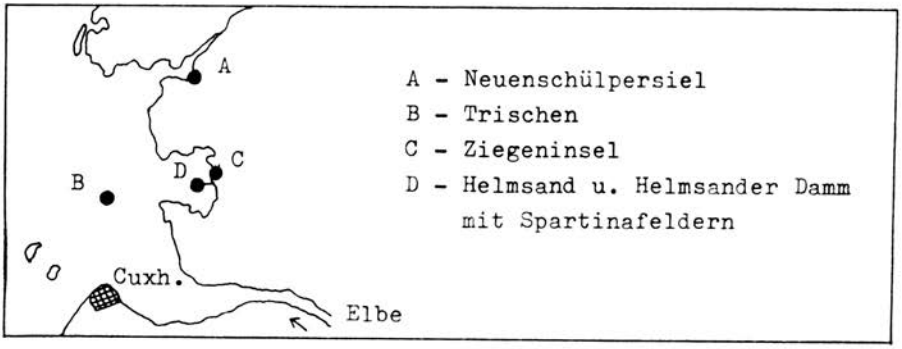
Besiedlung der Insel Helmsand durch die Lachmöwe *(Larus ridibundus)* und ihr Eindringen in die Brutplätze der Fluß- und Küstenseeschwalben *(Sterna hirundo et St. paradisaea)*

Von P. GLOE

Im Verlauf ihrer gegen Ende des vorigen Jahrhunderts beginnenden Arealerweiterung (VOOUS 1962) besiedelte die Lachmöwe ab 1931 die Westküste von Schleswig-Holstein. BECKMANN (1964), GROSSE (1955) und GOETHE (1969) nennen zahlreiche Brutplätze.

Von der Insel Helmsand ist sie SCHULZ (1947:114) noch nicht als Brutvogel bekannt. Dort brütete erstmals 1958 ein Paar. Mittlerweile beheimatet dieser Brutplatz in der Meldorfer Bucht (Karte 1) ständig wachsende Kolonien und ist Ausgangspunkt für die Besiedlung nahe liegender Vorlandgebiete.

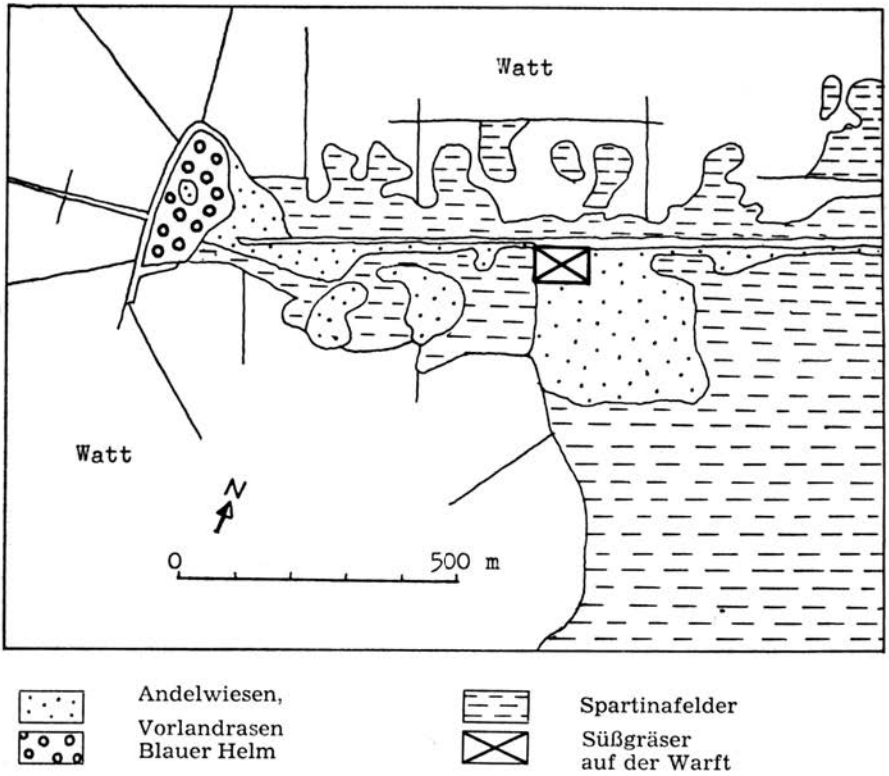


Karte 1: Brutplätze der Lachmöwe an der Dithmarscher Küste

Brutgebiet, Brutvögel

Der Kern der ehemaligen, ca. 20 ha (1951 — 18,9 ha; MEIER 1956) großen Hallig (Karte 2) ist von Andelwiesen (Vorlandrasen), im äußersten Westen von dichten Beständen des Blauen Helm (Elymus arenarius) bewachsen. Das 1927 versuchsweise angepflanzte Schlickgras (Spartina townsendii) hat sich ganz besonders seit 1955 in den seichten Watten um die Insel ausgebreitet und dehnt sich in dichten Beständen entlang des 3 km langen Helmsander Dammes aus. Die Spartinabestände sind entlang der Gräben in den Vorlandrasen eingedrungen und bilden dort an den Grabenrändern Andel (Pucinellia maritima)-Spartina-Mischgesellschaften. Die Streifen zwischen den Gräben sind durch ständigen Aushub des Grabenschlickes erhöht und werden bei der Tide nicht überflutet. In den Gräben siedelt sich das „Schlickgras" an. Der erst im Sommer einsetzende Vegetationszyklus von Spartina (Blüte im Herbst, Aussaat während der Wintermonate) bewirkt, daß während der Brutzeit die „vorjährigen" Bestände austrocknen und zumeist aus niedergebrochenem Stroh bestehen. Die Aushubstreifen zwischen den Gräben sind mit dem bereits im Frühling heranwachsenden Vorlandrasen bewachsen. Die entfernteren Teile der Spartinabestände sind dem Gezeitenwechsel unterworfen und deshalb kein Brutbiotop. Durch das Begrüppen

(Anlegen des Grabensystems) der Spartinafelder entstehen vorerst vegetationslose Aushubstreifen, die von einigen Arten als Brutplatz angenommen werden.



Karte 2: Vegetation auf Helmsand, aufgenommen im Spätsommer 1965

Auf Helmsand brüten insgesamt ca. 300 (1965) Paare Fluß- (Sterna hirundo) und Küstenseeschwalben (St. paradisaea) im Verhältnis von etwa 1:2 (oder mehr?). Weitere beständige Brutvögel sind (in Klammern: Brutbestand 1965): Stockente — Anas platyrhynchos (4), Austernfischer — Haematopus ostralegus (11), Seeregenpfeifer — Charadrius alexandrinus (4), Rotschenkel — Tringa totanus (15), Säbelschnäbler — Recurvirostra avosetta (15), Feldlerche — Alauda arvensis (4); der Kampfläufer, Philomachus pugnax, wurde erstmals 1971 als Brutvogel nachgewiesen (Verf.).

Besiedlung Helmsands durch die Lachmöwe

Vor ihrer Besiedlung Helmsands war die Lachmöwe bereits eine häufige Erscheinung mit ganzjährigem Vorkommen und hatte im Vorland der Norderdithmarscher Küste (GROSSE 1955) sowie 1940 auf Trischen (MEIER 1956), nur etwa 16 und 18 km entfernt, mehrere Brutplätze besiedelt.

Auf Helmsand fand die erste Brut 1958 statt. In einem niedergebrochenen Spartinahorst in der Andel-Spartina-Zone wurde Ende Mai das aus 2 Eiern be-

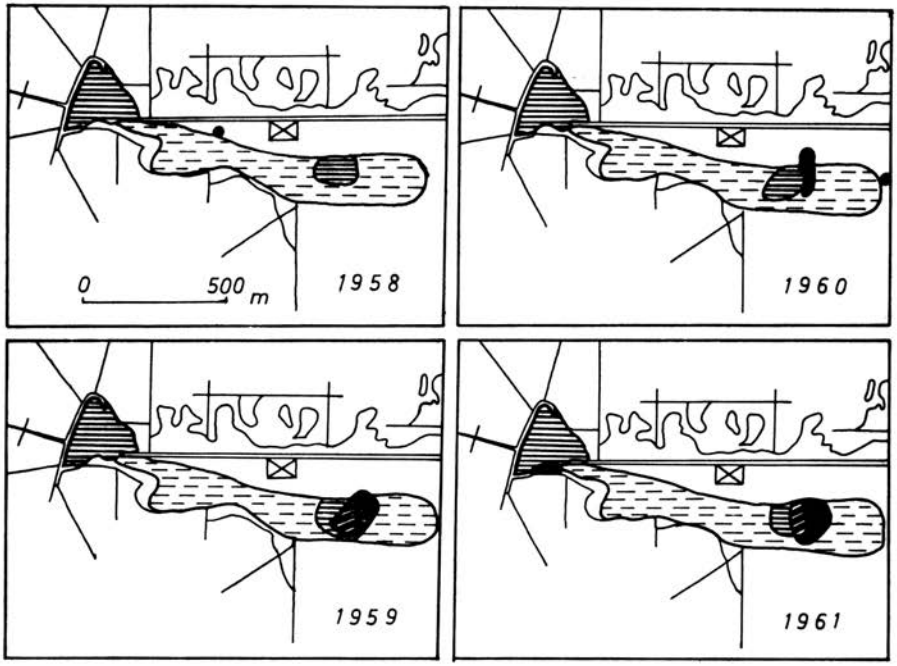
stehende Gelege gefunden. Zwei Tage später war es verschwunden. Der späte Brutbeginn läßt auf ein Nachgelege schließen (Karte 3:1958).

Seitdem ist die Lachmöwe ständiger Brutvogel auf Helmsand. 1959 brüteten 9 Paare in einer Kolonie, 1969 waren es bereits 137 Paare an mehreren Stellen.

Das erste Helmsander Brutpaar nistete am Rande einer von Seeschwalben nur dünn besetzten Andel-Spartina-Wiese. 1959 (Karte 3) und 1960 kam es zu Koloniegründungen am und nahe dem Rande der 40—50 Paare großen sog. „Spartinakolonie" der Fluß- und Küstenseeschwalben, die 800 m vor der aus ca. 200 Paaren bestehenden „Hauptkolonie" der Fluß- und Küstenseeschwalben im Westen der Insel entfernt war. Der Brutbiotop der „Spartinakolonie" bot folgendes Bild: die zwischen den Gräben befindlichen dammähnlichen Anhäufungen des Grabenaushubes waren, durch ihre höhere Lage, bereits wieder von Vorlandrasen und nur wenige Zentimeter hohen Einzelpflanzen von Spartina bewachsen, während die tiefer liegenden Grabenränder und die Gräben selbst dichte Bestände „vorjährigen" Spartinas aufwiesen.

Die meisten Seeschwalben bevorzugten die höher liegenden Aushubstreifen als Brutplatz. Lachmöwen bauten vornehmlich auf dem trocknen, niedergebrochenen Spartinastroh der tiefer liegenden Grabenränder. Die Nester waren wegen ihrer starken Hochwassergefährdung sehr aufwendig und hochgetürmt gebaut (bis zu 35 cm Basisdurchmesser und 15 cm Höhe).

Die nur wenige Meter entfernt auf den höheren Aushubstreifen errichteten Nester waren lediglich aus einer dünnen Schicht Spartinablätter gebaut und hatten einen wesentlich geringeren Durchmesser. Hier wurde auf jeden Unterbau



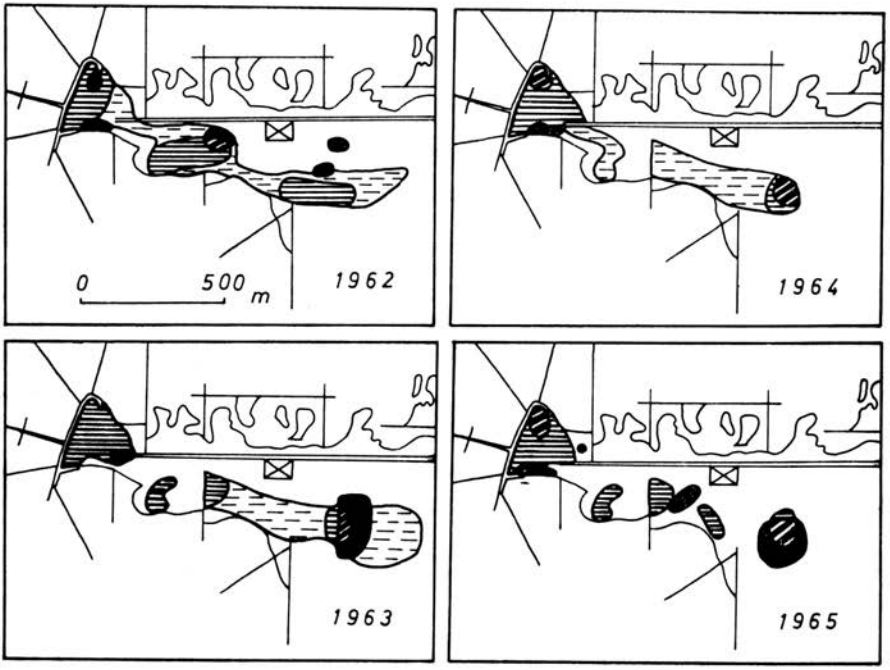
Karte 3: Räumliche Verteilung der Lachmöwen- und Seeschwalben-Kolonien auf Helmsand von 1958 bis 1965

verzichtet. Die ebenfalls im Spartina-Stroh nistenden Seeschwalben bauten auch viel umfangreichere Nester als die auf den Aushubstreifen (Andel) brütenden Seeschwalben, wo vor Ablage der Eier gelegentlich jeglicher Nestbau unterblieb (GOETHE 1969:167).

Das Verlegen des Brutplatzes nach Verlust der Gelege auf sturmflutsichere Plätze oder ein Höher-Bauen der Nester bei oder nach Überflutung (im Spartinafeld Trischens festgestellt: MEIER 1956:18) wurde nicht beobachtet. Überhaupt kam es nach vollständigen Brutverlusten in den Jahren 1958—1962 in keinem Fall zu Nachgelegen, also auch zu keinem Bruterfolg. Während z. B. 1962 die Seeschwalben nach Verlust sämtlicher Gelege (ca. 340) durch ein Hochwasser Ende Mai bis spätestens 24. 6. nachgelegt hatten und sich der Bestand sogar noch erhöhte (390—400 Paare), bedeutete der Gelegeverlust der Lachmöwen Ende Mai das Ende ihrer Brutzeit.

1961 zeichnete sich durch weitere Besiedlung eines begrüppten Spartinakomplexes am Rande der Hauptkolonie der Seeschwalben eine mögliche Nistplatzkonkurrenz und Bildung einer gemischten Kolonie aus Lachmöwen und Seeschwalben ab. Der Brutplatz lag etwa 1—2 m unterhalb der Seeschwalbenkolonie, war somit stark hochwassergefährdet und wurde nur ausnahmsweise von einzelnen Seeschwalben-Paaren besetzt.

Bemerkenswert ist, daß der beträchtliche Höhenunterschied zwischen der Seeschwalben- und der Lachmöwenkolonie nicht allgemein zur Errichtung umfangreicherer und höherer Nestbauten der Lachmöwen führte, sondern wie



in den vergangenen Jahren, die Höhendifferenz zwischen den etwa 10 cm tiefer liegenden Spartinabeständen und den Aushubstreifen die Größe der Nestbauten beeinflußte.

Der 1959 und 1960 besetzte Platz am Rande der Spartinakolonie wurde auch 1961 von Lachmöwen bezogen. 1962 breiteten sie sich mit 5 Einzelkolonien über die ganze Insel aus. Im Bereich der Spartinakolonie sowie zwischen der Helmsander Wurt und der Hauptkolonie befanden sich 3 weitere Brutplätze in begrüppten Spartinabeständen. Gleichzeitig wurde das Areal der 1961 unter dem Südrand der Hauptkolonie gelegenen Lachmöwenkolonie erweitert, so daß erstmals 3 Paare in den zuvor fast ausschließlich von Seeschwalben besiedelten Beständen des Blauen Helm brüteten.

Eine Kolonie wurde sogar inmitten des Seeschwalbenbrutplatzes, im Norden der Hauptkolonie, gegründet. Hier wurden 10 Nester gefunden, 5 Paare schritten aber nur zur Brut (Karte 3:1962).

Das Gelände der Hauptkolonie ist durch seine Höhe über Normal-Hochwasser das vor Sommer- und Springfluten sicherste Gebiet. Die Nester der Seeschwalben sind fast ohne Ausnahme anspruchslos gebaut. Auffällig ist daher die meist ausladende Größe und beträchtliche Höhe der Lachmöwennester im Blauen Helm. Offenbar hat die die Sicht hemmende Höhe der Pflanzen (ca. 50 cm) den Bau höherer Nester erfordert. Unter diesem Gesichtspunkt ist wohl auch die Anlage eines Nestes auf zwei ca. 20 cm hohen, im Blauen Helm gelegenen Steinquadern zu betrachten.

Die durch die Ansiedlung der Lachmöwen inmitten der mehrere hundert Paare großen Seeschwalbenkolonie im Blauen-Helm-Bestand entstandene gemischte Kolonie bestätigt nicht die Annahme von LIND (1963, in litt.), nach der sich die Möwen nicht an der Bildung einer gemischten Kolonie beteiligen, sondern höchstens in Anlehnung an eine schon vorhandene Brutansammlung eine Randkolonie gründen. Ebenso fiel 1960 die Brut eines einzelnen Lachmöwenpaares in einer bereits bestehenden Säbelschnäbler-Kolonie im entfernteren Spartina auf.

Die Besiedlung der Sterna-Kolonie im Blauen Helm durch L. ridibundus wurde, nachdem 1963 lediglich eine Lachmöwenkolonie am Rande der Spartinakolonie der Seeschwalben bestand, 1964 wiederholt. Seitdem sind die im Norden und Süden der Hauptkolonie sowie die am Rande der Spartinakolonie der Seeschwalben gelegenen Areale alljährlich Standorte wachsender Lachmöwenkolonien. Im Norden der Hauptkolonie brüteten 1969 ca. 50 Paare, 1971 in sehr dichter Besiedlung ca. 350 Paare und zusätzlich an der Südspitze derselben Kolonie nochmals 30 Paare.

1969 brüteten in der Spartinakolonie 45 Paare; 1971 bestanden Kolonien mit 110 und 50 Paaren im Spartina-Andel-Gebiet östlich der Wurt und außerdem brüteten östlich des neuen Deiches (in Bau seit 1970) 1×15 und 1×50 Paare im Spartina.

In manchen Jahren, so 1965, bestanden zusätzlich noch weitere verstreute Brutansammlungen oder brüteten gelegentlich Einzelpaare (Karte 3:1965).

Zur Reaktion der Seeschwalben

Die Koloniegründungen der Lachmöwe ganz oder z. T. innerhalb bestehender Seeschwalbenkolonien führten auf Helmsand nicht zu bemerkenswerten Auseinandersetzungen zwischen Möwen und Seeschwalben. Gelegentlich griffen einzelne Seeschwalben eine ihr Nest überfliegende Lachmöwe an, was die Möwe zum Ausweichen oder zu kurzer Flucht veranlaßte. Ob Lachmöwen Eier oder Junge der Seeschwalben raubten, konnte nicht nachgewiesen werden.

Während der ersten Jahre der Besiedlung Helmsands durch die Lachmöwe (1958—1962) war nicht zu erkennen, daß die Seeschwalben auf Lachmöwen abwehrend reagierten. Ihre Brutkolonien im Westen der Insel (Hauptkolonie) und östlich der Wurt (Spartinakolonie) waren stets annähernd gleichbleibend stark besetzt. In allen Jahren war das zwischen beiden Kolonien liegende Gelände von

lockeren Brutansammlungen und Einzelpaaren besetzt. Die Ausbildung einer 3. Seeschwalbenkolonie zwischen Haupt- und Spartinakolonie im Jahre 1962 mag sich aus dem erheblichen Zuwachs des Gesamtbestandes erklären (von 250 Paaren 1961 auf 390 bis 400 Paare 1962; Tabelle 1).

Jahr	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Lachm.	1	9	22	25	44	21	50	52
Fl. u. K. S.	150—200	250	200—230	250	390—400	340	380	300

Jahr	1966	1967	1968	1969	1971
Lachm.	60	80	70—100	137	ca. 600
Fl. u. K. S.	300	300	300	315	170

Tab. 1: **Brutbestand (Zahl der Brutpaare) von Lachmöwen sowie Fluß- und Küstenseeschwalben auf Helmsand 1958—1971**

Ab 1963 machte sich dann allerdings ein „Zerbröckeln" der vorher geschlossen wirkenden Seeschwalbenkolonien bemerkbar. 1963 bestand die vorjährige 3. Kolonie aus zwei Einzelkolonien und war 1964, trotz wiederum großen Gesamtbestandes (380 Paare), als dichte Kolonie nicht mehr vorhanden. 1964 brüteten, von der Hauptkolonie aus nach Osten, von der Spartinakolonie aus nach Westen, noch etliche Seeschwalben einzeln oder in ganz lockeren Ansammlungen, doch war durch eine etwa 100 m breite, nicht besetzte Zone, keine Verbindung mehr vorhanden. 1965 gab es sogar fast keine einzeln brütenden Seeschwalben auf Helmsand: Sie brüteten in konzentrierteren Ansammlungen in der Hauptkolonie, der stark reduzierten Spartinakolonie und in drei weiteren Kolonien zwischen den beiden „alten" Brutplätzen.

Nachdem 1971 aber im Westen Helmsands für Fluß- und Küstenseeschwalben nur noch am Rande der Bestände des Blauen Helm und im Andelrasen Brutplatz übrig bleibt, hat sich deren Brutbestand erheblich verringert. In der Hauptkolonie brüteten etwa 100 Paare, zwischen Wurt und Hauptkolonie 1 x 5 und 1 x 15 Paare, östlich der Wurt etwa 50 Paare. Insgesamt brüteten 1971 auf Helmsand also nur etwa 170 Paare (überwiegend Küstenseeschwalben).

Eine Parallele zu diesem Vorgang zeigt GOETHE (1969) auf, indem er anführt, daß die „Symbiose zwischen Lachmöwen und Seeschwalben", die zu Beginn der Besiedlung wohl wirksam war, zumeist nicht lange andauerte, da sich die Lachmöwen gegenüber den Seeschwalben später meist als „potentielle Räuber" zeigten. GOETHE betrachtet die im Bestand zunehmende Lachmöwe nicht als harmlos, und weist auf die notwendig gewordene Ausdehnung der Möwenbestandslenkung auf die Lachmöwe hin.

Es kann hier nicht entschieden werden, ob allein die Anwesenheit brütender Lachmöwen den oben beschriebenen Vorgang auslöste. Bemerkenswert erscheint jedoch, daß ab 1965 zwischen den Lachmöwen im Norden der Hauptkolonie, wo zuvor 60—70 Paare Seeschwalben brüteten, nur noch vereinzelt Seeschwalbenbruten festgestellt werden konnten. Ebenso ist der Rückgang der Spartinakolonie der Seeschwalben von 40—50 auf 11 Paare (1965) beachtlich. Es bleibt zu klären, ob Fluß- und Küstenseeschwalben durch Verlegung ihrer Brutplätze die Bildung einer mit Lachmöwen gemischten Kolonie vermeiden. Das Verlegen des

Nistplatzes kann durch die das Brutrevier z. T. frühzeitiger besetzenden Lachmöwen (wie 1965 erkennbar) beeinflußt werden. 1965 waren z. B. bereits am 25. April drei der späteren Lachmöwenbrutplätze von Lachmöwen, die heftig warnten und deutlich Revierbindung zeigten, besetzt. Die ersten Seeschwalben wurden 1965 am 18. April beobachtet, am 25. April hielten sich erst ca. 30 Ex. im Gebiet der Hauptkolonie auf, wo später ca. 250 Paare zur Brut schritten.

Ganz ähnlich scheint sich die Situation in Neuenschülpersiel/Norderdithmarschen entwickelt zu haben. W. DENKER und P. LENSCH stellten fest, daß innerhalb des Schutzgebietes neben der Abnahme des Seeschwalben-Bestandes (von 40—50 Paare 1966 über 126 Paare 1967 auf 60 Brutpaare 1970) nach Zunahme der Lachmöwe (von 84 Paaren 1964 auf 256 Paare 1970) eine starke Streuung innerhalb der Seeschwalbenkolonien auftrat (W. DENKER 1970, brfl.).

Das Vorhandensein von Lachmöwengelegen dürfte kaum Einfluß auf das Fernbleiben der Seeschwalben aus bereits besetzten Lachmöwenrevieren haben. 1963 legten die Lachmöwen erst rund eine Woche später als die Seeschwalben. Während z. B. am 12. Mai bereits 8 Seeschwalbenpaare gelegt (davon 2 erst 1 Ei) hatten, begannen die Lachmöwen erst später mit der Eiablage. Die ersten Gelege (1 x 2 und 1 x 3 Eier) wurden am 20. Mai in der Hauptkolonie gefunden. An diesem Tage hatten auf Helmsand 141 Seeschwalbenpaare Gelege (davon 28 erst 1 Ei).

Ab 1968, nachdem sich die Lachmöwen auf 3 Brutplätze „festgelegt" hatten, konnte beobachtet werden, daß das zwischen Spartina- und Hauptkolonie gelegene Gebiet wieder zu einem geschlossenen Brutareal der Seeschwalben wurde, in dem sich auch wieder gelegentlich dichtere Brutansammlungen bildeten.

AUSTIN (1951) stellte fest, daß Flußseeschwalben einen starken Hang zur Bildung großer Kolonien haben. Nach schlechten Brutjahren nisten sie nicht in vielen kleinen, sondern in wenigen großen Kolonien. Die Vermehrungsrate liegt in größeren Kolonien höher als in kleinen.

Im zeitlichen Ablauf der Besiedlung Helmsands durch die Lachmöwe zeigten sich auffällige Parallelen zur „Methode" der Besiedlung im Ebrodelta 1960 und an einem Salzsee Oberandalusiens 1966. In beiden Fällen fanden dort Erstansiedlungen auf von anderen Arten schwächer oder noch nicht besetzten Plätzen statt (v. WESTERNHAGEN 1967).

Weitere Ausbreitung der Lachmöwe

Die mit der ersten Lachmöwenbrut 1958 auf Helmsand begonnene Besiedlung (der potentiellen Brutplätze in) der Meldorfer Bucht war mit dem Anwachsen des Helmsander Bestandes nicht abgeschlossen.

1968 wurden auf der Ziegeninsel (ca. 3 km NE) die ersten beiden Brutpaare festgestellt. Dort brüteten 1969 5—10, 1970 10—15 und 1971 30 Paare. Brutplätze waren hier die Bestände des Blauen Helm (ein kleines Spartinafeld ist noch nicht so hochwassersicher wie auf Helmsand). Die dort brütenden Seeschwalben, deren Bestand von bisher ca. 40 auf etwa 120 Paare zugenommen hat (nun scheint auch hier die Küstenseeschwalbe zu überwiegen), sowie die meisten Paare weiterer Arten bauten ihre Nester zumeist in dem hier fast 10 cm hoch wachsenden Vorlandrasen.

1969 brüteten 2 Paare im begrüppten Spartinafeld am Fuß des Helmsander Dammes (ca. 3 km E), und 1970 bestanden auf frischbegrüppten Flächen innerhalb der Spartinafelder (ca. 1—1,5 km E) mehrere kleine Kolonien. Hier mag es zu Nistplatzkonkurrenz mit Säbelschnäblern (Recurvirostra avosetta) kommen, die seit Jahren die frischbegrüppten Teile innerhalb der Spartinafelder als Brutplatz besetzen (GLOE 1971).

Im Jahr 1971 ergibt sich für die Lachmöwe in der Meldorfer Bucht ein Brutbestand von mindestens 635 Paaren.

Zusammenfassung:

Die Lachmöwe besiedelte im Verlauf der Ausweitung ihres Areals ab 1958 die Insel Helmsand/Meldorfer Bucht.

Nach ersten Koloniegründungen am Rande bestehender Seeschwalbenkolonien wurden Niederlassungen und somit gemischte Kolonien innerhalb von Seeschwalbenkolonien gebildet.

Bemerkenswerte Auseinandersetzungen zwischen Möwen und Seeschwalben sowie Übergriffe seitens der Lachmöwe auf Eier oder Junge der Seeschwalben konnten nicht festgestellt werden.

Möglicherweise vermeiden Fluß- und Küstenseeschwalben die Bildung größerer gemischter Kolonien mit Lachmöwen, indem sie ihre Brutslätze verlegen. Die geräumten Gebiete besiedeln dann die Lachmöwen.

Zehn Jahre lang (1958—1967) betrug der Brutbestand der Fluß- und Küstenseeschwalben durchschnittlich 290 Paare und nahm in diesem Zeitraum zunächst nicht ab. Noch 1968 und 1969 lag er mit 300 bzw. 315 Paaren über dem zehnjährigen Mittel, war aber bereits 1971 auf knapp 60 % (170 Paare) dieses Wertes gesunken.

Nach stetiger Bestandszunahme auf Helmsand (von 1 Paar 1958 auf ca. 600 Paare 1971) besiedelte die Lachmöwe ab 1968 weitere Plätze an der nahe gelegenen (Vorland-)Küste.

SCHRIFTTUM:

AUSTIN, O. L. (1951): Group adherence in the Common Tern. — Bird Banding 22:1—15

BECKMANN, K. O. (1964): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. — Neumünster

GLOE, P. (1971): Beitrag zum Brutbiotop des Säbelschnäblers (Recurvirostra avosetta) in Schleswig-Holstein. — Orn. Mitt. 23:3—9

GOETHE, F. (1969): Zur Einwanderung der Lachmöwe, Larus ridibundus, in das Gebiet der deutschen Nordseeküste und ihrer Inseln. — Bonn. Zool. Beitr. 20:164—170

GROSSE, A. (1955): Die Vogelwelt Norderdithmarschens. — Mitt. Faunist. Arbeitsgem. Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck NF 8:37—84

MEIER, O. G. (1956): Die Wandlungen der Brutvogelwelt Trischens. — Schriften zum Naturschutz in Dithmarschen, Heft 1:1—40

MEIER, O. G. (1956): Helmsand. — Dithmarschen, Heft 1—4; 49 pp

SCHULZ, H. (1947): Die Welt der Seevögel. — Hamburg

VOOUS, K. H. (1962): Die Vogelwelt Europas. Ein Atlas. — Hamburg & Berlin

WESTERNHAGEN, W. v. (1967): Die Lachmöwe (Larus ridibundus), Brutvogel in Südspanien und Probleme ihrer Ausbreitung. — Vogelwelt 88:65—70

Peter GLOE
2242 Büsumer Deichhausen, Süderwarft 13

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Corax

Jahr/Year: 1969-71

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Gloe Peter

Artikel/Article: Besiedlung der Insel Helmsand durch die Lachmöwe (Larus ridibundus) und ihr Eindringen in die Brutplätze der Fluß- und Küstenseeschwalben (Sterna hirundo e.t St. paradisaea) 176-183