

Zur Bestandsentwicklung und Situation von Möwen *Laridae* und Seeschwalben *Sternidae* in Schleswig-Holstein – sowie Gedanken zum »Möwenproblem«

Von Henning Thiessen*

1. Einleitung

»Das Möwenproblem« zieht sich wie ein roter Faden durch Berichte und Publikationen zum Seevogelschutz von seinem Anfang an. Viel ist darüber geschrieben worden und noch mehr zur »Lösung« praktisch und mit allen möglichen und unmöglichen Methoden unternommen worden. Möwen haben in Vogelschutzkreisen schon lange ein schlechtes Image, Seeschwalben dagegen hat man immer besonders gerne gemocht und ihnen galt immer die große Aufmerksamkeit. Dagegen hat sich z. B. das Ansehen der Greifvögel in der gleichen Zeit völlig gewandelt. Dieses unterschiedliche Ansehen, das Möwen und Seeschwalben genießen, existiert offenbar fast unverändert auch heute noch wie u. a. zwei Zitate aus dem neueren Schrifttum zeigen:

a) BECKER und ERDELEN (1980): »Insgesamt gesehen zeigen die Brutvogelbestände der 70er Jahre, daß die Möwenarten in der Erobertung unserer Schutzgebiete weiter voranschritten sind, daß jedoch Seeschwalben nicht noch weiter zurückgedrängt werden; ihre Bestände konnten sich sogar erholen.«

b) SCHMIDT (1981) schreibt in seinem vogelkundlichen Tagebuch unter dem 20.7.1980: »Auf der dänischen Insel Jordsand finden sich heute etwa 600 Brutpaare der Silbermöwe mit Jungen in allen Größen. Auf Jordsand scheint außer Silbermöwen kaum ein bemerkenswerter Küstenvogel zu brüten. Hier werden Vögel von *Larus argentatus* alljährlich reichlich geboren, die dann schleswig-holsteinische Brutgebiete an der Nordsee bevölkern und zugleich ruinieren, z. B. auf Trischen. Was weiter nordwärts gezüchtet wird, muß man anderenorts dezimieren!«

Es ließen sich beliebig viele weitere Zitate anfügen. Schon in der Wortwahl werden tendenziöse Betrachtungsweisen deutlich: Möwen erobern, bevölkern, drängen zurück und ruinieren, Seeschwalben dagegen erholen sich; niemand würde etwa auf die Idee kommen, Seeschwalben als Eroberer zu bezeichnen. Die alte Nützlich-/Schädlich-Einteilung scheint also auch im Vogelschutz noch nicht zu den Akten gelegt worden zu sein.

Von Zeit zu Zeit sollten Vorstellungen überprüft, Erfolgskontrollen aufgestellt und eventuell Selbstkritik geübt werden.

Es muß z. B. gefragt werden, ob alles das, was unter der seriös klingenden Bezeich-

nung »gelenkter Seevogelschutz« gelaufen ist und läuft, richtig und notwendig war und ist.

Die beste Möglichkeit der Erfolgskontrolle sind hier Betrachtungen der Bestandsentwicklung der verschiedenen Seevogelarten. Diese ist jedoch z. T. schwer zu rekonstruieren. Nicht nur aus älterer Zeit (vor 1900) fehlen viele Daten, selbst heute hat man Probleme, ein genaues Bild zu bekommen. Über Schutzgebiete kennt man dabei relativ viel, drumherum wenig.

Trotzdem soll hier eine grobe Darstellung der Entwicklung bei Möwen und Seeschwalben versucht werden. Anschließend werden einige Zusammenhänge über die gegenseitige Beeinflussung von Möwen und anderen Seevogelarten (insbesondere Seeschwalben) angefügt, um u. a. daraus Empfehlungen zur »Behandlung« der Möwen abzugeben, die für Schleswig-Holstein in einem Erlaß des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten mittlerweile festgelegt sind.

Material

Soweit nicht anders vermerkt, entstammen die Angaben über die Brutbestände in den Schutzgebieten den jährlichen Betreuungsberichten bzw. Brutberichten der Naturschutzverbände: Dies sind in erster Linie der Verein Jordsand, der Deutsche Bund für Vogelschutz/Landesverband Schleswig-Holstein und die Naturschutzgesellschaft Schutzstation Wattenmeer, für Sylt weiterhin der Sylter Verein und die Naturschutzgesellschaft Sylt/Nordfriesland und für Amrum der Amrumer Verein. Diese Berichte sind nur teilweise oder unregelmäßig veröffentlicht worden, für die Jordsand-Schutzgebiete bis 1963 z. B. alljährlich in der »Ornithologischen Monatsschrift« und später in der »Vogelwelt«, seit 1982 erscheint wieder eine Zusammenstellung der Brutdaten in »Seevögel«. Für einzelne Schutzgebiete liegen Auswertungen oder Übersichten über längere Zeiträume vor, z. B. für Trischen von MEIER (1956 und 1982), für sieben Jordsand-Schutzgebiete (von 1965 bis 1969) von SCHMIDT (1971). Für das Jahr 1982 hat kürzlich TAUX (1984) eine Zusammenlegung der Brutvogelbestände der deutschen Nordseeküste vorgelegt. Leider werden in dieser Arbeit nicht alle vorhandenen Brutgebiete erfaßt, sondern im wesentlichen nur die von Verbänden regelmäßig betreuten Schutzgebiete. Da bei einigen Arten wichtige Teile der Brutbestände außerhalb ständig

betreuter Gebiete vorkommen, sind die Gesamtzahlen größer als die von TAUX genannten.

Die wichtigste Zusammenstellung und Auswertung von Seevogelarten bis etwa 1947 ist das Buch von SCHULZ (1947).

2. Entwicklung und Situation der Arten

2.1 Lachmöwe *Larus ridibundus*

a) Bestandsentwicklung

Die Lachmöwe hat ihr Hauptvorkommen in Schleswig-Holstein offenbar schon seit langer Zeit – wahrscheinlich aber zunehmend nach der entsprechenden Gestaltung von Inseln und Uferwiesen durch den Menschen (Beweidung oder Mahd zur Verhinderung von Gehölzaufwuchs im Interesse einer wirtschaftlichen Nutzung der Möweneier) – im Bereich der Seenplatte des östlichen Hügellandes gehabt. Die Entwicklung in diesem Bereich hat BERNDT (1980) eingehend dargestellt:

»Für die Vorkriegsjahre ist eine Bestandschätzung mangels Angaben nicht möglich. Doch hat wahrscheinlich der Lachmöwenbestand der Seenplatte sein Maximum in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts erreicht. Das ganze Ausmaß des Bestandsrückgangs wird deutlich, wenn man berücksichtigt, daß die Kolonie Möwenberg/Schlei 1928 auf 6000 Paare geschätzt wurde, die Kolonie Molfsee 1886 auf 4000 Paare, die (inzwischen erloschene) Kolonie Hemmelsdorfer See 1916 auf 5000 Paare (Hagen 1917). Die Möwenkolonie des Graswälders war bis etwa 1880 eine Lachmöwenkolonie in einigen tausend Paaren (Babbe 1965–1966). Für das Ende der 50er Jahre (Bezugsjahr 1959) läßt sich der Lachmöwenbestand nach den vorliegenden Angaben sowie vorsichtiger Schätzung der zu dieser Zeit nicht erfaßten Kolonien auf ca. 16000 Paare veranschlagen.«

In den 70er Jahren ist der Bestand hier stark zurückgegangen auf ca. 10600 Paare im Jahre 1979 (BERNDT 1980).

Im Nordseeküstenbereich ist folgende Entwicklung zu rekonstruieren, die bis 1977 auch von GOETHE (1969, 1980a) dargestellt wird:

Im 19. Jahrhundert wird von BOTE (1819, in KROHN 1924) nur von einzelnen brütenden Vögeln auf der damals noch bestehenden Insel Deichsand (heute Teil des Friedrichskooges) berichtet. Eine zunehmende Besiedlung der Nordseeküste erfolgte erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts. Die Anfänge dieser Entwicklung liegen in den 40er Jahren und werden beschrieben von SCHULZ (1947):

* Erweiterte Fassung eines Vortrages, gehalten während des wissenschaftlichen Kolloquiums anläßlich des 75jährigen Bestehens des Vereins Jordsand am 19./20. Mai 1982 in Husum. Diesen Aufsatz widme ich Herrn Dr. G. Vauk zu seinem 60. Geburtstag am 5. Oktober 1985.

»Auch die Lachmöwe zeigt neuerdings Ausbreitungstendenzen an der Nordseeküste, so besiedelte sie 1940 erstmalig Trischen, 1941 Amrum-Nordspitze, 1943 Grüne Insel bei Tönning und 1947 die Hallig Süderoog.«

Seit dieser Zeit erfolgte eine stetige Zunahme und Besiedlung neuer Brutplätze, bevorzugt im Bereich der Festlandvorländer (z.B. Helmsand, Tümlauer Bucht, Nordstrander Damm usw.) sowie küstennaher Süßwassergebiete (Hauke-Haien-Koog, Rantum-Becken, Westerspätige).

Für 1967 führt GOETHE (1969) die wichtigsten Brutplätze der deutschen Nordseeküste auf, woraus für Schleswig-Holstein ein Bestand von etwa 3200 Paaren zu entnehmen ist. Einschließlich einiger fehlender Brutplätze, z.B. Helmsand (80 Paare, GLOE 1971) sowie kleinerer Kolonien auf einigen Festlandvorländern dürfte der damalige Bestand mit ca. 3500 Paaren realistisch sein.

Zu Beginn der 70er Jahre setzte dann offenbar eine rapide Zunahme und Besiedlung neuer Brutplätze ein. BUSCHE und BERNDT (1974) schätzen für den Zeitraum 1970–1972 bereits einen Gesamtbestand von 8000–9000 Paaren. In den Jahren 1976/77 wird die 10000er Grenze überschritten worden sein.

b) Derzeitiger Gesamtbestand

Nordseeküstenbereich:

In den meisten Kolonien ist seit Ende der 70er Jahre weiterhin eine Zunahme – wenn auch wohl nicht mehr so stürmisch – zu registrieren. Positive Entwicklungen zeigen sich vor allem in den Gebieten Sylter Sandinsel, Föhler Vorland, Tümlauer Bucht und Trischen. Die Gründung neuer Kolonien in den Speicherkögen der Meldorfer Bucht, sowie vor allem die Verlagerung eines Teiles der Kolonie aus dem ehemaligen Hoyer-Vorland in Dänemark in das nach der Vordeichung der Tonderner Marsch verbliebene Deichvorland vor dem Rickelsbüller Koog unmittelbar südlich der deutsch-dänischen Grenze haben sich rein zahlenmäßig besonders ausgewirkt. 1982/83 hat der Bestand an der schleswig-holsteinischen

Nordseeküste zwischen 16000 und 18000 Brutpaaren gelegen und hat damit den Ostküsten- und Binnenlandbestand jetzt überflügelt.

Ostseeküstenbereich:

Für die Jahre 1978/79 schätzte BERNDT (1980) den Bestand im östlichen Hügelland und an der Ostseeküste auf 12000–13000 Paare. Ob die von ihm registrierte langfristige Abnahme in den letzten Jahren weiter angehalten hat, ist nicht bekannt.

c) Vorkommen in Naturschutzgebieten

An der Westküste brüten ca. 10000 Paare (2/3 des Bestandes) in NSG. Davon unterliegen aber nur 3000–4000 einer gewissen Überwachung durch mehr oder weniger dauernde Anwesenheit von Vogelwarten. Nimmt man Helmsand, das Katinger Watt und den Hauke-Haien-Koog als Nicht-NSG, aber betreute Gebiete hinzu, so genießen etwa 8000 Paare, d.h. etwa 50% des Bestandes, einen relativ guten Schutz.

An der Ostseeküste liegen alle Vorkommen in Naturschutzgebieten, im Binnenland befindet sich nur ein Teil der Kolonien in NSG, aber fast alle Vorkommen sind im Interesse einer wirtschaftlichen Nutzung privatrechtlich (Betretungsverbote, vgl. Sturmmöwe) und damit weitgehend geschützt.

2.2 Sturmmöwe *Larus canus*

a) Bestandsentwicklung

Ostseeküstenbereich:

Bei der Bestandsentwicklung der Sturmmöwe – offenbar schon immer ein typischer Ostseevogel – ist an der schleswig-holsteinischen Ostküste in den letzten Jahren ähnlich wie in Dänemark, aber im Unterschied zur Entwicklung in Mecklenburg, eine abnehmende Tendenz festzustellen (KLAFS und STÜBS 1977; DYBBRO 1976; BERNDT 1980). Dies geht z.T. einher mit einer Zunahme in den 70er Jahren (von ca. 820 auf ca. 2180 Paare) in Kolonien im Binnenland. Trotzdem hat

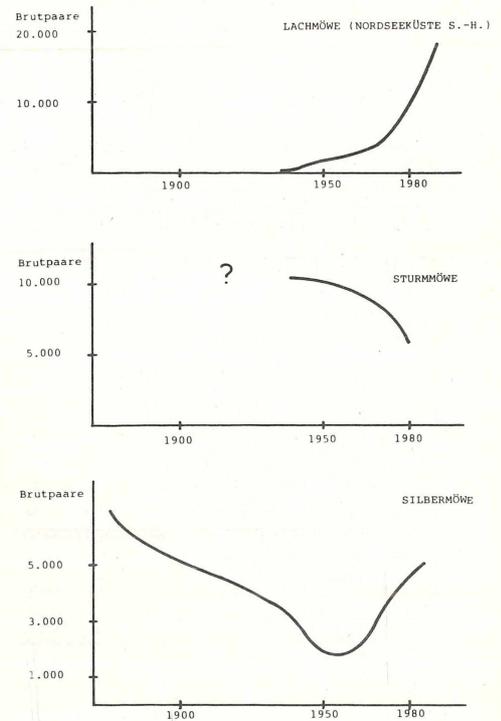


Abb. 1: Vermutliche Brutbestandsentwicklung von Lachmöwe (*Larus ridibundus*, nur Nordseeküste), Sturmmöwe (*L. canus*) und Silbermöwe (*L. argentatus*) in Schleswig-Holstein seit dem letzten Jahrhundert.

Presumable development of the breeding population of the Black-headed Gull (*Larus ridibundus*, only North-Sea coast), Common Gull (*L. canus*) and Herring Gull (*L. argentatus*) in Schleswig-Holstein since the 19th century.

der Gesamtbestand im Ostküstenbereich Schleswig-Holsteins abgenommen von ca. 8500 am Beginn auf ca. 6800 Paare zum Ende der 70er Jahre (BERNDT 1980). Längerfristige Aussagen sind wegen der lückenhaften Angaben schwierig. Die vielleicht vollständigste ältere Bestandsangabe stammt von SCHULZ (1947), der den Bestand des Jahres 1939 in den vier Gebieten Schleimünde, Graswarder, Fehmarn und Lemkenhafener Warder mit zusammen ca. 10400 Paaren angibt.

Tab. 1: Brutbestände der Lachmöwe in Schutzgebieten der Nord- und Ostseeküste Schleswig-Holsteins von 1969 bis 1983

Gebiet	Jahr	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	
1. Nordseeküste																	
Rantum-Becken		500	80	145	350	900	1000	2000	1500	1500	3	150	0	0	0	0	
Sandinseln Sylt									0	40	200	70	70	391	500	380	
Norderoog		200	82	270	650	480	550	570	1000	1750	1000	800	1200	?	700	1300	
Süderoog		?	?	150	?	150	250	300	138	51	70	54	0	23	19	7	
Hamburger Hallig					157	102	26	47	90	115	99	750	200	120	120	160	
													-230	-150			
Tümlauer Bucht						?					2390	2000	3000	3000	3000	?	
Trischen		61		120	100	70	200	30	100	39	120	100	240	550	750	1050	
Hauke-Haien-Koog		600	1000	750	987	550	900	1190	470			600	900		1000	2000	
															-1100		
Katinger Watt				1346	959	696	1077	1011	1252	1109	1235	773	514	717	1241	?	
Helmsand		137	0	540	870	1000	1000	1065	1580	?	1050	1874	2275	1022	2483	2697	
2. Ostseeküste																	
Oehe-Schleimünde		?	75	40	50	70	76	80	100	+	700	800	350	200	90	100	500
Kleiner Binnensee			23	2	8	28	40	55	60	153	150	220	?	130	?	?	
Graswarder								2	35	60	200	320			270	250	

Tab. 2: Brutbestände der Sturmmöwe in Schutzgebieten der Nord- und Ostseeküste Schleswig-Holsteins von 1969 bis 1983

Gebiet	Jahr	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
1. Nordseeküste																
Norderoog			23		25	24	17	15	10		10		30		16	8
Südfall		3				2	3	3	4		15	6	5		8	10
Amrum-Odde			20	20-25	20	19		20	30-40	30-40	160	185	188		160	89
2. Ostseeküste																
Oehe-Schleimünde		750	2500	2000	2580	2500	2000	2000	2000	1500	1200	1800	1200	800	900	1500
										-2000		-2000			-950	
Graswarder			5000		5000		2000	2500	3000	2400	2700	2500	2500	2600	2800	2900
					-5500							-2600	-2600			

Die Populationsentwicklung ist durch starke, vor allem anthropogen verursachte Schwankungen gekennzeichnet, was am Beispiel der beiden größten Kolonien des Landes deutlich wird:

Oehe-Schleimünde: Während noch 1940 4700 Paare gebrütet haben sollen, sank die Zahl infolge massiver Bekämpfungaktionen durch die Vogelwarter über 2700 Paare (1941 und 1942), 500 (1948) auf 50 (1950), erholte sich danach nur mühsam bei anhaltenden »Regulierungsversuchen« auf bis zu 750 (1969). Seit 1970 brütete sie dann wieder mit 2000 bis 2500 Paaren, nahm allerdings 1981/82 wieder auf unter 1000 Paare ab.

Graswarder: Den Beschreibungen von SCHULZ (1947) ist zu entnehmen, daß die Kolonie mindestens seit dem Ende des letzten Jahrhunderts bekannt ist. 1925 sollen es 1000 Paare gewesen sein, in den 30er Jahren bis 4600. Einem starken Bestandsrückgang in den Nachkriegsjahren folgte ein Wiederanstieg auf einen Bestand von ca. 5000 Paaren. Seit 1973 ist der Bestand mit ca. 2500 Paaren wieder um die Hälfte reduziert.

Westküste:

Bereits seit Anfang des 19. Jahrhunderts wird die Sturmmöwe als Brutvogel Sylts erwähnt (nach KROHN 1924), wo sie zusammen mit der Silbermöwe in ca. 2000 Paaren vorgekommen ist. Ebenso wie diese ist sie nach dem 2. Weltkrieg weitgehend von der Insel verschwunden und breitete sich in mehreren Kleinkolonien auf Amrum aus, auf über 300 Paare (1980). Im übrigen Wattenmeerbereich hat sie zwar in den letzten Jahren neue Brutplätze erschlossen, spielt aber bisher zahlenmäßig kaum eine nennenswerte Rolle.

Ähnlich wie die Silbermöwe und im Unterschied zur Lachmöwe meidet sie weitgehend die Deichvorländereien. Sie kommt hauptsächlich auf den Halligen in bisher kleinen Kolonien (bis 30 Paare) vor, offenbar in den 80er Jahren leicht zunehmend.

Der gesamte Westküstenbestand dürfte im Zeitraum 1977-1980 bei ca. 450 bis 500 Brutpaaren gelegen haben, 1983 bei etwa 900.

b) Derzeitiger Gesamtbestand

BERNDT (1980) schätzte für 1970-1973 den Bestand im Ostküsten-/Binnenlandbereich auf 8500 Paare und 1978/79 auf 6800 Paare. Die Abnahme auf Oehe-

Schleimünde läßt, wenn keine weitere Abwanderung ins Binnenland erfolgt ist, für 1981/82 ein Absinken des Bestandes im Ostküstenbereich auf unter 6000 Paaren befürchten. Insgesamt wäre dann für Schleswig-Holstein ein Bestand von nur mehr etwa 6500 Paaren anzunehmen.

Angesichts dieser Tatsache muß schon an dieser Stelle gefordert werden, sämtliche »Regulierungsmaßnahmen« für die Sturmmöwe in Schleswig-Holstein einzustellen.

c) Vorkommen in Naturschutzgebieten

Alle nennenswerten Bestände an den Küsten befinden sich in betreuten Naturschutzgebieten. Im Binnenland sind die Möwenkolonien durch private Verbote in der Regel vor größeren Beeinträchtigungen gesichert - abgesehen vom Eiersammeln. Im Interesse dieser Nutzung müssen viele Brutgebiete aber gepflegt werden (Beweidung, Mahd), was diese z. T. erst geschaffen hat bzw. sie erhält. Dies gilt ausnahmslos für die Inseln im Binnenland.

2.3 Silbermöwe *Larus argentatus*

a) Bestandsentwicklung

Die Bestandserfassung dieser größten und auffälligsten Seevogelart ist erstaunlicherweise ebenfalls sehr unvollständig, z. T. sind die Angaben offensichtlich auch fehlerhaft.

Aus dem vorigen Jahrhundert sind vor allem Berichte von Sylt bekannt. NAUMANN (1819) gibt einen Bestand von 5000 Paaren in den Lister Dünen an. KROHN (1924) zitiert Angaben von GRUNACK und THIELE (1878), die Sylt als Brutplatz »Tausender von Paaren« bezeichnen und von HAGENDEFELDT (1902), wonach sie die häufigste Möwe auf Sylt sein sollte und »zu Hunderten in den Dünen« gebrütet hat. KROHN selbst berichtet noch von einer Kolonie auf Süderoog.

Wenn man den bei KROHN zitierten Angaben von BOIE (1819) glauben kann, so ist die Silbermöwe zumindest zu Beginn des letzten Jahrhunderts offenbar weiter verbreitet gewesen als heute, wenn er schreibt: »Auf der flachen Insel Deichsand, der Insel Helmsand, der ganzen Küste weiter hinauf, auf Norder- und Süderoog, auf den 60 Fuß über das Meer erhobenen Sanddünen der Inseln Amrum und Sylt brütet sie seit undenklicher Zeit gesellschaftlich. Unter diesen Brutplätzen verdient der bei List auf der Nord-

spitze von Sylt einer besonderen Erwähnung und den bedeutendsten im Norden an die Seite gestellt zu werden. Im Umkreise von $\frac{3}{4}$ Meilen wird die traurige Öde der Dünen gegen Ende Mai durch die Scharen hier nistender Seevögel belebt, deren Zahl so beträchtlich ist, daß in manchen Jahren... gegen 30000 Eier aufgegeben werden.«

Wahrscheinlich die erste relativ vollständige und genaue Bestandsschätzung stammt von SCHULZ (1947). Er ermittelte für das Jahr 1939 3219 Brutpaare an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. Im einzelnen gibt er folgende Brutpaarzahlen an: Trischen 15, Südfall 145, Süderoog 375, Süderoogsand 90, Norderoogsand 30, Hooge 100, Nordstrandischmoor 175, Habel 24, Gröde 115, Langeness 150, Amrum 900 und Sylt 1100.

Norderoog hatte seinerzeit keine Silbermöwen mehr. Sie wurden durch intensives Eierabsammeln bis 1930 systematisch vertrieben, nachdem sie 1912 noch mit ca. 200 Brutpaaren hier vorkamen.

GOETHE (1956) gibt eine leider sehr unvollständige Angabe für 1955. Er erwähnt im wesentlichen nur Schutzgebiete und kommt auf ca. 1200 Brutpaare für Schleswig-Holstein. Es fehlen z. B. ganz Amrum und außerdem viele Halligen. Auch die Bestandsangabe von GOETHE (o. J.) für 1964 (1500 Brutpaare) ist wieder genauso unvollständig. Für den Zeitraum 1970 bis 1972 schätzten BUSCHE und BERNDT (1974) einen Bestand von ca. 3100 Brutpaaren. Auch dieser Bestand ist zu niedrig angenommen, weil wiederum einige wichtige Gebiete fehlen, in denen zusammen ca. 1500 Brutpaare vorgekommen sein müßten: allein auf Amrum ist außerhalb der Odde noch mit 500-600 Brutpaaren zu rechnen, auf den größeren Halligen brüten jeweils um 200 Paare. Insgesamt muß für den Zeitraum 1970-1972 ein Bestand von knapp 4000 Brutpaaren angenommen werden. Auch der von FALLET (1979) für 1977 ermittelte Bestand von 3300 Brutpaaren dürfte unter dem tatsächlichen Bestand von schätzungsweise über 4000 gelegen haben.

b) Derzeitiger Gesamtbestand

Nordseeküstenbereich:

Nach den vorliegenden Bestandsangaben aus den verschiedenen Brutgebieten ist für 1980 im Bereich der schleswig-holsteinischen Nordseeküste ein Bestand von 4900 bis 5100 Brutpaaren anzuneh-

Tab. 3: Brutbestände der Silbermöwe in Schutzgebieten der Nord- und Ostseeküste Schleswig-Holsteins von 1969 bis 1983

Gebiet	Jahr	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
1. Nordseeküste																
Norderoog		80	43	84	80	120	100	250	100	150	170	300	300	?	145	110
Süderoog				500	500	180	310	310	290	280	356	321	298	268	251	278
Südfall		40	70	68	66	60	70	60	60	60	50-70	22	20-25	?	32	30
Amrum-Odde		390	570	700	400	420	250	250	450	500	740	620	650	?	740	700
Hamburger Hallig		20		2	74	89	14	43	85	210	98	150	250	250	350	300
Trischen		900	1200	1400	1500	1500	1250	1700	1254	1300	1550	2100	2100	2100	2050	1990
Katinger Watt				7	27	65	48	31	55	101	104	46	59	77	113	95
													-270	-300		
2. Ostseeküste																
Oehe-Schleimünde		3	11	25	30	24	21	18	10		40	180	276	80	70-75	200
Graswarder								6-8	5	7		45	95		55	70

men (s. Liste). Auf den Deichvorländeren treffen wir außer im Sönke-Nissen-Koog-Vorland bisher nur vereinzelt Brutpaare an.

Die Rekonstruktion der Bestandsentwicklung zeigt also, daß offenbar in den Kriegsjahren ein Rückgang der Population stattgefunden hat. Im Laufe der Nachkriegsjahre bis heute (1980) ist dann wieder eine leichte, mehr oder weniger stetige Zunahme zu beobachten: im Zeitraum 1970-1980 von etwa 4000 auf 5000 Paare.

Es kann also für Schleswig-Holstein nicht von einer dramatischen Bestandszunahme gesprochen werden. Das gleiche gilt übrigens für das gesamte deutsche Wattenmeer - wenigstens wenn man die Zahlen von SCHULZ (1947), der einen Gesamtbestand von ca. 28600 Brutpaaren für 1939 ermittelt, denen von GOETHE (1980b), der für 1977 26500 Brutpaare nennt, gegenüberstellt. Vielleicht ist gerade wieder der Bestand der Jahrhundertwende erreicht, wie auch FALLET (1979) vermutet. Auf jeden Fall ist die Zahl der Brutplätze nicht oder nicht bemerkenswert angestiegen. Allerdings hat es erhebliche Verschiebungen in der Bestandsgröße einzelner Kolonien gegeben.

Nicht völlig erklärlich ist das totale Verschwinden von Sylt. Hier ist die Silbermöwe offenbar nach der Beschreibung von SCHULZ (1947) seit 1947 verdrängt worden. Er führt das zurück auf das starke Absammeln der Eier durch die vielen Flüchtlinge. Auch sollen Baumaßnahmen und Militärübungen in den Sylter Dünen zu jener Zeit zum Verschwinden beigetragen haben (QUEDENS 1983). Die Vermutung liegt nahe, daß damals eine lange Tradition abgebrochen ist. Immerhin wären auch heute noch große Bereiche der Lister Dünen wahrscheinlich genauso gut als Brutgebiet geeignet, wie die Amrumer Dünen, wo ein Bestand erhalten blieb.

Die Bestandsentwicklung wird besonders bei der Silbermöwe stark beeinflusst durch die überall schon lange stattfindenden »Regulierungsmaßnahmen«, die eine Beurteilung erschweren. Nur spekulieren kann man jedenfalls darüber, wie die Bestandsentwicklung ohne diese Aktionen ausgesehen hätte.

Ostseeküstenbereich:

Die Silbermöwe ist im Bereich der Ostseeküste bis in die 60er Jahre nur seltener Brutvogel gewesen. Im Laufe der 70er Jahre ist sie dann mit jährlich steigendem Bestand in verschiedenen Schutzgebieten aufgetreten und drang selbst ins Binnenland vor. Die Entwicklung bis 1979 hat BERNDT (1980) dargestellt. Selbst sehr ungewöhnliche Brutplätze, wie z. B. im Fockbeker Moor mit mindestens seit 1976 ca. 5 bis 10 Brutpaaren, weitab von größeren Gewässern wurden bekannt.

Die größten Kolonien sind derzeit Oehe-Schleimünde mit 1983 200 Brutpaaren und Ruhlebener Warder im Großen Plöner See mit 1978 180 Brutpaaren (BERNDT).

Die Einwanderung der Silbermöwe in diesen Bereich scheint aus östlichen Richtungen zu erfolgen und nicht mit der Westküstenpopulation in Zusammenhang zu stehen (KUSCHERT und VAUK 1979). Vermutlich handelt es sich sogar um eine andere Unterart (KUSCHERT 1979, und mündliche Mitteilung), nach GLOE (1983) wohl um Hybriden aus *L. a. argentatus* und der sich aus den aralokaspischen Raum nach Nordwesten hin ausbreitenden Unterart *L. a. cachinnans*.

Bedeutung von Naturschutzgebieten:

Von den ca. 5500 Brutpaaren (1980) befinden sich ca. 5000 in Naturschutzgebieten (90%), davon 3600 (65%) in zur Brutzeit betreuten Gebieten. Der weitaus überwiegende Teil brütet also in Naturschutzgebieten. Ohne Zweifel hat auch die Silbermöwe vom Seevogelschutz profitiert, was ja auch anfänglich ein wesentliches Ziel im Seevogelschutz gewesen war.

2.4 Heringsmöwe *Larus fuscus*

Der erste registrierte, aber vorübergehende Brutversuch der Heringsmöwe in Schleswig-Holstein erfolgte 1927 auf Trischen (SCHULZ 1947). Danach blieb sie jahrzehntelang aus und erschien erst wieder 1968, gleichzeitig auf Amrum und Trischen jeweils mit einem Paar. Während die Zahl der Brutpaare auf Trischen bis 1983 nur auf 12 bis 15 anstieg, war auf Amrum im gleichen Zeitraum eine Zunahme auf ca. 100 Brutpaare zu verzeichnen. Erstmals brütete sie 1980 mit

einem Paar auf Norderoog. Wie aus der eingehenden Bearbeitung von PRÜTER (1983) hervorgeht, erfolgte die Zunahme der Heringsmöwe seit etwa Mitte der 70er Jahre exponentiell und gleichzeitig in verschiedenen Brutgebieten der gesamten Deutschen Bucht, wobei die Inseln Memmert (1981 etwa 800 Brutpaare) und Amrum herausragen.

2.5 Zwergseeschwalbe *Sterna albifrons*

a) Bestandsentwicklung in Schleswig-Holstein

Im 19. Jahrhundert muß die Zwergseeschwalbe nach den wenigen, leider nicht quantitativen Angaben, ein häufiger Brutvogel an den schleswig-holsteinischen Küsten, z. T. auch im Binnenland, gewesen sein. Nach BOIE (1819) (laut KROHN 1924) sollen »große Scharen« auf den Muschelbänken von Südfall vorgekommen sein und an den Inselküsten soll sie fast so verbreitet gewesen sein wie die Flußseeschwalbe. An der Ostseeküste sei sie »nicht selten« gewesen. ROHWEDER (1875) beschreibt sie als »häufigen«, auf den Nordseeinseln und Halligen »außerordentlich zahlreichen« Brutvogel.

Wenn auch keine Zahlen angegeben werden, kann wohl angenommen werden, daß seinerzeit der Bestand eher in den Tausendern gelegen haben muß als bei einigen Hundert.

Die Berichte aus diesem Jahrhundert sind etwas ergiebiger, allerdings immer noch sehr lückenhaft, so daß ein genaues Bild schwierig zu zeichnen ist. Sicher scheint sie wenigstens bis in die 20er und 30er Jahre noch zahlreicher und in mehr Gebieten vorgekommen zu sein als heute. Die mit Abstand größte Kolonie bestand lange Jahre auf Trischen, wo 1912 und 1914 500 bzw. 600 und 1917 immerhin noch 300 Paare gebrütet haben sollen. Auf Norderoog waren es zwischen 1909 und 1925 noch um 70 Paare, auf Sylt ebenfalls 1939 noch etwa 70 Paare. Leider erfahren wir nichts Genaueres über die Hallig Südfall, für die DIETRICH (1934) vermerkt: »In großer Zahl; wohl die bedeutendste Kolonie der Inseln.« Kolonien haben wenigstens zeitweilig auf sämtlichen Halligen (einschließlich Helmsand und der Hamburger Hallig) bestanden.

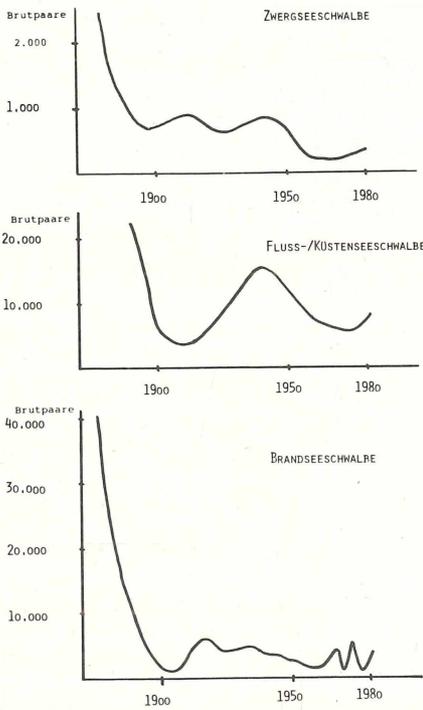


Abb. 2: Vermutliche Brutbestandsentwicklung von Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*), Fluß-/Küstenseeschwalbe (*St. hirundo u. paradisaea*) und Brandseeschwalbe (*St. sandvicensis*) in Schleswig-Holstein seit dem letzten Jahrhundert.

Presumable development of the breeding population of the Little Tern (*Sterna albifrons*) Common and Arctic Tern (*St. hirundo et paradisaea*) and the Sandwich Tern (*St. sandvicensis*) in Schleswig-Holstein since the 19th century.

Aufgrund der vorhandenen Angaben kann für den Zeitraum zwischen der Jahrhundertwende und dem 2. Weltkrieg an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste, vorsichtig geschätzt, ein Bestand zwischen 500 und 1000 Paaren (zeitweilig wohl auch darüber) angenommen werden.

Auch über die Situation an der Ostseeküste ist für die früheren Jahre kaum Klarheit zu bekommen. Auf dem Graswarder wird sie erst ab 1936 als Brutvogel erwähnt (BABBE 1939), auf Oehe-Schleimünde bereits seit mindestens 1820 (KROHN 1924). Hier hatte sie in den Jah-

ren 1926 bis 1928 mit ca. 80 Paaren ihren maximalen Bestand. Über andere Brutgebiete wird kaum etwas berichtet. KROHN erwähnt noch kleine Vorkommen um die Jahrhundertwende bei Stein, Hohwacht und auf dem Priwall. Wenn auch anzunehmen ist, daß es damals noch an verschiedenen Stellen Brutvorkommen gab, so lassen sich doch bis in die Nachkriegsjahre dieses Jahrhunderts für die Ostseeküste Schleswig-Holsteins kaum 100 Brutpaare belegen. Und es ist wenig wahrscheinlich, daß es sehr viel mehr gewesen sein mögen.

b) Entwicklung nach 1950
Nordseeküste:

Im niederländischen Wattenmeer nahm die Zahl der Brutpaare am Ende der 50er und in den 60er Jahren stark ab, in den 70er Jahren wieder zu. Vergiftungen und Pestizide werden dabei als Ursachen des Rückganges angenommen (ROOTH 1980c). Für Schleswig-Holstein läßt sich eine ähnliche Entwicklung vermuten, wenn auch das vorhandene Material für eine genaue Aussage nicht ausreicht und die Unstetigkeit der Art das Erkennen von Tendenzen erschwert. Schleswig-Holsteins einstmalige größte Kolonie auf Trischen sank nach 1950 auf unter 100 Brutpaare, war Mitte bis Ende der 50er Jahre auf nur mehr 10–20 Paare zusammengeschrumpft, stieg in den 60er Jahren wieder auf fast 80 Paare an und schwankt seitdem zwischen 35 und ca. 70 Paaren. Die Entwicklung auf der Insel Amrum hat gerade QUEDENS (1983) zusammengefaßt. Danach ist der Bestand in der Nachkriegszeit bis Ende der 70er Jahre kaum über 20–30 Paare hinausgekommen. Erst danach ist eine erfreuliche Zunahme zu verzeichnen: Heute (1982 und 1983) sind in mindestens 2 Kolonien insgesamt 100–110 Brutpaare vorhanden. Damit scheint Amrum z.Zt. der beste Brutplatz dieser Art in Schleswig-Holstein zu sein. Das zweitbeste Brutgebiet in Schleswig-Holstein besteht nach einer kontinuierlichen Zunahme in den 70er Jahren auf etwa 90 Brutpaare (1982/1983) in Westerhever. Ebenfalls sind auf Sylt in den letzten Jahren wieder vermehrte Bruten bekannt geworden.

Z.Zt. (1980/1983) ist ein Gesamtbestand an der schleswig-holsteinischen Nord-

seeküste von 310–340 Brutpaaren anzunehmen. Das ist gegenüber 1976 (226–240 Paare in BUSCHE 1980) eine Steigerung in diesem Zeitraum um etwa 30%. GLUTZ u. BAUER (1982) berichten ebenfalls von Zunahmen in neuerer Zeit in West- und Südeuropa.

Ostseeküste:

Die Rekonstruktion der Bestandsentwicklung ist auch hier schwierig, weil die Angaben lückenhaft sind. Das bedeutendste Gebiet ganz Schleswig-Holsteins ist Anfang der 70er Jahre Oehe-Schleimünde gewesen, mit bis zu 120 Brutpaaren (durch BEHMANN bestätigt). Dieser Bestand ist vorher und nachher nie erreicht worden. Die Ursachen dafür sind in erheblichen Veränderungen des NSG zu sehen, das die Habitatansprüche der Zwergseeschwalbe heute kaum noch erfüllt (MORITZ 1984). Das Beispiel zeigt jedoch, wie hoch die Kapazitäten einzelner Gebiete für bestimmte Arten sein können (s.u.) und ohne unser Zutun gerade bei einigen Seeschwalbenarten relativ kurzfristig große Bestandsschwankungen vorkommen können.

Die beständigste Kolonie besteht auf dem Bottsand, wo in den 50er Jahren um 20 Paare brüteten, in den 60er dann bis zu 60 Paare. Seit 1975 hat sich der Bestand bei 20 Paaren eingependelt. 1983 waren es sogar wieder 29 Brutpaare.

Der Gesamtbestand an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins dürfte, sehr vorsichtig vermutet, in den 50er Jahren bei 100 Paaren gelegen haben, in den 60er und Anfang der 70er leicht darüber, danach bis etwa 1975 wieder abgesunken auf ± 100 Paare. Danach dürfte eine schwankende, aber allmähliche Wiederzunahme bis auf insgesamt etwa 120 Brutpaare (1983) erfolgt sein.

c) Vorkommen in Naturschutzgebieten

Das Beispiel der drastischen Abnahme von Beständen durch akute Umwelteinflüsse in den Niederlanden zeigt deutlich, daß es mit dem Schutz der Brutgebiete zum Erhalt von Arten allein nicht getan ist. Zur Frage des Einflusses des Tourismus z. B. merkt QUEDENS (1983) u. a. an, daß trotz relativ großer Ruhe vor dem Fremdenverkehr in den 40er und 50er Jahren auf Amrum nur wenige Zwergseeschwalben gebrütet haben. Das gli-

Tab. 4: Brutbestände der Zwergseeschwalbe in Schutzgebieten der Nord- und Ostseeküste Schleswig-Holsteins von 1969 bis 1983

Gebiet	Jahr	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
1. Nordseeküste																
Uthörn										21	12–15		15	12	20	22
Sandinseln Sylt												9	18	17	7	0
Amrum-Odde		2	5	2	10	5	20	16	3	14	40	32	47	60	90	80–90
Südfall		27		15	8	13	5	2	3	14	7	6	6	6	7	6
Westerhever		15			8	15		18	29	34	55	58	76		89	
Trischen		78		33	27	39	75	40	70	51	40	50	35	36	50	15
2. Ostseeküste																
Oehe-Schleimünde		39	50	120	50	70	60	5	2		10–20	7	10+	12	5	15
Bottsand		40	30	35	27	22	23	20	20	20	19	20	19	19	19	29
Kleiner Binnensee			16	5	8	14	15	16	12	12–14	12–14	3		3	3	3
Sehlanderfer Binnensee									9	8	6	13	21	20	~20	~20
Graswarder					23			16	19	18	14	29	21		7	17

che kann für viele Gebiete gelten, in denen trotz weitgehender Störungsfreiheit eine Abnahme nicht zu verhindern war (z. B. Trischen, Oehe-Schleimünde, Graswarder u. a. Gebiete). Anderenfalls zeigen jedoch verschiedene Beispiele (Amrum-Odde und Kniepsand, Westerhever sowie viele Ostseegebiete), daß eine konsequente Sperrung und Bewachung der Brutareale zumindest mitverantwortlich, z. T. wohl auch entscheidend für eine Wiederzunahme ist, wobei natürlich gerade bei Seeschwalben wegen ihrer Unstetigkeit regionale Betrachtungen nur bedingt aussagekräftig sein können.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß heute fast alle (mehr als 90%) Brutvorkommen in Naturschutzgebieten oder in gesperrten und betreuten Gebieten vorkommen, oder anders herum gesagt: Außerhalb von Schutzgebieten brüten Zwergseeschwalben heute kaum (noch).

2.6 Fluß- und Küstenseeschwalbe (*Sterna hirundo*, *Sterna paradisaea*)

In den Berichten aus den Brutgebieten werden schon seit Beginn des Seevogelschutzes beide Arten wegen ihrer nicht immer möglichen feldornithologischen Unterscheidung meistens zusammengefaßt. Eine getrennte Bearbeitung ist daher schwierig. Bezüglich der Verteilung beider Arten in Schleswig-Holstein kann lediglich generell festgestellt werden: die Flußseeschwalbe ist hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl die euryökere Art, ist allerdings heute deutlich seltener als die Küstenseeschwalbe. Die Flußseeschwalbe kommt sowohl im Binnenland als auch an den Küsten vor, ist hier aber nur auf Trischen, wo sie überhaupt die größte Kolonie in Schleswig-Holstein bildet, zahlenmäßig stärker vertreten als die Küstenseeschwalbe.

a) Bestandsentwicklung

Von ROHWEDER (Zit. KROHN 1924) wird die Küstenseeschwalbe 1875 als die häufigste Seeschwalbe beschrieben, die in »un-

endlichen Scharen« an den Küsten vorkommen sollte. Zahlenangaben liegen aus dieser Zeit allerdings leider auch für diese Art nicht vor.

Aus den Bestandsangaben der einzelnen Schutzgebiete läßt sich die Vermutung ableiten, daß um die Jahrhundertwende auch bei den Seeschwalben ein deutlicher Tiefpunkt erreicht war: Norderoog 1910: 425, Trischen 1910: 550 Brutpaare.

Infolge des konsequenten Seevogelschutzes, vor allem zugunsten der Seeschwalben, stiegen die Zahlen z. T. beachtlich an: Norderoog 1931: 4000–5000, Trischen 1938/39: 8000–10000 Brutpaare.

Für 1939 ermittelte SCHULZ (1947) für die Inseln und Halligen der schleswig-holsteinischen Nordseeküste ca. 15000 Brutpaare, wobei Trischen und Norderoog zusammen 12000 Paare vereinigen.

Die Kolonie auf Trischen bestand dabei seinerzeit fast ausschließlich aus Flußseeschwalben (nur 500 – 600 Paare Küstenseeschwalben). Auf Amrum sind die Küsten- und Flußseeschwalben bis 1920 die häufigsten Seevögel gewesen (QUEDENS 1974). Sie haben hier noch um 1955 mit über 1000 Paaren auf der Nordspitze gebrütet.

Etwa seit Anfang der 40er Jahre ging dann der Bestand in Schleswig-Holstein, sicher auch infolge der Kriegs- und Nachkriegsjahre, wieder zurück. In der größten schleswig-holsteinischen Kolonie auf Trischen hielten sich bis 1953 noch um 5000 Paare auf, danach sank die Zahl weiter auf unter 2000, zwischen 1963 und 1975 sogar auf unter 1000. Ein vergleichbarer dramatischer Rückgang der Flußseeschwalben war etwa parallel im niederländischen Wattenmeer zu registrieren. Von 1954 noch 30000–35000 sank die Zahl auf ca. 5000 im Jahre 1970 (OSIECK 1972, ROTH 1980b). Ursache des Zusammenbruchs waren hauptsächlich chlorierte Kohlenwasserstoffe (ROTH u. JONKERS 1972).

Seit 1976 ist eine wieder ansteigende Tendenz festzustellen. 1981 waren es nach über 20 Jahren auf Trischen z. B. wieder über 2000 Paare.

Vergleicht man die früheren und jetzigen Anteile von Küsten- und Flußseeschwalben, so muß man feststellen, daß offenbar die Flußseeschwalbe proportional deutlich abgenommen hat: Während beispielsweise auf Trischen der Anteil der Flußseeschwalbe in den 30er und 40er Jahren noch bei etwa 90–95% lag, sind es derzeit noch ca. 80%. Diese Tendenz soll nach ROTH (1980b) vor allem im nördlichen Teil des Wattenmeeres bestehen.

Der Bestand an der Ostküste und im Binnenland ist insgesamt immer erheblich niedriger gewesen, daher machen sich hier Bestandsschwankungen nicht so stark bemerkbar. Nennenswerte Kolonien mit langer Tradition sind an der Küste nur auf Oehe-Schleimünde und dem Graswarder vorhanden, wo in den 70er Jahren bis heute jeweils zwischen 250 und 350 Paare vorkamen. Gegenüber Angaben aus der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts (SCHULZ 1947) haben die Bestände, von Schwankungen abgesehen, weniger stark abgenommen.

Es scheint auch hier so zu sein, daß die Flußseeschwalbe proportional mehr abgenommen hat als die Küstenseeschwalbe. Während der Anteil der Flußseeschwalbe seinerzeit mit ca. 30%, zeitweilig sogar mit über 50%, angegeben wird, beträgt er heute hier im Mittel nur mehr 15%.

Eine Abnahme der Flußseeschwalbe scheint auch in den Kolonien an den Binnenseen erfolgt zu sein, wenngleich die Angaben hierüber sehr lückenhaft sind. Der Große Plöner See ist mindestens schon seit 1886 (WERNER u. LEVERKÜHN 1888) der bedeutendste Brutplatz im Binnenland. Damals brüteten auf zwei (wahrscheinlich bei der Seespiegelabsenkung 1880 »aufgetauchten« und in den ersten Jahren sicher noch vegetationsarmen) In-

Tab. 5: Brutbestände der Fluß-/Küstenseeschwalbe in Schutzgebieten der Nord- und Ostseeküste Schleswig-Holsteins von 1969–1983

Gebiet	Jahr	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
1. Nordseeküste																
Sandinseln Sylt								410	535	240	200	200	246	380	370	235
Rantum Becken		120	35	16	30	47	60	36	8	4+	6	0	0	0	0	7
Amrum-Odde		1	1	1–2	10	2	10	8	2	2+	36	46	106	?	F 6	66–70
															K 64	
Norderoog	F	200	207		200	220	180	110	200	300	200	400	500		280	260
	K	1000	990	750	800	1100	1000	800	1100	1000	1000	1500	1400	?	1050	960
Süderoog	F	?	?	100	?	130	350	350	235	288	235	322	306	287	264	301
	K			260		145										
Südfall	K	320	?	160	170	180	200	100	200	260	380	269	426	?	297	420
Trischen		900	?	699	700	741	100	900	1600	1300	1300	1350	1500	2100	3200	3300
Katinger Watt				278	217	265	308	346	391	265	409	426	209	208	177	185
Helmsand		315	?	170	180	205	60	165	300	?	105	193	375	187	266	182
2. Ostseeküste																
Oehe-Schleimünde	F	40	10	22	35	50	40	40	50	30	15	63	42			
	K	170	200	250	250	300	300	250	270	200	250	300	250	?	180	150
Graswarder	F				30			30	50		55	46	40	?	35	30
	K				200			220	300	270	280	260	250		230	215

seln 500–700 Paare. Heute sind es vielleicht noch 200–250 Paare. Von einer Abnahme im Binnenland berichtet bereits NIETHAMMER (1942).

b) Derzeitiger Gesamtbestand

Wie oben erwähnt, ist nach dem letzten Tiefpunkt der Population 1974/75 eine positive Bestandsentwicklung zu registrieren.

Nordseeküste:

Während der Bestand 1976 noch auf 5500 bis 5600 Brutpaare (THIESSEN lt. BUSCHE 1980) geschätzt wurde, dürfte er 1980 7000 Brutpaare überschritten haben und 1982/83 sogar auf ca. 8200 bis 8300 Paare angestiegen sein. Dies stimmt etwa mit den Angaben von TAUX (1984) überein. Deutliche Zunahmen zeigten in diesem Zeitraum die Kolonien von Norderoog, Amrum, Westerhever, Südfall und Helmsand. Die stärkste Zunahme war auf Trischen zu registrieren. Hier hat sich der Bestand von 1980 bis 1983 mehr als verdoppelt auf über 3000 Paare (Tab. 5). Neu hinzugekommen sind als Brutplatz die in der Rantumer Bucht 1976 aufgespülten Sandinseln.

Besonders in den Gebieten Amrum, Westerhever und Sylter Sandinseln wird die positive Wirkung der konsequenten Sperrung von Brutgebieten durch Einzäunung und Bewachung deutlich.

Ostküste:

1980 brüteten ca. 600 Paare. Bestandsangaben schwanken seit mehreren Jahren zwischen 500 und 700 Paaren. Angaben aus den Kolonien des Binnenlandes sind spärlich. Es dürften gegenwärtig insgesamt 400–500 Paare vorhanden sein. Danach wird der Gesamtbestand Schleswig-Holsteins 1980 mit ca. 8000, 1983 mit über 9000 Paaren anzunehmen sein. Der Anteil der Flußseeschwalben wird auf etwa 30% (ca. 3000 P.) geschätzt.

c) Vorkommen in Naturschutzgebieten

Das Vorhandensein von Seeschwalbenkolonien ist schon von Anfang an ein wesentlicher Grund bei der Ausweisung von Naturschutzgebieten gewesen. Auch nicht naturschutzrechtlich gesicherte größere Kolonien werden durch private Initiative betreut (z.B. Katinger Watt/Grüne Insel, Helmsand). Allgemein ist heute ein großes Bewußtsein für den Schutz der Seeschwalben vorhanden. Das Absammeln der Eier wird kaum noch praktiziert. Insgesamt muß man feststellen, daß der Schutz der Brutstätten weitestgehend realisiert ist. In ausgewiesenen und betreuten Naturschutzgebieten

an der Nordseeküste brüten etwa 70%, an der Ostseeküste nahezu 100%. Die Kolonien im Binnenland befinden sich alle auf von den Eigentümern privat geschützten, weil zum Möweneiersammeln genutzten, »Möweninseln«.

2.7 Brandseeschwalbe *Sterna sandvicensis*

Bestandsentwicklung

Die Kolonie mit der längsten bekannten Tradition an der ganzen deutschen Küste ist Norderoog. Sie wurde schon 1819 von NAUMANN beschrieben. Die Bestandsangaben aus dem vorigen Jahrhundert sind allerdings sehr ungenau bzw. muten so phantastisch an, daß man Mühe hat, sie als real anzusehen. NAUMANN (1819) berichtete von 1/2–1 Mill. Brutvögeln, ROHWEDER (1875 in KROHN 1924) traf »nur« noch 50000 Vögel an. Bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts war die Kolonie nach Meinung von SCHULZ (1947) offenbar infolge massiver Bejagung durch schießlustige Badegäste und Einheimische und intensiver Eiernutzung auf 600–700 Paare geschrumpft. Nach Ankauf der Hallig im Jahre 1909 durch den 1907 gegründeten Verein Jordsand erholte sich der Bestand – erreichte jedoch nicht annähernd wieder die Zahlen des letzten Jahrhunderts. Während des 1. Weltkrieges sind bis 6000 Brutpaare, sonst von 1925 bis 1945 zwischen 3000 und 4600 Paare zur Brut geschritten. Während und nach dem 2. Weltkrieg sind auch diese Bestände bis heute nicht mehr erreicht worden. Während jahrelang unter 1000 Paare vorkamen, ist seit 1975 wieder eine leicht ansteigende Tendenz festzustellen (1600 Brutpaare).

Außer auf Norderoog haben an der Westküste Schleswig-Holsteins bis 1902 noch auf Amrum, gelegentlich auch auf Süderoog (zuletzt wieder 1973, 1974 und 1976) kleine Kolonien bestanden.

Das bedeutendste Brutgebiet neben Norderoog ist Trischen. Seit 1955 brüten hier Brandseeschwalben mit allerdings von Jahr zu Jahr stark schwankendem Bestand, seit 1964 aber mit im Schnitt etwa 2000 Paaren, wobei 1973 mit 3500 Paaren herausragt. Der starke Rückgang von 1977 bis zum völligen Ausbleiben 1979 ist unklar. 1981 und 1983 haben wieder über 2000 Paare dort gebrütet.

An der Ostseeküste ist Schleimünde schon lange (älteste Meldung 1820) gelegentlicher Brutplatz – jetzt wieder seit 1976 mit max. 62 Paaren (1979). Seit

1980 hat sich erstmalig auf dem Graswarder eine kleine Kolonie angesiedelt.

Der Gesamtbestand seit Mitte der 60er Jahre in Schleswig-Holstein – im wesentlichen also von Norderoog und Trischen – hat in mehr oder weniger großen jährlichen Amplituden um 3000 Brutpaare geschwankt.

Wegen der Unstetigkeit der Art und der Kommunikation zwischen den verschiedenen Kolonien des Wattenmeeres und selbst der Ostsee (vgl. z. B. NEHLS 1969) ist eine regionale Betrachtung der Bestandsentwicklung in Schleswig-Holstein wenig sinnvoll.

Ohne Zweifel muß festgestellt werden, daß der Gesamtbestand der Brandseeschwalbe gegenüber den Angaben aus dem letzten Jahrhundert deutlich zurückgegangen ist. Tiefpunkte der Entwicklung scheinen ähnlich wie bei den Möwen und den anderen Seeschwalbenarten um die Jahrhundertwende und nach dem 2. Weltkrieg gewesen zu sein. Zwischen 1954 und 1978 schwankte der Bestand des ganzen Wattenmeeres zwischen 15000 und 29000 Paaren (ROOTH 1980a). Im gleichen Zeitraum waren die Extremwerte in Schleswig-Holstein 4700 (1973) bzw. 1100 (1978). Ein eindeutiger Trend ist bei uns nicht zu erkennen. In Schleswig-Holstein liegen alle Brutplätze in Naturschutzgebieten.

Für den Bereich der gesamten deutschen Nordseeküste ist in den 70er Jahren eine positive Bestandsentwicklung zu registrieren (BECKER und ERDELEN 1980).

3. Zur Frage der interspezifischen Konkurrenz bzw. Attraktion zwischen Möwen und Seeschwalben

Neben der Betrachtung der generellen Bestandsentwicklung ist eine entscheidende Basis für alle Überlegungen über die Notwendigkeit und den Sinn von Manipulationen an Möwenbeständen eine emotions- und vorurteilsfreie Analyse der Fragen nach der interspezifischen Konkurrenz bzw. auch der interspezifischen Attraktion zwischen Möwen und anderen Arten.

Dabei kann natürlich nicht allein die Tatsache, daß eine Art im Bestand zunimmt, Motiv für Eingriffe in ihre Populationen sein, wie es aber häufig geschehen ist und geschieht. Zumindest müßten eindeutig negative Entwicklungen bei anderen Arten im gleichen Zeitraum feststell-

Tab. 6: Brutbestände der Brandseeschwalbe in Schutzgebieten der Nord- und Ostseeküste Schleswig-Holsteins von 1969 bis 1983

Gebiet	Jahr	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
1. Nordseeküste																
Sandinseln Sylt										34	50	15	4	9	140	250
Norderoog		830	250	626	735	850	710	1200	1400	1650	1050	1600		1200	1650	1650
Trischen		1008	1460	1192	2025	3497	2500	2200	2100	500	41	1	810	2200	750	2400
2. Ostseeküste																
Oehe-Schleimünde					10				10	4	26	62	32	2		17
Graswarder											1		42		165	142

bar sein. Dabei scheinen mir eine Betrachtung der langfristigen Bestandsentwicklungen in einem möglichst großen Areal sinnvoller als die Beurteilung kurzer Zeiträume und begrenzter Regionen. Dies wäre eine lohnende statistische Aufgabe. Hier sollen lediglich einige Gedanken zusammengetragen werden:

Zur Lachmöwe:

Die soziale Attraktion, die Lachmöwen-Kolonien auf andere Arten ausüben, ist sehr häufig beschrieben worden. BERNDT (1980) bezeichnet Lachmöwen-Kolonien als wahre Konzentrationspunkte für Wasservögel. Bekannt ist die Anlehnung von Schwarzhalsstachern, verschiedenen Entenarten und Limikolen (an der Nordseeküste ist insbesondere das gemeinschaftliche Brutvorkommen mit Säbelschnäblern auffällig) an Lachmöwen-Kolonien.

Die sehr enge Vergesellschaftung von Lachmöwen und Brandseeschwalben ist häufig beschrieben und zusammengefaßt dargestellt worden (GLUTZ von BLOTZHEIM und BAUER 1982). Diese Bindung soll sich erst im Laufe des 20. Jahrhunderts herausgestellt haben mit der Einwanderung der Lachmöwe in Seevogelbrutgebiete und mit der Verkleinerung und Aufspaltung der Brandseeschwalbenkolonien. Heute kann fast von einer Abhängigkeit der Brandseeschwalbe von Lachmöwen-Kolonien (bzw. z.T. auch von anderen Seeschwalben-Kolonien) gesprochen werden. »Durch die wesentlich vehementere Abwehr von Boden- und Luftfeinden durch die Lachmöwen und besonders Fluß- und Küstenseeschwalben sind vergesellschaftete Brandseeschwalben viel besser geschützt. Dieser Vorteil, der die allgemeinen geringen negativen Auswirkungen durch raubende Lachmöwen bei weitem übertrifft, wurde von mehreren Autoren bestätigt« (GLUTZ von BLOTZHEIM und BAUER 1982 – dort weitere Literaturangaben). Dieser Zusammenhang kann durch viele Daten aus Schleswig-Holstein erhärtet werden. z. B.:

1. Die Neuansiedlung bzw. das Wiederauftreten von Brandseeschwalben an der Ostseeküste erfolgte in oder in Anlehnung an Lachmöwen-Kolonien.

2. Die Wiederzunahme aller Seeschwalben auf Norderoog nach der starken Abnahme Anfang der 60er Jahre läuft parallel mit dem Auftreten und dem Anstieg der Lachmöwenbrutpaarzahlen (vgl. Abb. 3).

3. Auf der Insel Trischen (vgl. Abb. 4) hat die Brandseeschwalbe seit ihrem ersten Auftreten 1955 immer sehr stark im Bestand geschwankt. Lachmöwen waren bis vor 1980 nur in geringer Zahl anwesend, nehmen jedoch seitdem von Jahr zu Jahr zu (1983 erstmalig über 1000 Brutpaare). Die Brutplätze von Lachmöwen und Brandseeschwalben decken sich heute weitgehend. Es wird interessant sein, diese Entwicklung in den nächsten Jahren sorgfältig zu verfolgen, besonders im Hinblick auf das interspezifische Verhalten dieser beiden Arten. In-

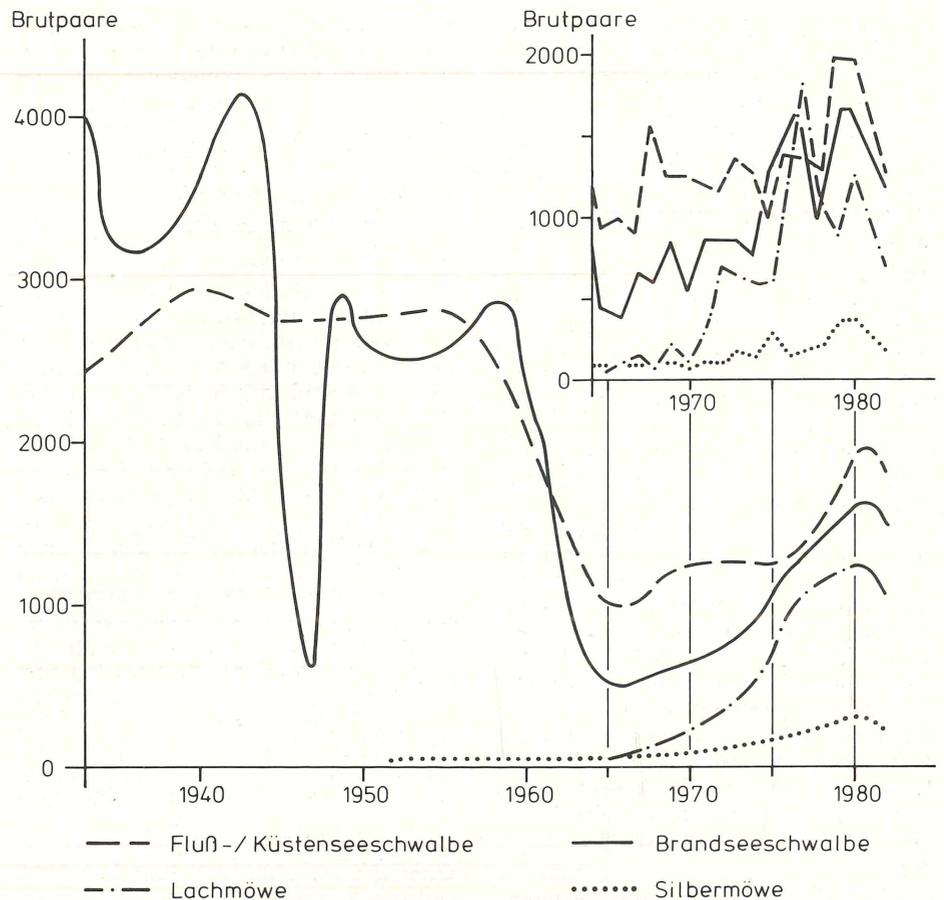


Abb. 3: Bestandsentwicklung von Möwen und Seeschwalben auf Norderoog seit 1935. Die Kurven sind idealisiert. Die genaue Bestandsentwicklung seit 1964 ist zusätzlich rechts oben dargestellt, um jaarweise offenbar gemeinsame Bestandsschwankungen aller Arten zu zeigen.

Population development of terns and gulls on Norderoog since 1935 (idealized curves!). Right above the exact development since 1964 is shown, to demonstrate parallel fluctuations of all species from year to year.

teressant wäre, die Frage zu verfolgen, ob die Lachmöwen möglicherweise auf den Bestand der Brandseeschwalben stabilisierend wirken.

4. Auf den Sylter Sandinseln brüteten 1982 Lach-, Küsten- und Brandseeschwalben inmitten oder in unmittelbarer Nähe der Lachmöwen-Kolonie, woraus die Schutzstation Wattenmeer in ihrem Bericht schließt, daß ein ungestörtes Brüten von Lachmöwen und Seeschwalben nebeneinander positiv zu bewerten ist.

Zur Sturmmöwe

Von der Sturmmöwe ist eine so eindeutige soziale Attraktion für andere Arten wie bei der Lachmöwe nicht bekannt. Dagegen wird ihr ein starkes interspezifisches Konkurrenzverhalten nachgesagt, indem sie durch Jungen- und Eierraub und durch Brutplatzkonkurrenz zu einem Problemvogel für andere Arten werden soll. BERNDT (1980) beschreibt die offensichtlich Zurückdrängung von Lachmöwen auf Möweninseln im östlichen Hügelland von Schleswig-Holstein durch Sturm- und Silbermöwen. Wenn dieser Zusammenhang allgemein besteht, sollten sich auch in anderen Gebieten natürliche oder durch Bekämpfungsaktionen ausgelöste Populationsschwankungen in

einer entsprechend entgegengesetzten Bestandsentwicklung bei den Arten, denen sie Konkurrenz machen sollen, bemerkbar machen. Zumindest zwei Beispiele zeigen, daß dieser Zusammenhang offenbar nicht allgemein besteht, d. h. eine Absinken des Sturmmöwenbestandes nicht zu einem Anstieg anderer Seevogelarten im gleichen Gebiet führt:

1. Wie bereits erwähnt, wurden auf Oehe-Schleimünde die Sturmmöwen in den 40er Jahren stark bekämpft. Der Bericht von SCHULZ (1947) liest sich wie eine große Kampfansage gegen die Möwen. Der »Erfolg« war der völlige Zusammenbruch der Möwenpopulationen auf Oehe-Schleimünde in wenigen Jahren und nicht etwa ein Anstieg der anderen Arten, sondern gleichzeitig der Rückgang sämtlicher Seeschwalbenarten. Der gewünschte Effekt blieb also vollkommen aus. Eher läßt sich eine gewisse Attraktion auch von Sturmmöwen-Kolonien auf andere Arten aufgrund dieser Erfahrung ableiten.

2. Geradezu mustergültig stellt ein Bericht von BRENNING (1983) über die Entwicklung des Naturschutzgebietes Langenwerder an der Ostseeküste der DDR in den Jahren 1963–1982 die Sinnlosig-

keit der Bekämpfungsaktionen gegen die Sturmmöwe unter Beweis. Erschütternd ist für mich, mit welcher Arroganz Optimalwerte angegeben werden und von ungünstigen Wirkungen auf andere Seevogelarten geschrieben wird, ohne weder das eine noch das andere zu erläutern oder gar zu beweisen.

Die Insel Langenwerder konnte sich noch Anfang der 70er Jahre rühmen, mit 10000–11000 Brutpaaren der Sturmmöwe die größte Kolonie zumindest Mitteleuropas zu besitzen (GLUTZ von BLOTZHEIM und BAUER 1982). Durch den Einsatz von Chloralose schaffte man es, in 5 Jahren 18000 adulte Möwen zu töten und damit den Bestand auf 3000 Brutpaare »herabzudrücken«. Der »Erfolg« sieht nach der abgedruckten Brutstatistik so aus: Während 1973 in der Gesellschaft von 10000 Sturmmöwen-, 2000 Lachmöwen- und 30 Silbermöwen-Paaren noch etwa 500 andere Paare (Seeschwalben, Anaticiden, Limikolen) brüteten, waren 1982 bei nur noch 4000 Sturmmöwen, 2000 Lachmöwen und 3 Silbermöwen auch nur noch 300 andere Brutpaare (die wohl eigentlich von den Regulierungsaktionen profitieren sollten) zur Brut geschritten. Die ganze Aktion hat also m. E. nicht nur

nichts gebracht, außer daß Mitteleuropa um eine Attraktion ärmer ist, sondern sie hat sich insgesamt als eher negativ erwiesen.

Zur Silbermöwe

Sie ist die am meisten geschmähte und verfolgte Art im Seevogelschutz und muß daher etwas genauer betrachtet werden. Zunächst kann jedoch festgestellt werden, daß der schleswig-holsteinische Bestand von derzeit ca. 5000 Brutpaaren im Vergleich mit den 60000 Brutpaaren in den Niederlanden, über 60000 in Dänemark und über 20000 in Niedersachsen bzw. bei einem gesamten Wattenmeerbestand von 70000 Paaren rein zahlenmäßig von untergeordneter Bedeutung ist.

Folgende Beispiele aus schleswig-holsteinischen Gebieten, in denen die Frage einer Konkurrenzsituation zwischen Silbermöwen und insbesondere Seeschwalben zu beurteilen sein müßte, sollen kurz skizziert werden:

1. Mit dem völligen Verschwinden der Silbermöwe in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts von Sylt sind u. a. Fluß- und Küstenseeschwalbe sowie die Sturmmöwe hier ebenfalls ausgeblieben, die vorher hier und z. T. benachbart gebrütet

hatten (SCHULZ 1947). Ein Zusammenhang ist natürlich nicht zu beweisen, aber zumindest denkbar. QUEDENS (1983) sieht übrigens aufgrund seiner langjährigen Erfahrungen und Kenntnisse eine eher positive Abhängigkeit anderer Arten von der Silbermöwe.

2. Die Entwicklung des Silbermöwen-Bestandes auf Norderoog ist immer stark anthropogen gebremst worden, daher ist eine Abhängigkeit hier kaum zu beurteilen. Der aus der Abb. 3 erkennbare starke Rückgang der Seeschwalben-Populationen um 1960–1963 fällt zeitlich völlig zusammen mit dem Zusammenbruch der Populationen in den Niederlanden, der durch giftige Abwässer einer Dieldrin- und Telodrin-Fabrik bei Rotterdam, die 1965 geschlossen wurde, verursacht wurde (vgl. z. B. ROTH 1980). Der danach (wieder parallel zu Holland) erfolgte Wiederanstieg betrifft alle Arten incl. Lach- und Silbermöwen. Ein negativer Einfluß auch der Silbermöwe auf Seeschwalbenarten ist aus den Bestandskurven von Norderoog nicht erkennbar.

3. Eine ganz ähnliche Entwicklung zeigt Trischen (Abb. 4), nur ist hier die Rolle der Silbermöwe viel interessanter, auch wenn natürlich durch die massiven Regulierungsaktionen eine ungestörte Entwicklung nicht verfolgt werden kann. Trotzdem hat die Silbermöwe auf Trischen kontinuierlich zugenommen, ohne daß dies offenbar die Seeschwalben beeindruckte; denn die Fluß- und Küstenseeschwalben haben ebenfalls (nach dem katastrophalen Zusammenbruch Ende der 50er bis Anfang der 60er Jahre) ab 1963 kontinuierlich zugenommen und sind 1983 wieder bei über 3000 Brutpaaren angelangt. Die Brandseeschwalbe ist erst auf Trischen aufgetreten, als die Silbermöwe bereits viele Jahre dort war und dann hat in Korrespondenz wohl vor allem mit Scharhörn stark geschwankt (sie ist ja ohnehin die unstetigste Seeschwalbenart). Eine negative Korrelation mit der Silbermöwen-Entwicklung ist für sie absolut nicht erkennbar, eher wie oben erwähnt eine positive Korrelation mit der Lachmöwen-Entwicklung.

Es ließe sich eine Vielzahl weiterer ähnlicher Beispiele anfügen, auch solche, die zeigen, daß Seeschwalbenbestände ohne jede Anwesenheit von Möwen im Bestand abnehmen, obwohl die äußeren Bedingungen insoweit offenbar günstig sind.

JANZEN (1984) stellte übrigens bei seinen Untersuchungen an Silbermöwen auf Süderoog fest, daß im Brutablauf gestörte Silbermöwen (z. B. durch Eierabsammeln oder durch gelegentliches Aufscheuchen) deutlich mehr zu Räubereien untereinander und an anderen Arten neigten als ungestört brütende. M. E. ist dies eine wichtige Erkenntnis für Vogelwärter bzgl. ihres eigenen Verhaltens in Seevogelbrutgebieten.

In den Niederlanden sind aufgrund der Erkenntnis, daß Gefährdungen anderer Küstenvögel durch Silbermöwen sich als

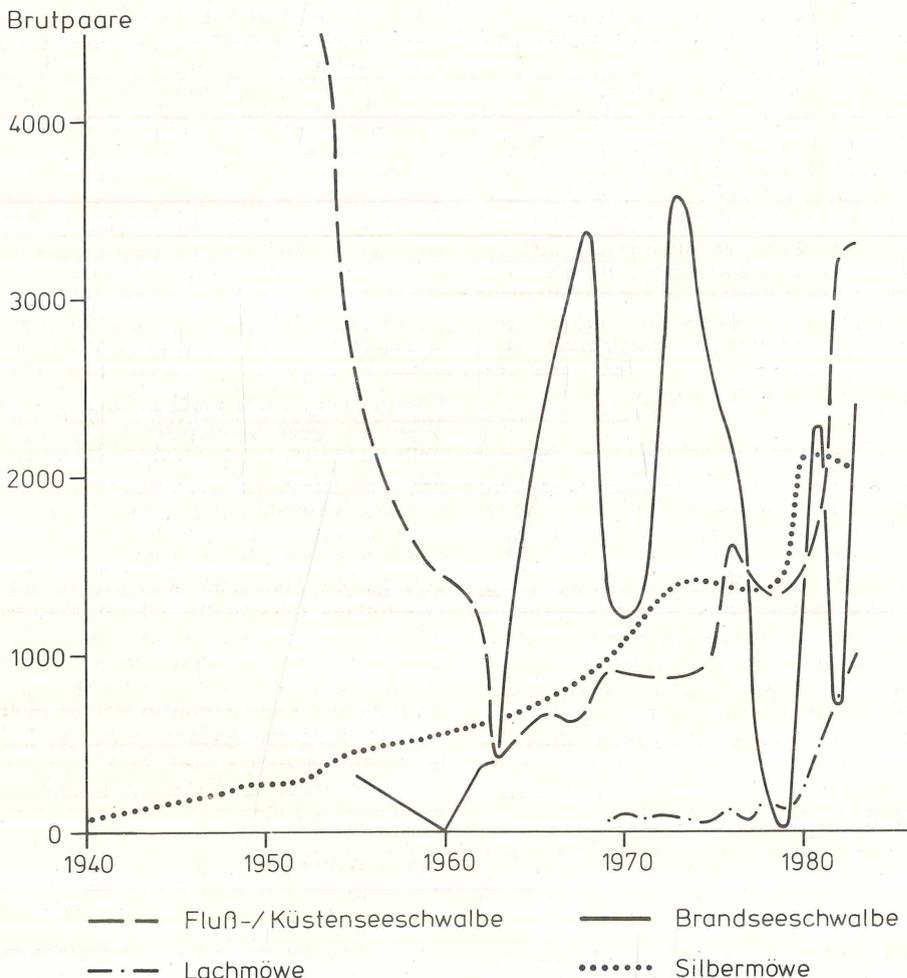


Abb. 4: Bestandsentwicklung von Möwen und Seeschwalben auf Trischen seit 1940. Die Kurven sind idealisiert.
Population development of terns and gulls on the island Trischen since 1940 (idealized curves!)

weitgehend unbegründet erwiesen haben, die bis dahin groß angelegten Bekämpfungskaktionen ab 1967 völlig aufgegeben worden. Lediglich in großen Seeschwalbenkolonien, wie z. B. auf der Insel Griend, wird die Ansiedlung von Silbermöwen verhindert. Der Erfolg war, daß die Silbermöwenbestände in den Niederlanden zwar explodiert sind (von 17000 Paaren auf 53000 in weniger als 10 Jahren), aber auch die Seeschwalbenbestände wieder zugenommen haben (vgl. u. a. GLUTZ von BLOTZHEIM u. BAUER 1982, ROTH 1980 a, b, GOETHE 1980).

Bemerkenswert ist, daß GOETHE als einer der ehemaligen Verfechter des »gelenkten Seevogelschutzes« als Artbearbeiter der Silbermöwe im Handbuch offenbar ebenfalls heute davon abrückt, wenn er an mehreren Stellen Zweifel an der Richtigkeit der Versuche zur Möwenbestandslenkung hat und sie allenfalls noch lokal für vertretbar oder notwendig hält. Unter anderem wird im Handbuch kritisch angemerkt, daß der angebliche Verdrängungseffekt von Möwen bisher kaum Gegenstand sorgfältiger Untersuchungen war (Seite 543). Im Kapitel »Nahrung« ist u. a. über den räuberischen Einfluß von Möwen nachzulesen (Seite 582): »Die noch wenigen quantitativen Untersuchungen über die Auswirkungen auf betroffene Vogelpopulationen zeigen aber fast durchweg keine oder weniger negative Einflüsse, als aufgrund der zahlreichen Einzelbeobachtungen befürchtet werden mußte.«

Der offensichtlich langfristige Rückgang (seit dem letzten Jahrhundert) von Seeschwalben dürfte m. E., abgesehen von direkten Verfolgungen bis zum Beginn dieses Jahrhunderts und den genannten akuten Vergiftungen, in der Abnahme (Ausdünnung) der Fischbestände, die in diesem Zeitraum stattgefunden hat, sowie in der insgesamt angestiegenen toxischen Belastung der Gewässer zu suchen sein.

4. Ausblick

Es sollte in diesem Bericht am Beispiel der Möwen und Seeschwalben der Versuch einer Bilanzierung gemacht werden. Wir können feststellen, daß im Brutgebietsschutz und im Schutz von Seevögeln vor direkten Verfolgungen sehr viel erreicht wurde. Seevogelschutz ist zu dem heute allgemein akzeptiert. In dieser Hinsicht ist es den meisten Seevögeln vielleicht schon lange nicht mehr so »gut« gegangen. Das betrifft nicht unbedingt die Möwen. Ihr Image ist, wie fast alle bisherigen Erfahrungen zeigen, zu Unrecht immer noch, zumindest bei uns, eher schlecht. Wir sollten hier jedoch ehrlicher und konsequenter sein und u. a. folgendes bedenken: Genauso wie viele Tierschutz- und Naturschutzvertreter den Jägern absprechen, positiv regulierend in manche Wildtierbestände eingreifen zu dürfen, zu können oder gar zu müssen, so sollten Vogelschutz-Vertreter ihrerseits ebenfalls mehr Bescheidenheit zei-

gen im Beurteilen von »nützlichen« und »schädlichen«, dominierenden und unterdrückten, förderungswürdigen und zu verfolgenden oder edlen und gewöhnlichen/wohlwollend tolerierten Vogelarten.

So wie sich auch die Beurteilung von Habicht und Sperber im Vogelschutz gewandelt hat, sollten wir auch hier unsere Meinung revidieren. Wir sollten mehr auf die Regulationsmechanismen und Verhaltensmuster der Arten selbst vertrauen, die bei allem Gestörtsein der Ökosysteme vermutlich dennoch so funktionieren dürften, daß die Arten selbständig, ohne unser direktes Eingreifen, in einem mehr oder weniger stabilen Verhältnis zueinander überleben können. In jedem Fall muß festgestellt werden, daß die zahlreichen indirekten negativen Wirkungen des Menschen sich erheblich gravierender auf Vogelbestände auswirken, als das Konkurrenzverhalten der Arten untereinander. Deshalb sollten wir unsere Aktivitäten im Seevogelschutz mehr auf den Schutz der Brutgebiete und ihres gesamten Lebensraumes richten und in der »Möwenfrage« dem holländischen Beispiel folgen und den Vögeln weitgehend ihre Entwicklung selbst überlassen, d. h. alles Vergiften, Totschlagen, Eiertauschen und sonstiges Herummanipulieren mit allen damit verbundenen erheblichen Störungen einstellen. Dies gilt im Prinzip für alle Gebiete. Nur in Einzelfällen, bei nachweislich starker Brutplatzkonkurrenz seltener Arten durch Silbermöwen wie z. B. auf Helgoland, wo der Schutz der Lumen und Dreizehenmöwen vorrangig angestrebt wird (vgl. VAUK 1982) oder unter Umständen auf Trischen und Norderoog, kann eine Ausnahme auf Antrag (hier nur durch Austauschen der Eier gegen Kunststeier) zugelassen werden. Dieses ist durch einen Erlaß des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein als oberste Jagdbehörde vom 5. Mai 1982 verbindlich festgelegt worden.

5. Zusammenfassung

Im Vergleich zu anderen Seevogelarten genießen Möwen immer noch ein überwiegend schlechtes Ansehen im Seevogelschutz. In der vorliegenden Arbeit wird versucht, die Bestandsentwicklung der wichtigsten Möwen- und Seeschwalbenarten in Schleswig-Holstein soweit wie möglich zu rekonstruieren, um daraus u. a. einige Antworten auf die Frage einer gegenseitigen Abhängigkeit von Möwen und Seeschwalben, vor allem im Hinblick auf eine weitere »praktische Behandlung« von Möwen zu bekommen.

Zur Bestandsentwicklung der Arten:

Die Lachmöwe war bis in die Mitte dieses Jahrhunderts ein fast reiner Binnensee-Brutvogel mit einigen Ostseeküstenkolonien. Danach erfolgte eine stetig zunehmende Besiedlung auch der Westküste. Insgesamt ist die langfristige Bestandsentwicklung in Schleswig-Holstein eindeutig positiv. Die Brutbestände sind heute: Binnenland und Ostseeküste, 1978/79: ca. 12000–13000 Paare, Nord-

seeküste, 1982/1983: ca. 16000–18000 Paare.

Die Sturmmöwe hat ihr Hauptverbreitungsgebiet heute immer noch im Bereich der Ostseeküste und an den Binnenseen, wo jedoch langfristig eine Bestandsabnahme stattfand auf ca. 6000 Paare in 1980/81; an der Nordseeküste eine leichte Zunahme in den letzten Jahren auf ca. 900 Paare in 1983.

Die Silbermöwe ist vermutlich im 19. Jahrhundert an der Nordseeküste Schleswig-Holsteins häufiger gewesen als heute. Vor allem durch intensive Verfolgung war der Bestand seit der Jahrhundertwende bis nach dem Zweiten Weltkrieg stark zurückgegangen, seitdem ist bis heute eine kontinuierliche Wiederzunahme auf über 5000 Paare festzustellen. Im Bereich der Ostseeküste und dem Binnenland hat der Bestand seit den 70er Jahren ständig zugenommen auf 1980/1983 über 500 Paare.

Die Heringsmöwe ist seit etwa 10 Jahren regelmäßiger Brutvogel in Schleswig-Holstein und hat 1983 über 100 Brutpaare erreicht.

Die Zwergseeschwalbe ist sehr wahrscheinlich im 19. Jahrhundert viel häufiger gewesen (einige tausend Paare) als heute. In diesem Jahrhundert sank der Bestand mit Schwankungen bis in die 60er Jahre auf etwa 250 Brutpaare ab und nahm danach allmählich wieder zu auf 430–460 Brutpaare in 1983.

Flußseeschwalben und Küstenseeschwalben waren im 19. Jahrhundert mit Sicherheit viel häufiger als heute. Zu Beginn dieses Jahrhunderts sank der Bestand rapide und stieg dann bis zum Beginn des 2. Weltkrieges wieder stark an auf 15000–20000 Paare. Danach erfolgte eine wieder rapide Abnahme bis zum Ende der 60er Jahre. Seitdem ist die Bestandsentwicklung eindeutig positiv; Bestand 1982/83 insgesamt über 9000 Paare. Die Flußseeschwalbe scheint langfristig prozentual stärker abgenommen zu haben als die Küstenseeschwalbe.

Die Brandseeschwalbe scheint im 19. Jahrhundert an der Nordseeküste und hier insbesondere auf Norderoog noch in sehr großer, aber unbekannter Zahl, vorgekommen zu sein. Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der Bestand jedoch durch menschliche Verfolgung auf unter 1000 Paare zusammengeschrumpft. Durch intensive Schutzmaßnahmen stieg der Bestand wieder an und hielt sich bis zum 2. Weltkrieg zwischen etwa 3000 und 4500 Paaren, brach danach wieder zusammen und erholte sich langsam wieder und schwankt seit etwa 1985 um 3000 Brutpaare.

Die Bestandsentwicklungen im Hinblick auf eine gegenseitige Beeinflussung von Möwen- und Seeschwalbenbeständen werden anhand einiger Beispiele diskutiert. Lach- und Sturmmöwenkolonien üben eine eher positive Wirkung auf die Ansiedlung und die Bestandsentwicklung von Seeschwalben und anderen Arten

aus. Bei der Silbermöwe ist kein eindeutig negativer Einfluß auf andere Seevogelarten sowohl aufgrund der langfristigen Bestandsentwicklung als auch regionaler Betrachtungen bislang in Schleswig-Holstein nachweisbar. Insgesamt kann in Schleswig-Holstein nicht von einem generellen »Möwenproblem« gesprochen werden. Andere Faktoren, meistens direkte oder indirekte menschliche Einwirkungen, sind oder waren von erheblich größerem Einfluß auf die Bestandsentwicklung von Seevogelarten. Aufgrund dessen wird eine Regulierung von Lachmöwen und Sturmmöwen in den Brutkolonien in Schleswig-Holstein abgelehnt, bei der Silbermöwe nur noch in einzelnen begründeten Ausnahmesituationen eventuell zugelassen.

6. Summary

Population dynamics of Gulls (*Lariidae*) and Terns (*Sternidae*) in Schleswig-Holstein – and thoughts on the so-called Gull-problem

Compared with other shore-birds gulls are not very much respected by bird-protection groups. In this article it is tried to show the population development of the most important species of gulls and terns since the last century in the region of Schleswig-Holstein/Northern Germany. This is also to find some answers about questions of social attraction or competition between colonies of gulls and terns as well in a long-termed view of the population development as a regional reflection of areas where gulls and terns breed together. Aim is to find a recommendation for the further »practical treatment« of gulls.

The population development and the situation of the species in Schleswig-Holstein is as follows:

The Black-headed Gull *Larus ridibundus* has been up to the middle of this century a breeding bird mainly of lakes and some places at the Baltic coast. Later on it began to settle in the Waddensea region and increased there permanently. The population is now at the North-Sea coast (1982/83) about 16000–18000 pairs and at the lakes and Baltic coast (1978/79) about 12000–13000 pairs.

The Common Gull *Larus canus* has its main breeding colonies today still at the Baltic coast and the lakes were long-termed it decreased to about 6000 pairs in 1980/81. At the North-Sea coast it increased in the last years up to about 900 pairs in 1983.

The Herring Gull *Larus argentatus* has probably more numerous in the 19th century than today. Human pursuit declined the population especially up to the years after the second world war. Since about 1950 it has increased again up to more than 5000 pairs in 1980/81. Since the seventies they breed regularly at the Baltic coast and the lakes and increased up to more than 500 pairs (1980/1983).

The Lesser Black-backed Gull *Larus fuscus* breeds regularly since about ten years increasing up to more than 100 pairs.

The Little Tern *Sterna albifrons* must have been far more numerous in the 19th century (probably several 1000 pairs) than today. In this century it decreased up to the sixties to about 250 pairs and then increased again to about 430–460 pairs in 1983.

The Common Tern *Sterna hirundo* and the Arctic Tern *Sterna paradisaea* have surely far more numerous in the 19th century than today. To the beginning of this century the population dropped rapidly and raised after protection up to 15000–20000 pairs in the forties. After the second world war a rapid decrease followed again up to the end of the sixties. Then the population increased again permanently and reached 1982/83 9000 pairs in total Schleswig-Holstein (about 3000 St. *hirundo* und 6000 St. *paradisaea*).

Expressed in percentage the long-termed decrease is more clearly for the Common Tern than the Arctic Tern.

The Sandwich Tern *Sterna sandvicensis* must have been bred in the 19th century in very great or even huge numbers at the North-Sea coast, especially on Norderoog. Exact numbers are unknown. Human pursuits caused a dramatical decline of the population already at the beginning of the 20th century. After protection the population increased again up to the second world war, broke down after it and grew up slowly with great oscillations to an average of 3000 pairs since 20 years.

The second part of the article discusses influences between gull and tern colonies. In general it is recognizable a social attraction from colonies of Black-headed gulls and also of Common gulls to other birds, especially terns.

In case of the Herring gull a negative influence on tern colonies is up to now not definitely demonstrable in any areas applied as well to long-termed as regional view. Therefore one cannot talk about a general »gull-problem« in Schleswig-Holstein.

Other factors, mostly direct or indirect human influences, have had or still have far more effects on population dynamics of coastal birds. Therefore the Ministry of Agriculture at Schleswig-Holstein has forbidden any regulations of Black-headed gulls and Common gulls in breeding-colonies. Regulations of Herring Gulls are only allowed in areas where negative effects on other bird populations are doubtful.

7. Literatur

BABBE, R. (1939): Ornithologische Beobachtungen auf dem Graswarder bei Heiligenhafen. – Dtsch. Vogelwelt 64: 107–110
BECKER, P.H. u. M. ERDELEN (1980): Brutbestand von Küsten- und Seevögeln in Gebieten des deutschen Nordseeraums 1979 und Bestandsveränderungen in den 70er

Jahren. – Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogel-schutz 20: 63–69
BRENNING, U. (1983): Zur Entwicklung des NSG Langenwerder in den letzten 20 Jahren (1963–1982). – Naturschutzarbeit in Mecklenburg 26: 78–83
BERNDT, R.K. (1980): Bestand und Bestandsentwicklung von Silber-, Sturm- und Lachmöwen *Larus argentatus*, *canus* und *ridibundus* in der Seenplatte des Östlichen Hügellandes (Schleswig-Holstein) 1970–1979. – Corax 8: 131–149
BUSCHKE, G. (1980): Vogelbestände des Wattenmeeres von Schleswig-Holstein. – Vogelkundliche Bibliothek Band 10, Greven
BUSCHKE, G., u. R.K. BERNDT (1974): Ornithologischer Jahresbericht der OAG für 1972. – Corax 5, Beiheft 1: 1–45
DIETRICH, F. (1934): Die Vogelwelt der Nordfriesischen Inseln. – Orn. Mschr. 59: 43–69
DYBBRO, T. (1976): De danske Ynglefugles udbredelse. – Hrsg. Dansk Ornithologisk Forening, Kopenhagen
FALLET, M. (1979): Das »Möwenproblem« in Schleswig-Holstein. – Heimat 86: 56–68
GLOE, P. (1971): Besiedlung der Insel Helmsand durch die Lachmöwe (*Larus ridibundus*) und ihr Eindringen in die Brutplätze der Fluß- und Küstenseeschwalbe (*Sterna hirundo et St. paradisaea*). – Corax 3: 176–183
GLOE, P. (1977): Die Brutvögel Helmsands 1971–1976. – Dithmarschen 1, 16–21
GLOE, P. (1983): Augen- und Fußfärbungen von Silbermöwen (*Larus argentatus*) der Nordseeinsel Trischen. – Corax 9: 222–226
GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. u. K. M. BAUER (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 8, Wiesbaden
GOETHE, F. (1956): Die Silbermöwe. – Neue Brehm Bücherei 182, Wittenberg
GOETHE, F. (o. J.): Silbermöwe, in: Monographien-Reihe der in den Freistätten des Verein Jordsand vorkommenden Brut-, Rast- und Zugvögel
GOETHE, F. (1969): Zur Einwanderung der Lachmöwe (*Larus ridibundus*) in das Gebiet der deutschen Nordseeküste und ihrer Inseln. – Bonner zool. Beiträge 20: 164–170
GOETHE, F. (1980a): Black-Headed Gull (*Larus ridibundus*) in: Smit, C. J. u. W. J. Wolff (Ed.) Birds of the Wadden Sea, Leiden
GOETHE, F. (1980b): Herring Gull (*Larus argentatus*) in: Smit, C.J. u. W.J. Wolff (Ed.) Birds of the Wadden Sea, Leiden
JANZEN, H.-D. (1984): Versuche zu den Auswirkungen menschlicher Störungen auf das Brut- und Eierraubverhalten von Silbermöwen. – Corax 10: 384–394
KLAFFS, G. u. J. STÜBS (1977): Die Vogelwelt Mecklenburgs. – Jena
KROHN, H. (1924): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. – Hamburg
KUSCHERT, H. (1979): Die Silbermöwe (*Larus argentatus*) in Schleswig-Holstein. – Ein Beitrag zur Diskussion über ihre taxonomische Stellung. – Abh. a. d. Geb. Vogelk. 6: 87–112
KUSCHERT, H., u. G. VAUK (1979): Dänische Ostsee-Silbermöwe (*Larus argentatus*) als Brutvogel im Binnenland Schleswig-Holstein (Plöner See). – Vogelwarte 30: 147
MEIER, O.G. (1956): Die Wandlungen der Brutvogelwelt Trischens – Schriften zum Naturschutz in Dithmarschen, Heft 1
MEIER, O.G. (1982): Die Naturschutzgebiete in Dithmarschen. Heide
MORITZ, D. (1984): Gutachten zur Entwicklung des Naturschutzgebietes »Vogelfreistätte Oehe-Schleimünde«. – Seevögel 5: 4–19
NAUMANN, J.F. (1819): Ornithologische Bemerkungen und Beobachtungen als Resultate

- einer Reise durch einen Teil der Herzogtümer Holstein, Schleswig und die Inseln der dänischen Westsee. – Okens Isens, Vol. 2: 1845–1861
- NEHLS, H. W. (1969): Zur Umsiedlung und Brutreife der Brandseeschwalben (*Sterna sandvicensis*) nach Ringfunde auf Langenwerder. – Vogelwarte 25: 52–57
- NIETHAMMER, G. (1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 3
- OSIECK, E. R. (1972): De Visdief (*Sterna hirundo L.*) als Broedvogel in Nederland. – Vogeljaar 20: 130–136
- PRÜTER, J. (1983): Bestandsentwicklung und Durchzug der Heringsmöwe (*Larus fuscus*) in der Deutschen Bucht. – Seevögel 4: 29–35
- QUEDENS, G. (1974): Das Tierleben der Insel Amrum. – Nordfriesland 29: 49–56
- QUEDENS, G. (1976): Der Mensch in der Inselnatur. – Nordfriesland 37: 15–17
- QUEDENS, G. (1983): Die Vogelwelt der Insel Amrum. – Buske Verlag Hamburg
- ROHWEDDER (1875): in: KROHN, H. (1924)
- ROOTH, J. (1958): Relations between Black-headed Gulls (*Larus ridibundus*) and Terns (*Sterna spec.*) in the Netherlands. – VII Bulletin of the International Committee for Bird Preservation: 117–119
- ROOTH, J. (1980a): Sandwich Tern (*Sterna sandvicensis*) in: Smit, C. J. u. W. J. Wolff (Ed.) Birds of the Wadden Sea, Leiden
- ROOTH, J. (1980b): Common Tern (*Sterna hirundo*) in: Smit u. Wolff: Birds of the Wadden Sea, Leiden
- ROOTH, J. (1980c): Little Tern (*Sterna albfrons*) in: Smit und Wolff: Birds of the Wadden Sea, Leiden
- SCHMIDT, G. A. J. (1971): Ein vogelkundlicher Bericht über fünf Jahre Schutzarbeit (1965–1969) in sieben Reservaten des Vereins Jordsand. Jordsand-Mitteilungen 5 (1969): 2–77
- SCHULZ, H. (1947): Die Welt der Seevögel. – Hamburg
- TAUX, K. (1984): Brutvogelbestände an der

- Deutschen Nordseeküste im Jahre 1982 – Versuch einer Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz«. – Seevögel. 5/Sonderband: 27–37
- VAUK, G. (1982): Bestandsentwicklung der Silbermöwe (*Larus argentatus*) und die Regulierung ihres Bestandes durch jagdliche Maßnahmen auf der Insel Helgoland. – Seevögel 3: 71–84
- WERNER, U. P. LEVERKÜHN (1888): Beobachtungsnotizen an den Ausschuß für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands (XI. Bericht). – J. Orn. 36: 313–571

Anschrift der Verfasser:

Dr. Henning Thiessen
Landesamt für Naturschutz
und Landschaftspflege
Schleswig-Holstein
Hansaring 1
D 23 Kiel 14

Zur Bürzelfärbung junger Dreizehenmöwen (*Rissa tridactyla*)

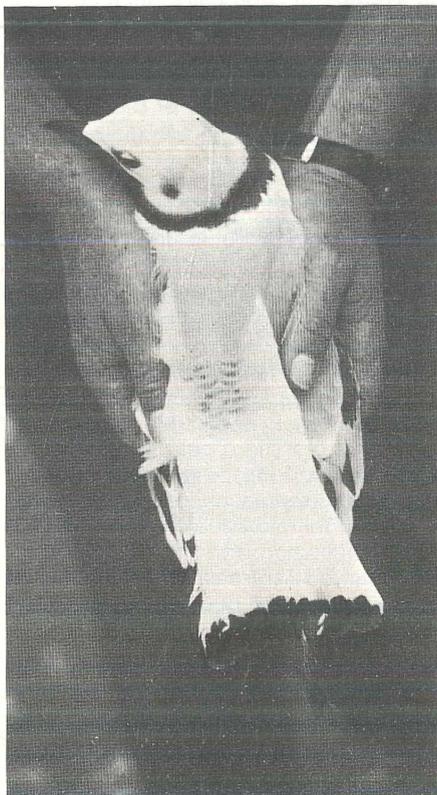
Von Maren Voß

Das Jugendkleid der Dreizehenmöwe wird bei GLUTZ und BAUER (1982) u. a. folgendermaßen beschrieben: »Übrige Oberseite wie ad. aber etwas weniger bläulich, mehr fahlgrau.«

Daraus wird ersichtlich, daß die Färbung des Bürzels ebenso wie die des gesamten Rückens bei jungen Dreizehenmöwen einheitlich grau ist (s. auch CRAMP 1983 und BENT 1963). Eine von dieser Beschreibung abweichende Färbung fiel das erste Mal im Jahr 1982 während der jährlichen Beringung der Dreizehenmöwen der Helgoländer Lummenfels-Kolonie auf (VAUK, mündl.).

Es handelt sich dabei um eine mehr oder weniger stark dunkelgraue Sperberung des Bürzelgefieders (siehe Abb.). Eine Möglichkeit, diesen Feldbefund zu überprüfen, ergab sich bei der Aufzucht 25 junger Dreizehenmöwen im Sommer 1985 an der Inselstation der Vogelwarte Helgoland. Von ihnen wiesen drei Tiere diese Bürzelfärbung in sehr unterschiedlicher Farbintensität und Ausdehnung auf. Das sind immerhin 12% der aufgezogenen Jungtiere.

Wie häufig diese Gefiederzeichnung in der gesamten Population verbreitet ist, und ob sie bis zur Jugendmauser in gleichbleibender Deutlichkeit erhalten bleibt, wäre sicherlich interessant zu erfahren. Untersuchungen der Jungvögel



Junge Dreizehenmöwe mit deutlicher Bürzel-Sperberung (Helgoland, August 1982).

Foto: Archiv Vogelwarte Helgoland

anderer Kolonien sind ebenfalls wünschenswert.

Summary

About the rump-pattern of juvenile kittiwakes (*Rissa tridactyla*)

During the ringing of fledged first-year kittiwakes on the Isle of Helgoland, an up to now unknown colouring of the rump was remarked at some birds. Differing from the known descriptions, some individuals showed a more or less distinct barring. 3 (12%) from 25 hand-raised juveniles in summer 1985 had a rump-pattern of that kind.

Literatur

- CRAMP, S. (Hrsg.) (1983): Handbook of the birds of Europe, the middle East and north Africa Vol. III; Oxford Univ. Press, Oxford, London, New York.
- BENT, A. C. (1983): Life Histories of North American Gulls and Terns; Dover Public. Inc. N. Y.
- GLUTZ v. BLOTZHEIM, U. und K. BAUER (1982): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 8/I; Akadem. Verlagsgesellschaft Wiesbaden.

Anschrift der Verfasserin:

Maren Voß
Vogelwarte Helgoland
Postfach 1220
2192 Helgoland

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [7_1_1986](#)

Autor(en)/Author(s): Thiessen Henning

Artikel/Article: [Zur Bestandsentwicklung und Situation von Möwen Laridae und Seeschwalben Sternidae in Schleswig-Holstein - sowie Gedanken zum »Möwenproblem« 1-12](#)