

Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1995 – Neunte Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz«

Zusammengestellt von Peter Südbeck und Bernd Hälterlein

Einleitung

Im Rahmen der Zusammenstellung der »Arbeitsgemeinschaft Seevogelschutz« und als Bestandteil des wattenmeerweiten (trilateralen) »Joint Monitoring Program for Breeding Birds in the Wadden Sea« werden Jahr für Jahr von Ehrenamtlichen, Mitarbeitern von Naturschutzverbänden und Naturschutzbehörden die Brutbestände von Küstenvögeln im deutschen Wattenmeerbereich erfaßt (vgl. HÄLTERLEIN & SÜDBECK 1996a). Diese neunte Übersicht soll die erhobenen Daten des Jahres 1995 verfügbar machen und einen kurzen Überblick über die Gesamtbestände, die Verbreitung der einzelnen Arten, die Bedeutung einzelner Teilgebiete sowie über auffällige Bestandsveränderungen geben.

Beteiligte Institutionen

ALW Husum: Amt für Land- und Wasserwirtschaft Husum;
 BioS: Biologische Station Osterholz, Osterholz-Scharmbeck;
 BUND: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Kreisgruppe Unterweser;
 MR: Der Mellumrat e.V., Varel-Dangast;
 NABU: Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Schleswig-Holstein e.V.;
 NABU Hamburg: Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Hamburg e.V.;
 NABU Niedersachsen: Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Niedersachsen e.V.;
 NPA: Landesamt für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Tönning;
 NSGS: Naturschutzgemeinschaft Sylt e.V.;
 OAO: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Oldenburg;
 ÖMR: Öömrang Ferian e. V. (Amrumer Verein);
 SÖL: Söl'ring Foriining e. V. (Sylter Verein);
 StAIK: Staatliches Amt für Insel- und Küstenschutz, Norden;
 STD: Landkreis Stade/Naturschutzstation Untereibe der Bezirksregierung Lüneburg;
 SW: Naturschutzgesellschaft Schutzstation Wattenmeer e.V.;
 Uni Bremen: Universität Bremen;
 Uni Kiel: Institut für Haustierkunde der Universität Kiel;
 VJ: Verein Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.;
 WAU: Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltschutz e.V., Jever.

Ohne die aktive Mitarbeit der genannten Institutionen, der bei ihnen engagierten Zivildienstleistenden, NaturschutzwartInnen und GebietsbetreuerInnen sowie der vielen ehrenamtlich Tätigen könnte diese für den Natur- und Vogelschutz wichtige Zusammenstellung nicht Jahr für Jahr erfolgen. Wir danken allen Beteiligten ganz herzlich! Für die Datenzusammenstellung in Niedersachsen danken wir D. WENDT.

Gebiete und Erfassungsmethoden

Die schleswig-holsteinischen Erfassungsgelände sind bei HÄLTERLEIN et al. (1991), die niedersächsisch/hamburgischen in Tabelle 3 bei HÄLTERLEIN & STEINHARDT (1993) mit Ergänzungen und Änderungen in SÜDBECK & HÄLTERLEIN (1995) sowie HÄLTERLEIN & SÜDBECK (1996b) beschrieben.

In diesem Bericht wird in Tabelle 3 erstmalig das Gebiet ES 12 – Elbvorland St. Margarethen – nicht mehr den Ästuaren, sondern dem schleswig-holsteinischen Wattenmeer zugeordnet. Für Schleswig-Holstein entspricht somit in Tabelle 3 das Gebiet »Schleswig-Holstein, Westküste« vollständig dem schleswig-holsteinischen Teil des Kooperationsgebietes im internationalen Wattenmeerschutzes. Die weiter elbaufwärts gelegenen Erfassungsgelände in Schleswig-Holstein weisen nur noch minimale Küstenvogelbestände auf und werden daher nicht wieder aufgeführt.

Da die Diskussion um die erweiterte Einbeziehung der Ästuare in das Kooperationsgebiet noch nicht abgeschlossen ist und eine einheitliche trilaterale Ästuar-Definition noch nicht festgelegt wurde, bleibt für Niedersachsen vorerst die alte Gebietszuordnung bestehen.

Die methodische Vorgabe für Brutvogel-Erfassungen im trilateralen Wattenmeer ist in HÄLTERLEIN et al. (1995) dargelegt. Nach mehreren Jahren der Umstellung in der Erfassungsmethode liegt nun seit 1994 eine direkt vergleichbare Datengrundlage vor. Damit ist ein wesentlicher Schritt zur Vereinheitlichung der Ergebnisse getan.

Witterung und Erfassungsbedingungen

In der Brutzeit 1995 herrschten im deutschen Wattenmeer insgesamt gesehen relativ ungünstige Witterungsbedingungen. Die Temperaturen lassen sich als kühl, die Niederschlagsmengen als hoch einstufen. Im gesamten Gebiet kam es zu überdurchschnittlich häufigen Hochwasserereignissen.

Beispielhaft seien die Verhältnisse für Norderney dargestellt: Im Vergleich mit dem 30jährigen Mittel 1961–1990 (BEHRENS 1994) lagen die Temperaturen im Mai 1995 im Durchschnitt ($-0,1^{\circ}\text{C}$), im Juni deutlich unter dem Durchschnitt ($-0,9^{\circ}\text{C}$), erst im Juli deutlich darüber ($+2,0^{\circ}\text{C}$). Dieses Verhältnis findet sich auch in der Niederschlagsverteilung, die den Juni 1995 als besonders naß kennzeichnet ($+77\text{ l/m}^2$; Mai $+24\text{ l/m}^2$, Juli -7 l/m^2 ; Deutscher Wetterdienst, briefl.). Damit lassen sich für die erste Phase der Aufzuchtzeit der meisten Küstenvogelarten ungünstige Bedingungen mit hohen witterungsbedingten Verlusten postulieren.

Der Einfluß erhöhter Wasserstände auf die Brutvögel läßt sich aufgrund von Beobachtungen quantitativ nicht belegen, jedoch wurden z.B. höhere Pegelstände bis maximal 50 cm über MThw auf Norderney während der gesamten Brutzeit von Mitte April bis in den Juli hinein registriert.

Neben den Auswirkungen auf die Brutpopulationen und den Bruterfolg sind auch die Erfassungsergebnisse z.T. erheblich durch die Witterungsbedingungen beeinflusst, wie zuletzt 1991 besonders deutlich war. Aufgrund der relativ engen methodischen Vorgaben werden gerade bei ehrenamtlichen Erfassungen, die besonders am Wochenende ausgeführt werden, die zeitlichen Ausweichspielräume sehr begrenzt. Darüber hinaus wirken sich die geringere Aktivität der Vögel und die dann meist geringere Motivation der Zähler grundsätzlich auf die Ergebnisse aus.

Ergebnisse

Die Ergebnisse aus dem Jahr 1995 sind in den Tabellen 1–3 zusammengefaßt.

Insgesamt wurden 1299 Paare »rotfüßiger Seeschwalben« gezählt. Nach der in den vorherigen Berichten angewandten Methode, diese Zahl gemäß dem Verhältnis der beteiligten Arten in den einzelnen Regionen auf die Arten Fluß- und Küstenseeschwalbe aufzuteilen (s. HÄLTERLEIN & SÜDBECK 1996b, SÜDBECK & HÄLTERLEIN 1994, 1995), können Gesamtbestände von ca. 6542 Flußseeschwalben (ca. 2500 in Schleswig-Holstein, 4042 in Niedersachsen) und ca. 7071 Küstenseeschwalben (ca. 5550 in Schleswig-Holstein, 1521 in Niedersachsen) angenommen werden.

Die nicht tabellarisch aufgeführten Arten wurden mit z.T. sehr unterschiedlicher Intensität und sicher nicht überall erfaßt. Dies

Tab. 1: Brutvögel 1995 an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste einschl. Unterelbe und Untereider (Revierpaare); Institutionen vgl. Text; H = Hochrechnung, S = Schätzung, ne = nicht erfaßt, G = Gelege, w = Weibchen																																	
Code	Gebiet	Zählinstitution	Kormoran	Brandgans	Eiderente	Mittelsäger	Kornwelle	Austernfischer	Säbelschnäbler	Sandregenpfeifer	Seeregenpfeifer	Kiebitz	Alpenstrandläufer	Kampfläufer	Bekassine	Uferschneple	Brachvogel	Rotschenkel	Lachmöwe	Sturmmöwe	Heringsmöwe	Silbermöwe	Mantelmöwe	Lachseeschwalbe	Brandseeschwalbe	Flusseeschwalbe	Küstenseeschwalbe	rottüfige Seeschwalbe	Zwergseeschwalbe	Sumpfroheule	Anmerkungen		
EE1	Katinger Watt	NABU		19				ne	21	4	47			3		13		67	224							2	36						
EE2	Eider-Vorländer S	NABU		4				123	32	2						4		41	58						1	9				(NSG Dithmarscher EiderVorland)			
EE4	Eider östl. Tönning	ALW Husum	S	46				57	18					8w	6	75		190	2						7					nur NSG Oldensworter Vorland			
EP1	Pagensand	NABU Hamburg	?																														
EP411	Grünland Bishorst	NABU Hamburg	?																														
EP42	Twiefelflether Sand	NABU Hamburg	?																														
EP7	Haseldorfer Marsch	NABU Hamburg	?																														
EP8	Wedeler Marsch	NABU Hamburg	?																														
ES12	Elb-Vorland St. Margarethen	K. BREHM		6				21	4	4	43	1	4	8	23	1	44	2							2								
FD	Meldorfer Speicherköge	NPA/NABU		322				ne	253	33	873		12w		141		455	5	4														
FE	Feuchtgebiete Eiderstedt	NABU/NPA		11				>8	15	1	17				3	5	24	124														(Westerspätige etc.)	
FN1	Rickelsbüller Koog	ALW Husum		43	15	3		221	493	15	40	478	18w		73	143	412	3					4		90	107							
FN2	Vordeichung Fahretoft	NPA/ALW Husum		12				47	200	15	4			?	1?	13	326	40?										25					
FN3	Hauke-Haien-Koog	VJ	1	1				94	15	2	101			8	20	37	52									18	10		1				
FN4	Vordeichung Ockholm	NPA		3				30	71	1	3			?		ne	63	12								2	5		?				
FN6	Beltringharder Koog	Uni Kiel		107	1	4		727	546	163	235	417	4	18w	1	90	296	567	37	2	218	1	1		62	140			38	1			
IA	Amrum	ÖMR/VJ/SW		92	ne	9		ne	72	22	96					ne	43	1120	5996	3092				4?	18	55		90					
IF1	Föhr, Vorländer Nord	SW		19	4			247	38	14	18					4	27	825	93	13	74				131	222		7	18	18			
IF3	Föhr, Godel- + Brukniederung	SW		28				ne	22	12	20					1	26	597	14														
IF5	Föhr, Marsch	SW	H	≈ 190	ne			ne			≈ 650			>27	≈ 46	≈ 100					5												
IF6	Föhr, Geest	SW	H	≈ 45	ne			ne			150					?																	
IH1	Hallig Langeneß	SW		131		3		1154	45	20	43		1w			ne	1190	245	3	379					103	421		66	3				
IH2	Hallig Oland	SW		8				209	73	2	6					57	197	35	677														
IH3	Hallig Gröde	VJ		3				486	2	23	6					41	197	72	1	241					ne	195		3					
IH4	Hallig Habel	VJ						65	4	4						4	254	2	1							95							
IH5	Hallig Nordstrandischmoor	NPA		9				771	1	16	20					44	828	254	294						65	460		24					
IH6	Hallig Hooge	SW				2		ne			13					ne	230	108	1	461								784					
IH7	Hallig Norderoog	VJ		2G	44G	3G		140G								6	2600G	6G	12G	330G					2500G	35	190						
IH8	Hallig Süderoog	ALW Husum		3	23			397		6						2	495	6	502								647						
IH9	Hallig Südfall	VJ		8				201		16						4	578	133	263						10?	41	583		25				
IP1	Pellworm, Salzwiesen	SW		ne				ne	22	6	3					ne	73	1							5	34							
IP3+4	Pellworm, Marsch+Feuchtgebiete	SW		ne				ne	25	7	70		1w	3	19	ne	151											36					
IS1	Sylt, Seeseite	SÖL/SW		13				1		1																							
IS2	Sylt, Königshafen	SÖL(NABU)		8				12			14					7	6																
IS3	Sylt, Wattseite Nord	NSGS/SÖL		45				>41	28	25	25				1	41	16																
IS4	Sylt, Wattseite Süd	SW/VJ		38				122	56	54	48				2	63	1317	99	8	321	1					9	268		79				
IS5	Sylt, Dünen	SW/SÖL	?												ne																		
IS6	Sylt, Marschen	SW		≥ 65	14			368	24	4	443		1	50	156	≥ 136	15	21															
IT	Trischen	NABU		63	≧ 1			438		25						128	7640	87	966	4490	4			3200G	340	75		9					
MN6	Nordstrand, Marsch		ne																														
SD1	Blauortstrand		ne																														
SN	Außensände Nordfriesland	SW/VJ						22																									
VD1	Vorland Eider - Büsum	NPA/SW						308	13	2	4	24														23	117						
VD2	Speicherkoog außen	NPA		3				85	2							65	1524	2								1	15						
VD3	Vorl. Friedrichskoog Nord	NPA		ne				ne	49	1	2					ne	96	2								1	163						
VD4	Vorl. Dieksander Koog	NPA		ne				ne	766	26	23	40				ne	785	9		37						25	141						
VD51	Vorl. Kaiser-Wilhelm-Koog	NPA		ne				ne	72	2	17					ne	25																
VD52	Vorl. Neufeld/Neufelder Koog	NPA		ne				ne	142	1	22					ne	332	2															
VE1	Vorl. Husum-Everschopsiel	NPA		27				137	30	4	14					25	51				1						39						
VE2	Vorl. Norderheverkoog	NPA		11				42?	6	15						21	53				?												
VE3	Vorl. Westerhever	SW		5				ne	231	5	4	10				ne	1790	7	7	282	2					25	140						
VE4	Vorl. Tümlauer Bucht	SW		20				ne	242	5	8					ne	233			17						4	7		29				
VE5	Vorl. St. Peter	NPA/SW		ne				ne	1	56	224	ne	7			?	ne	16								2	42		91				
VE6	Vorl. St. Peter-Eider	NPA						ne	25	9	7	3				55	168				1					5	55						
VN1	Vorl. Rickelsbüttler Koog	ALW Husum		3	1	1		67	50	9	1	24	1w			51	120	2															
VN2	Vorl. Hindenburgdamm-Dagebüll	NPA		37				296	84	8	89					ne	73	2															
VN3	Vorl. Dagebüll-Schlüttsiel	NPA		35				61	20	4	14																						

Tab. 2: Brutvögel 1995 an der niedersächsisch/hamburgischen Nordseeküste einschl. Unterebbe, Unterweser und Unterem (Revierpaare); Institutionen vgl. Text; * Anteil von Teilflächen aus 1994, da 1995 nicht vorhanden.

Nr.	Gebiet	Zählinstitution/Zähler																													
			Kormoran	Brandgans	Eiderente	Mittelsäger	Kornweihe	Austernfischer	Säbelschnäbler	Sandregenpfeifer	Seeregelpfeifer	Kiebitz	Alpenstrandläufer	Kampfläufer	Bekassine	Uferschnepfe	Brachvogel	Rotschenkel	Lachmöwe	Sturmmöwe	Herringmöwe	Silbermöwe	Mantelmöwe	Lachseeschwalbe	Brandseeschwalbe	Flußseeschwalbe	Küstenseeschwalbe	rotfüßige Seeschwalbe	Zwergseeschwalbe	Sumpfohreule	Anmerkungen
1	Dollart	StAIK		17				82	69	1	76					4	420														
2	Ensvorland Bingum bis Petkum ...	StAIK/K. Gerdes/E. Voss		27				70	560		181		1	3	152	190	107			2		1									
3	Rysumer Nacken	E. Hermann-Brunke						27			10			1		11									11						
4	Vorland Manslagter Nacken	StAIK		1				64	68		8					3															
5,6	Leybucht	StAIK		9				341	744		17	7	122			40	296	252		1					11	91			1		
7	Borkum	StAIK	344	282		6	2328	70	14	14	197					20	89	26	180	1204	150	112	2377		13	39		45	3		
8	Lütje Hörn	StAIK	167		2		8																						30		
	*			2			8																						30		
9	Memmert	StAIK	13	20	100			314	21	4	4					3	10	59	65	3280	3110	1						13	16	1	
10	Juist	StAIK		210	5	7	878	59	11	15	38				5	10	64	3778	115	942	2319			1071	1	212	171	84	2		
11	Norderney	StAIK/M. Temme		259	8	9	1819	135	4	202				3	44	21	146	1154	227	1098	1041				2	18	43	7	6		
12	Baltrum	StAIK		75		2	523	18	5	1	10				1	28	6021	21	615	601				61	12		10	1			
13	Langeoog	StAIK		275	1	8	1195	51	5	9	127				4	38	11	77	848	333	580	4364			5	5	13	31	6		
14	Spiekeroog	StAIK		155	72	5	1428	6	10	2	54				3	2	6	71	3622	517	5397	5043			13	104	82	7	7		
15	Wangerooge	MR		80		2	456	43	13	65					23		93	6718	6		5			1038	15	5		2			
16	Minsener Oog	MR		90	4		380		28	14	13						11	82	90	12	177						81				
17	Mellum	MR	57	72	140	3	1	535		13	2	2					54	8	270	1831	13464	1									
18	Vorland Altendeich ...	StAIK		29			299	10	2	14						8	309	2													
19	Vorland Neßmersiel ...	StAIK/B.-O. Flore		9			137	3	2	5	40			1	5	222															
20	Vorland Neuharlingersiel ...	WAU		18			76	164	5	2	24					2	175														
21	Elisabeth-Außengroden	WAU		36			92	9	11	48					3	790	2												1		
22	Horumsiel	WAU		8			22		6	1	25					2	17														
23	Jadebusen W	WAU		20			35	14			96			6	23	330									120						
	*										13																				
24	Jadebusen SW	WAU		2			13	4	1	6						256															
25	Jadebusen S-SE	OAO/WAU		21			31	4	20	32			1	1	2	5	61	12							8						
26	Jadebusen NE	OAO		14			165	182	13	24				1	1	259	350								65						
27	Vorland Tossens ...	OAO		17			67	17	9	31					7	15	67	40				10									
28	Vorland Fedderwardsiel ...	OAO		9			34	7	6	14					5	25	7					12							2		
29	Wurster Küste Süd	BUND/E. Raddatz					22		10	20						27															
30	Vorland Padingsbüttel ...	BUND/UNI Bremen					98	5	15	1	63					65															
31	Vorland Spieka	W. Böckelmann/UNI Bremen		1			107	15	13	182					4	123							1								
32	Knechtsand	J. Wietfeld	35																												
33	Neuwerk	VJ		16			256		4	32						38	2362	3				92			183	63		2			
34	Scharhörn	VJ		48			80		2							8	600	3	23	638				550	820	200		2			
35	Nieghörn	VJ	103	3			50	7	3							1	110		3	161			441	490	230		43				
36	Vorland Groden ...	M. Fetz/H.W. Klose		1			5		1	2						7															
37	Hadeler + Belumer Außendeich	M. Fetz/G. Hardekopf		8			35	9	1	123						30	66														
38	Hullen	STD		14			103	37	4	130				2	1	39	71	4300	86			6			131	7		1			
39	Nordkehdingen	STD		104			348	131	30	465				2	83	286	197	26	7				7		29						
	*			80			266	89	21	390					80	236	141	26	7						19						
40	Allwörderer Außendeich	STD		23			92	14	7	81					39	72	46														
	*			23			92	14	7	81					39	72	46														
41	Krautsand	B. Polnau					9			5						2															
42	Asseler Sand	VJ		1						32					5	2															
43	Schwarztonnensand	VJ		3			4		1	2							3														
44	Lühesand	NABU Hamburg		4			7													2300	1	140									
45	Unterweser Nord	BioS/OAO		27			13	1	2	139					3	53	66														
46	Unterweser Süd	BioS/MR/OAO		11			21		6	73					4	15	16												1		
	Summe		375	2081	614	3	40	12669	2470	318	78	2816	0	6	178	969	101	4981	31881	4194	13938	33976	2	15	3100	3785	1426	352	331	33	

ist beim Heranziehen der Zahlen zu berücksichtigen. Es ergeben sich für Schleswig-Holstein/Niedersachsen+Hamburg folgende Gesamtzahlen der Revierpaare (einschl. der Ästuare):

Haubentaucher 38/27, Schwarzhalstau-
cher 0/1, Rohrdommel 8/2, Höckerschwan
31/27, Graugans 140/11, Nonnengans
2/5, Schnatterente 161/71, Krickente
85/165, Stockente 904/1775, Knäkente
50/43, Löffelente 204/284, Tafelente
50/11, Reiherente 504/151, Bergente 2/0,
Rohrweihe 31/81, Wiesenweihe 2/5, Wan-
derfalke 1/6, Wasserralle 12/0, Tüpfelralle
2/0, Wachtelkönig 4/0, Teichralle 17/?
(starke Abnahme ?!), Bläßralle 396/?, Fluß-
uferläufer 1/0, Trauerseeschwalbe 14/0,
Feldlerche 1399/2957, Wiesenpieper
802/2109, Schafstelze 132/606.

Bestandsveränderungen gegenüber den Vorjahren

1995 wurde mit ca. 220 000 Brutpaaren
von »Küstenvögeln« der höchste Brutbe-
stand im Verlauf der nunmehr neun durch
die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz«
durchgeführten Erfassungen ermittelt (Tab.
3).

Im folgenden soll versucht werden, dieses
Ergebnis in den Zusammenhang der bishe-
rigen Erfassungen zu stellen und auffällige
Veränderungen zu kommentieren. Dabei ist
zu berücksichtigen, daß sich lokale Ereig-
nisse sowie die Erfassungsmethode jeweils
auf die Erfassungsgenauigkeit und damit
die Bestandshöhe auswirken.

Im Jahre 1995 kam es erstmals zu einer An-
siedlung des **Löfflers** im deutschen Wat-
tenmeer. 5 Paare der Art bauten auf der In-
sel Memmert Nester in bzw. am Rande der
Großmöwenkolonie. Die Nester bestanden
aus relativ hohen Sockeln aus Pflanzen-
material, hauptsächlich *Atriplex*
spec., auf denen kleine Mulden geformt
waren (R. SCHOPF pers. Mitt.).

Die Bruten verliefen erfolglos, wofür kein
konkreter Grund angegeben werden kann,
was aber für Populationen und Brutpaare in
der Ansiedlungsphase am Arealrand
durchaus als normal anzusehen ist.

Parallel zu dieser Neuentwicklung mehrten
sich auch die Brutzeitbeobachtungen dies-
er Reiherart in anderen Gebieten, z.B. an
der Leybucht, auf einigen der Ostfriesi-
schen Inseln sowie in einigen schleswig-
holsteinischen »Naturschutzkögen«, was
auf eine dauerhafte Ansiedlung hoffen läßt.
Auch 1996 kam es erneut zu Bruten im
Wattenmeer Niedersachsens (CLEMENS
1996).

Die beginnende Ansiedlung des Löfflers in
Deutschland deutete sich schon seit eini-
gen Jahren an, da mit dem kontinuierlichen
Anstieg der Brutpopulation auf den nieder-
ländischen Wattenmeerinseln auch eine
sukzessive Ausbreitungsbewegung nach
Osten verbunden war, die nacheinander

Tab. 3: »Küstenvogel«-Brutbestände an der deutschen Nordseeküste 1995 (Revierpaare).
Veränderte Abgrenzung Westküste – Ästuare für Schleswig-Holstein beachten;
vgl. Text! * für nicht erfaßte Gebiete Daten aus 1996 zugrunde gelegt; ** für Amrum
bis auf NSG Odde Daten aus 1994 zugrunde gelegt.

Art	Schleswig- Holstein, Westküste; Gebiete: EE, ES 12, F, I, S, V	Niedersachsen + Hamburg, Küste u. Inseln; Gebiete: 1 – 35	Ästuare (Untereibe Nds., Unterweser); Gebiete: 36 – 46	Summe
Kormoran	1	375	0	376
Löffler	0	5	0	5
Brandgans	ca. 1700	1885	196	3781
Pfeifente	6	0	0	6
Spießente	4	2	0	6
Eiderente	ca. 900**	614	0	1514
Mittelsäger	27	3	0	30
Kornweihe	1	40	0	41
Austernfischer	ca. 17700*	12032	637	30369
Säbelschnäbler	4548	2278	192	7018
Flußregenpfeifer	≥ 5	0	0	≥ 5
Sandregenpfeifer	675	266	52	993
Seeregenpfeifer	547	78	0	625
Kiebitz	ca. 4300	1764	1052	7116
Alpenstrandläufer	12	0	0	12
Kampfläufer	67	2	4	73
Bekassine	110	43	135	288
Uferschnepfe	699	470	499	1668
Großer Brachvogel	1	98	3	102
Rotschenkel	ca. 4450*	4507	474	9431
Steinwälder	≥ 3	0	0	≥ 3
Schwarzkopfmöwe	0	1	9	10
Zwergmöwe	0	0	0	0
Lachmöwe	27659	27555	4326	59540
Sturmmöwe	2590	1801	2393	6784
Heringsmöwe	7025	13937	1	20963
Silbermöwe	12127	33830	146	46103
Weißkopfmöwe	≥ 10	0	0	≥ 10
Mantelmöwe	8	2	0	10
Lachsseeschwalbe	41	1	14	56
Brandseeschwalbe	5700	3100	0	8800
Flußseeschwalbe	ca. 2500	3882	160	6542
Küstenseeschwalbe	ca. 5550	1514	7	7071
Zwergseeschwalbe	436	331	0	767
Sumpfohreule	2	31	2	35
»Küstenvögel« insgesamt	99 404	110 447	10 302	220 153

alle westfriesischen Inseln erfaßte (vgl. FLEET
et al. 1994, VAN DER HAVE 1995).

Bei einigen Arten, die im Wattenmeer bisher
nur unregelmäßig oder in sehr kleiner Zahl
als Brutvögel auftraten, kam es im Verlauf
der letzten Jahre zu einer festen Etablie-
rung, Bestandszunahmen und Arealaus-
weitungen. So siedelten sich einige Brut-
paare der **Nonnengans** im Untereiberam
(5) sowie im Beltringharder Koog (2) an, die
z.T. auch Bruterfolg hatten. Vorausgegan-
gen waren einzelne Bruten in den Meldorfer
Speicherkögen seit 1986 sowie das Auftre-
ten größerer Übersommerer- und Mauser-
trupps in den vergangenen Jahren. Im Bel-
tringharder Koog wurden beringte Vögel
von der erst vor wenigen Jahrzehnten neu
begründeten Brutpopulation auf der
schwedischen Ostseeinsel Gotland als
Brutvögel festgestellt. Insofern könnten die
neuen Brutnachweise der Nonnengans

eine beginnende Ansiedlung in größerem
Umfang andeuten.

Beim **Mittelsäger** ist es 1995 zu einem
deutlichen Bestandsanstieg auf nunmehr
30 Brutpaare gekommen. Wie die Abb. 1
ausweist, trat die Art an der deutschen
Nordseeküste seit den 1960er Jahren bis
etwa 1980 fast nur auf der Amrum-Odde in
Einzelpaaren auf. Danach kam es hier zu ei-
nem Bestandsanstieg auf etwa 10 Paare
und zur Besiedlung weiterer Gebiete in
Schleswig-Holstein sowie der Insel Mellum
in Niedersachsen (bis zu drei Paaren). 1995
brüteten in allen bisher lediglich sporadisch
besetzten Gebieten Mittelsäger in zumeist
höherer Zahl als zuvor. Dies läßt sich als Be-
standsstabilisierung interpretieren.

Vom **Steinwälder** wurden 1995 nur 3–4
Paare gemeldet. Seit der Wiederbesiedlung
des schleswig-holsteinischen Wattenmee-
res im Jahre 1982 (STRUWE 1983) wurden je-

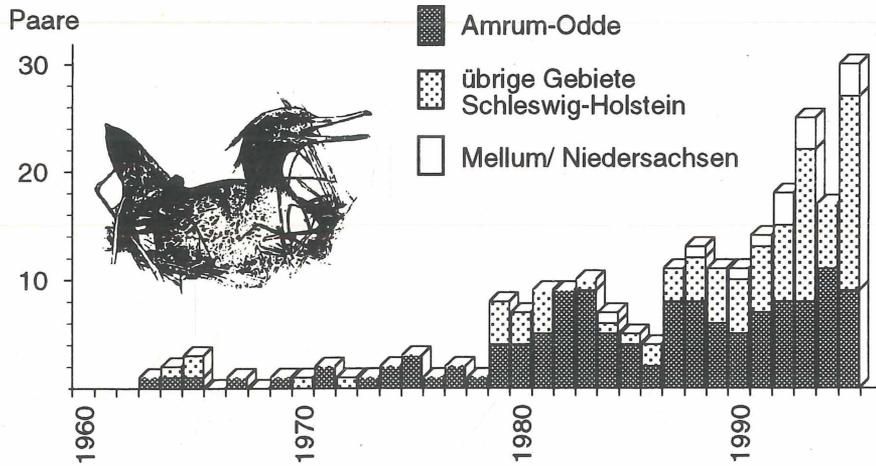


Abb. 1: Brutbestandsentwicklung des Mittelsägers (*Mergus serrator*) an der deutschen Nordseeküste. (kumulative Darstellung)

doch alljährlich Bruthinweise festgestellt. Bei einem Gesamtbestand von bis zu sechs Paaren in insgesamt 8 Gebieten scheinen inzwischen drei regelmäßig besiedelt zu sein, so daß die Art wieder als fester Bestandteil der Brutvogelwelt des deutschen Wattenmeeres anzusehen ist. Es ist nicht auszuschließen, daß bei der Vielzahl der Übersommerer nicht alle Brutpaare erkannt werden.

Vergleichbare Verhältnisse liegen auch bei der **Mantelmöwe** vor, die erst seit einigen Jahren (erste Brut auf Memmert 1985; BEHM- BERKELMANN & HECKENROTH 1991) im Wattenmeer brütet. Danach kam es seit 1988 zu Nachweisen einzelner Brutpaare z.B. auf Trischen, 1990 brüteten 2 Paare erfolgreich im Meldorfer Speicherkoog (GLOE 1991). 1995 brüteten erstmals mindestens 10 Brutpaare im deutschen Wattenmeer und es wurden mit den Inseln Sylt und Mellum sowie dem Vorland bei Westerhever einige Gebiete neu besiedelt. Da die Südausbreitung der Mantelmöwe schon seit einigen Jahrzehnten feststellbar war (vgl. FLEET et al. 1994), die Art sich aber dennoch bisher nicht im Wattenmeer etablieren konnte, scheint sich in den letzten Jahren ein neuer Trend abzuzeichnen. Die Mantelmöwe könnte als nächste Möwenart einen »Siegesszug« durch das Wattenmeer unternehmen, ähnlich wie er sich zur Zeit bei der Heringsmöwe vollzieht.

Vor kurzem erschien die erste Rote Liste der Biotope, Flora und Fauna im trilateralen Wattenmeer 1995 (v. NORDHEIM et al. 1996). Als wattenmeerweit »vom Aussterben bedrohte« Brutvogelarten wurden **Wiesenweihe**, **Alpenstrandläufer**, **Kampfläufer**, **Steinwälzer** (s.o.) und **Lachseeschwalbe** eingestuft. Die Beobachtung der Bestandsentwicklung dieser Arten ist daher von besonderer Bedeutung. Während der Trend der **Wiesenweihe** aufgrund der Daten aus dem Wattenmeer allein wenig aussagefähig ist, da der Großteil der Paare in der Marschenregion außerhalb des Wattenmeeres brütet, sind die anderen Arten auf die Küstengebiete beschränkt.

Seit einigen Jahren verfolgen wir in diesen Zusammenstellungen die Bestandsentwicklung des **Kampfläufers** mit großer Sorge (s. SÜDBECK & HALTERLEIN 1995, HALTERLEIN & SÜDBECK 1996b). 1995 setzte sich der Rückgangstrend mit einem Einbruch auf die Hälfte des Vorjahresbestandes fort. Erstmals wurden mit 73 »Paaren« deutlich weniger als 100 Paare/Weibchen gezählt. Wie im vorhergehenden Bericht prognostiziert, konnte im Hauke-Haien-Koog kein Weibchen mehr festgestellt werden, aus allen anderen Brutgebieten mit Ausnahme des Beltringharder Kooges waren die Daten rückläufig. Aus Niedersachsen konnten nurmehr 6 »Paare« erfaßt werden. Wenngleich die Erfassungen im Untereelberaum krankheitsbedingt nicht im vollen Umfang durchgeführt werden konnten und daher von einigen nicht entdeckten Paaren auszugehen ist, zeigt der Trend jetzt in Richtung Null. Besonders bedrohlich wird die Situation des Kampfläufers angesichts der Tatsache, daß der dargestellte Trend in gleichem Maße auch für die Brutgebiete an der Ostseeküste gilt (s. KÖPPEN 1997). Da nach dem fast völligen Verschwinden aus Binnenlandgebieten nun auch die Rückzugsregionen für die Art an den Küsten offensichtlich kontinuierlich geräumt werden,

steht ein Aussterben dieser Charakterart für extensive Grünländereien in Deutschland unmittelbar zu befürchten. Es ist dringend geboten, ein Schutzkonzept für den Kampfläufer zu entwickeln, welches in erster Linie eine Optimierung bestehender Feuchtgrünlandschutzprogramme für Sommerpolder oder geeignete Binnen-deichsgebiete erfordert. Daß mit derartigen Maßnahmen auch empfindlichen Arten wie dem Kampfläufer geholfen werden kann, zeigt sich z.B. im Raum Bremen, wo extensive, wiedervernäßte Feuchtgrünländereien in zunehmendem Maße durch die Art besiedelt werden (W. EIKHORST pers. Mitt.).

Für **Alpenstrandläufer** und **Lachseeschwalbe** ist seit einigen Jahren eine stabile Bestandssituation auf niedrigem Niveau zu verzeichnen. Beim **Alpenstrandläufer** liegen aus dem Raum St. Peter, dem wichtigsten Brutgebiet in Schleswig-Holstein, 1995 (nach einer Reihe von Jahren ohne genaue Erfassungsergebnisse) wieder aktuelle Daten vor, die diese Einschätzung bestätigen. Auch bei der **Lachseeschwalbe** bleibt die Gesamtzahl der Brutpaare im deutschen Wattenmeer schon seit mehreren Jahrzehnten etwa konstant (Abb. 2a). Einbrüche wie 1991 entsprechen vermutlich nicht einer realen Bestandsveränderung, sondern sind wahrscheinlich erfassungsbedingt. Da Lachseeschwalben entgegen den anderen Seeschwalbenarten vor allem im terrestrischen Bereich Nahrung suchen (z.B. Kleinsäuger, Reptilien, Insekten) und dabei Entfernungen bis über 15 km ins Binnenland überbrücken können, entziehen sich diese Vögel einer Küstenerfassung leicht (vgl. HALTERLEIN 1996; zu den regionalen Umsiedlungen s. unten).

Vor allem in Niedersachsen war 1995 ein starker Rückgang der **Uferschnepfen**-Bestände sowohl auf den Inseln, wo die Art hauptsächlich in den Poldern brütet, als auch in den großen binnenländischen Feuchtgebieten etwa im Untereelberaum oder an der Unterems festzustellen. In Schleswig-Holstein blieb der Bestand gegenüber dem Vorjahr konstant. Als Ursa-

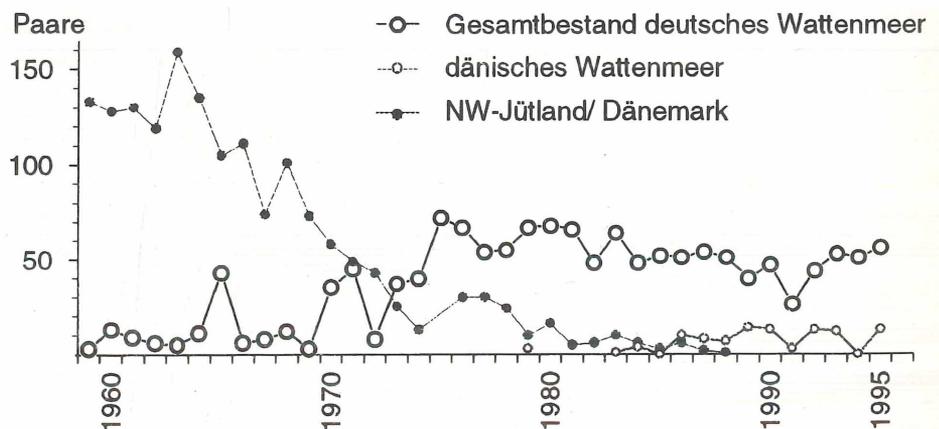


Abb. 2a: Brutbestandsentwicklung der Lachseeschwalbe (*Geloicalidon nilotica*) an der Nordseeküste (»cimbrische« Gesamtpopulation; dänische Bestände nach MÖLLER 1975, RASMUSSEN & FISCHER in Vorb.)

che für diese Entwicklung sind zum einen Witterungsgründe, andererseits aber auch eine geringere Erfassung im Bereich der Unterelbe anzuführen.

Bei der **Bekassine** hat sich der positive Trend der letzten Jahre in Niedersachsen und im Bereich der Ästuare (v.a. Unterelbe) nicht weiter fortgesetzt. Es gab einen Rückgang um etwa ein Drittel der Brutpaare. Dagegen hat sich der Bestand an der Schleswig-Holsteinischen Westküste nach dem Tief der Vorjahre etwas erholt.

An diesen beiden Beispielen wird deutlich, wie unterschiedlich sich kurzfristige Vergleiche von Bestandsdaten in einzelnen Teilregionen auswirken können. Dabei ist bei einer Interpretation zu berücksichtigen, welchen Einfluß die Erfassungsmethode und -intensität auf die Bestandszahlen haben können. So kann gerade bei Arten wie der Bekassine, die aufgrund ihres heimlichen Verhaltens und der meist nur geringen Balzaktivität grundsätzlich schwer zu erfassen ist, ein Trend vorgetäuscht werden.

Andererseits kommt der Küstenregion für den Schutz der Limikolen, vor allem den sog. Wiesenvögeln, eine zunehmende Bedeutung zu, da hier häufig Ausweich- und Rückzugslebensräume durch die Ausweisung von Schutzgebieten bereitgestellt werden, die die Arten im intensiv bewirtschafteten Grünland nicht mehr finden. Den küstennahen Feuchtgrünlandgebieten, z.B. Nordkehdingen oder dem Rheiderland, kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Über die EU-Vogelschutzrichtlinie oder die FFH-Richtlinie stehen Instrumente des Naturschutzes bereit, diese Aufgaben anzugehen.

Der Gesamtbestand der **Brandseeschwalbe** an der deutschen Wattenmeerküste hat in den 1990er Jahren den Höchststand dieses Jahrhunderts erreicht, gegenüber dem Vorjahr gab es 1995 eine leichte Abnahme (Abb. 3). In Niedersach-

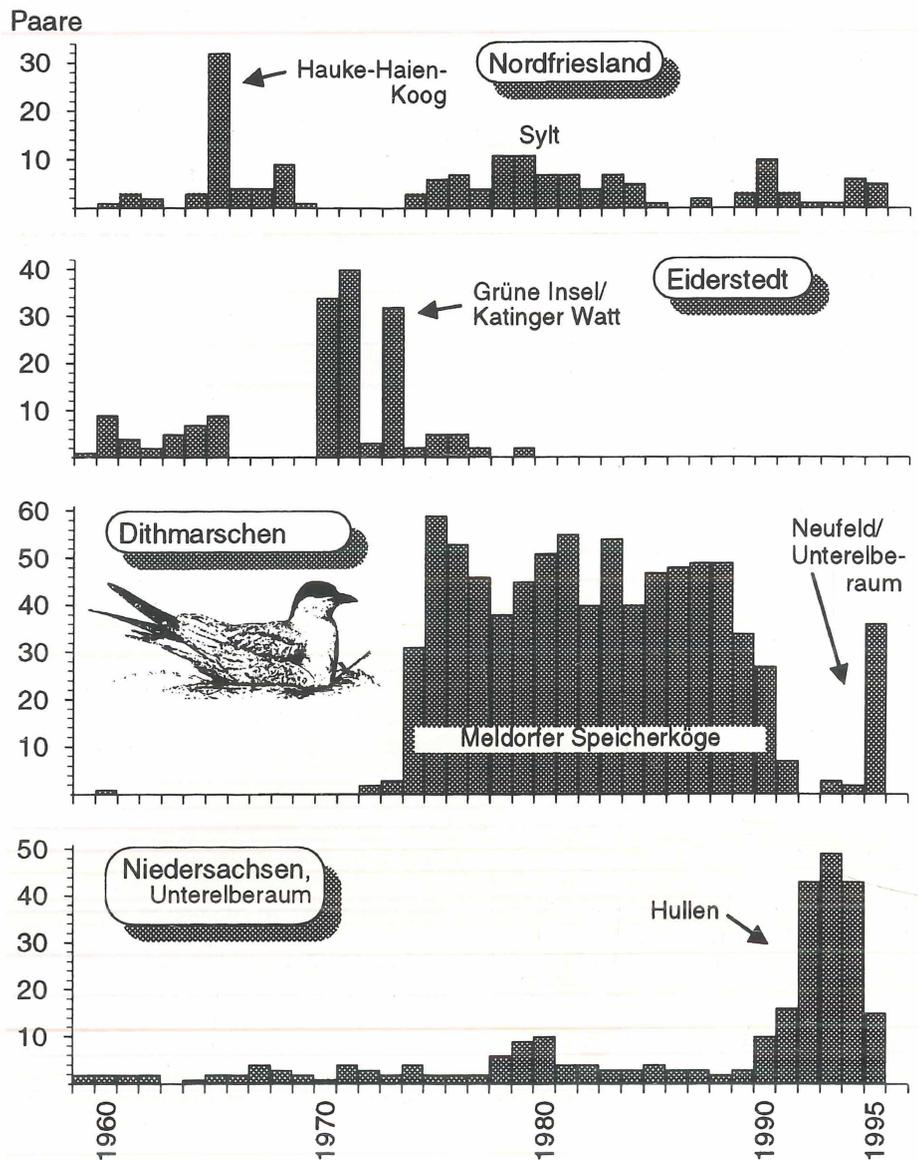


Abb. 2b: Brutbestandsentwicklung der Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*) in einzelnen Regionen der deutschen Nordseeküste.

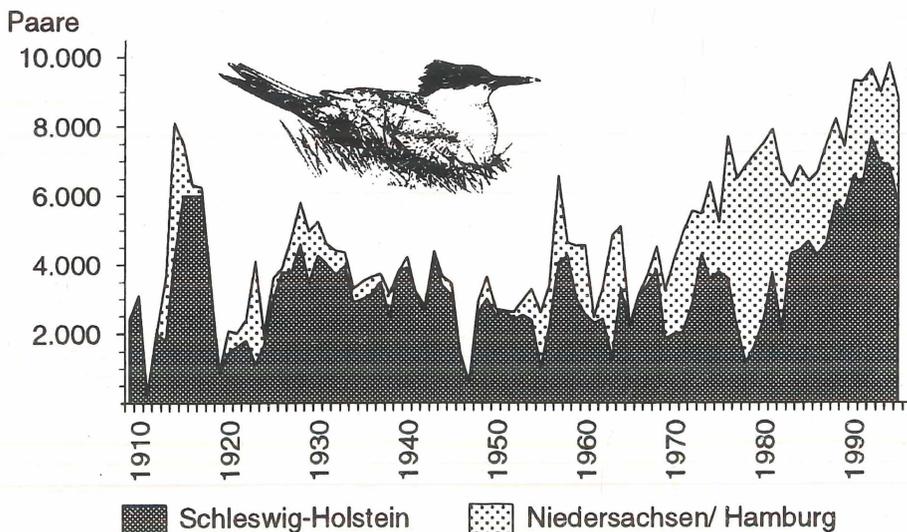


Abb. 3: Brutbestandsentwicklung der Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*) an der deutschen Nordseeküste. (kumulativ Darstellung)

sen wies besonders die neue Kolonie auf Juist einen hohen Bestand auf. Interessante Entwicklungen sind derzeit auf der künstlich 1989/90 entstandenen Insel Nigehörn im hamburgischen Wattenmeer zu beobachten (vgl. PIPER & HARTWIG 1994). Nachdem 1994 erstmals 2 Brutpaare von der traditionellen Scharhörner Kolonie nach Nigehörn übergewechselt waren (HÄLTERLEIN & SÜDBECK 1996b), hat sich dort 1995 bereits knapp die Hälfte des ursprünglichen Scharhörner Bestandes angesiedelt. Offensichtlich haben sich im Zuge der Sukzession der Inselvegetation jetzt geeignete Nisthabitate für eine große Brandseeschwalbenkolonie herausgebildet, die mit einem weiteren Zuwachsen der Insel eventuell wieder verschwinden werden. Diese Prozesse, die z.B. nach den Sandaufspülungen auf Minsener Oog in gleicher Weise beobachtet werden konnten und dort für eine begrenzte Zeit Koloniestandorte für die Brandseeschwalbe geschaffen hatten, ent-

sprechen auch natürlichen Abläufen auf unbefestigten Inseln und Sänden. Die hohe Mobilität der Seeschwalben ermöglicht es ihnen, geeignete Habitate in kurzer Zeit zu besiedeln. Das aktuelle Auf und Ab der Bestände ist damit auch ein Zeichen für diese Flexibilität der Art und macht die Notwendigkeit großflächiger, synchroner Bestandserfassungen deutlich, wie sie im Wattenmeer durchgeführt werden. Will man kurzfristige von langfristigen Trends unterscheiden, ist darüber hinaus ein wirklich langjähriges Monitoring erforderlich. Auch dafür ist die Brandseeschwalbe ein gutes Beispiel.

Seit einigen Jahren verlaufen die Bestandsentwicklungen von **Fluß- und Küstenseeschwalbe** im deutschen Wattenmeer gegenläufig. Während die Flußseeschwalbe einen deutlichen Bestandsrückgang zeigt, ist bei der Küstenseeschwalbe ein leicht positiver Trend zu erkennen (Abb. 4a). Dies führte dazu, daß 1995 erstmals seit Beginn der systematischen Bestandserfassungen die Küstenseeschwalbe häufiger als die Zwillingart war. Noch zu Beginn der 1990er Jahre war die Flußseeschwalbe fast doppelt so häufig! Als Ursache für diese unterschiedliche Entwicklung könnte ein Rückgang der Nahrungsverfügbarkeit, ein Anstieg der Prädationsrate oder eine Verschlechterung der Nisthabitate angenommen werden. Prädation und eine Verringerung des Brutplatzangebotes sollten aber in gleicher Weise für beide Arten wirksam sein, so daß unterschiedliche Trends hierdurch keine Erklärung finden. Da aber die Küstenseeschwalbe in stärkerem Maße Wirbellosen-Nahrung (z.B. Krebse) nutzt, könnte eine Verringerung der Fisch-Verfügbarkeit, wie sie immer wieder diskutiert wird (s. NIEDERNOSTHEIDE 1996), für den Rückgang der Flußseeschwalbe verantwortlich sein.

Erhebliche Veränderungen in der räumlichen Verteilung der Seeschwalben zeigten sich in den letzten Jahren vor allem im Untereelberaum, weshalb hier etwas detaillierter darauf eingegangen werden soll (Abb. 4a, 4b). An den Brutbestandsveränderungen an 8 Koloniestandorten während der letzten 14 Jahre zeigt sich ein sehr differenziertes Bild: Die Bestandszahlen der großen Kolonien auf Trischen und Scharhörn nahmen insbesondere 1995 sehr stark ab. Auch die Kolonie Helmsand und die Brutplätze in Nordkehdingen und auf dem Hullen zeigen seit Jahren eine stark rückläufige Tendenz, die Daten von Neuwerk sind konstant.

Auf der anderen Seite etablierte sich die Kolonie auf der Insel Nigehörn (s. Brandseeschwalbe) und eine ganz neue Entwicklung zeigte sich in den 1990er Jahren auf dem nördlichen Elbufer im Bereich der Friedrichskoog-Halbinsel. Vor allem bei Neufeld entstand binnen weniger Jahre eine Groß-

kolonie von über 1000 Flußseeschwalbenpaaren.

In den Graphiken für Trischen und Scharhörn sind zusätzlich die Bestandsdaten der Silbermöwe eingetragen. Parallel zu den Rückgängen der Seeschwalben kam es einige Jahre nach Einstellung der Möwenbekämpfung 1988 zu erheblichen Zunahmen bei der Silbermöwe, einem entscheidenden Prädator in Seeschwalben-Kolonien (vgl. BECKER 1987). Deutet sich damit an, daß auch Trischen und Scharhörn von Seeschwalben- zu Möweninseln werden, wie es Mellum und Memmert in Niedersachsen schon vor längerer Zeit gezeigt haben (vgl. Daten in BEHM, BERKELMANN & HECKENROTH 1991)? Gerade für Trischen zeigen die Bruterfolgsangaben (HÄLTERLEIN 1996), daß die Zahl der flüggen Jungen in der Kolonie in den vergangenen Jahren sehr stark rückläufig bzw. gleich Null war, und Möwen über Prädation und Nistplatzkonkurrenz als Hauptursache dafür erkannt werden konnten (P. TODT, pers. Mitt.). Jedoch zeigen die oben dargestellten Umsiedlungen großer Seeschwalbenkolonien ihre Strategie, einem größer werdenden Prädations- und Konkurrenzdruck zu entgehen: Besiedlung neuer Brutgebiete und Verlassen prädati- ongefährdeter Kolonien. Durch die Ergebnisse des Bruterfolgsmonitorings, welches zur Zeit in Deutschland als Pilotprojekt im Rahmen der trilateralen Zusammenarbeit durchgeführt wird, wissen wir, daß gerade in der jungen Kolonie Neufeld 1996, einem Jahr mit allgemein schlechtem Seeschwalbenbruterfolg (P. H. BECKER, pers. Mitt.), auffallend hohe Nachwuchsraten zu verzeichnen waren. Dies kann sicher auch über einen geringen Prädationsdruck erklärt werden.

Bei der momentan hohen Silbermöwendichte auf Trischen zeigt sich seit 4 Jahren ein Rückgang des Bruterfolgs dieser Art (HÄLTERLEIN 1996). Wenn sich in dessen Folge langfristig auch der Bestand der Silbermöwe auf niedrigerem Niveau einpendelt, ist eine stärkere Wiederbesiedlung durch Seeschwalben denkbar. Erklärungen dieser Art bedürfen sicherlich der fachlichen Untermauerung, welche hier nicht geleistet werden kann. Doch ist erkennbar, daß durch die Betrachtung größerer Gebiete und ökologischer Zusammenhänge Prädation als natürlicher Prozeß aufgefaßt werden kann, auf den die Vögel flexibel reagieren können. Dennoch ist der Flußseeschwalbenbestand an der Nordseeküste wie auch im Untereelberaum rückläufig, es »fehlt« trotz der geschilderten Verschiebungen ein erheblicher Teil der früheren Bestandsgröße.

Vergleichbare Umsiedlungen zeigen sich bei der Betrachtung der Brutverbreitung der **Lachseeschwalbe** im Nordseeraum seit 1960 (Abb. 2a, 2b). Brutete in den 1960er Jahren der größte Teil auf der Halbinsel Jütland in Dänemark, so kam es ab

Mitte der 1960er Jahre zu einer kontinuierlichen Südverlagerung des Bestandes. Zunächst wurde Nordfriesland besiedelt, danach für eine kurze Zeit die Halbinsel Eiderstedt, ab Mitte der 1970er Jahre nistete für fast 20 Jahre der Großteil in den neu eingedeichten Meldorfer Speicherkögen (Abb. 4b). Von hier wurde der niedersächsische Untereelberaum besiedelt, wo zu Beginn der 1990er Jahre fast die gesamte Population brutete. 1995 kam es zur Ansiedlung im Bereich der Flußseeschwalben-Kolonie Neufeld (s.o.).

Eine derart gerichtete Südwärtsverlagerung läßt zunächst eine Reaktion auf klimatische Veränderungen vermuten. Doch lassen sich auch, wie das Beispiel der Flußseeschwalbe im Untereelberaum zeigt, andere Faktoren, wie z.B. Prädation oder Nahrungsverfügbarkeit, als Ursachen anführen. Der regelmäßige Wechsel der Hauptbrutgebiete ist dann ebenfalls eine flexible Verhaltensreaktion auf sich wandelnde Lebensraumqualitäten.

Die aktuelle Situation von Zwergseeschwalbe und Seeregenpfeifer im Wattenmeer ist Gegenstand von drei Publikationen im Sonderheft »Seevögel«, in dem die Beiträge des Ersten Deutschen See- und Küstenvogelkolloquiums in Wilhelmshaven, November 1995, veröffentlicht werden (SCHULZ i. Dr., FLORE i. Dr., POTEI et al. i. Dr.). Daher kann hier auf eine nähere Betrachtung verzichtet werden. Zu ergänzen ist jedoch eine dänische Information, wonach 1995 und 1996 jeweils 100 bzw. 150 Zwergseeschwalben-Paare auf der dänischen Insel Rømø gebrütet haben (L. M. RASMUSSEN, U. BERTHELSEN pers. Mitt.). Da bei der ersten wattenmeerweiten Synchronerfassung 1991 lediglich 3 Paare für diese Insel angegeben waren (FLEET et al. 1994), wird durch diese Ergebnisse die Gesamtzahl im Wattenmeer erheblich erhöht. Vor diesem Hintergrund sei schon hier auf die nächste Synchronerfassung 1996 hingewiesen, die für alle Arten neue Wattenmeergesamtbestände liefern wird.

Korrekturen und Ergänzungen

Beim schleswig-holsteinischen Gebiet IF 3 – Föhr, Godel- und Brukniederung – sind für 1994 in HÄLTERLEIN & SÜDBECK (1996) 15 Paare Zwergseeschwalben nicht berücksichtigt worden, so daß sich der Gesamtbestand von Schleswig-Holstein auf 380, von der deutschen Nordseeküste auf 684 erhöht.

Literatur

- BECKER, P. H. (1987): Kann sich die Flußseeschwalbe auf Mellum vor Brutverlusten durch Silbermöwen schützen? – In: GERDES, G., W. E. KRUMBEIN & H.-E. REINECK (Ed.): Mellum. Portrait einer Insel. Frankfurt: 281-292.
- BEHM, BERKELMANN, K. & H. HECKENROTH (1991): Übersicht über die Brutbestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten 1900-1990 an der

- niedersächsischen Nordseeküste. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 27, 97 S.
- BEHRENS, H. (1994): Klimaatlas Weser-Ems. – BSH/NVN nat. spec. Report 15.
- CLEMENS, T. (1996): Der Löffler – eine neue Brutvogelart in Niedersachsen? – Erstrnachweis auf der Vogelinsel Mellum. – Seevögel 17: (44).
- FLEET, D. M., J. FRIKKE, P. SÜDBECK, R. L. VOGEL (1994): Breeding Birds in the Wadden Sea 1991. – Wadden Sea Ecosystem No. 1. Common Wadden Sea Secretariat & Trilateral Monitoring and Assessment Group, Wilhelmshaven, 108 S.
- GLOE, P. (1991): Erste Brutnachweise der Mantelmöwe (*Larus marinus*) an der Festlandsküste des westlichen Schleswig-Holstein. – Corax 14: 127-132.
- HÄLTERLEIN, B. (1996): Brutvogelbestände im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer. Teilprojekt A 2.7. Ökosystemforschung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer. Tönning, 357 S.
- HÄLTERLEIN, B., D. M. FLEET & H.-U. RÖSNER (1991): Gebietsdefinitionen für Brut- und Rastvogelzählungen an der schleswig-holsteinischen Westküste. – Seevögel 12: 21-25.
- HÄLTERLEIN, B., D. M. FLEET, H. R. HENNEBERG, T. MENNEBÄCK, L. M. RASMUSSEN, P. SÜDBECK, O. THORUP & R. L. VOGEL (1995): Anleitung zur Brutbestandserfassung von Küstenvögeln im Wattenmeerbereich. – Seevögel 16: 3-24.
- HÄLTERLEIN, B. & B. STEINHARDT (1993): Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1991 - Fünfte Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz«. – Seevögel 14: 1-5.
- HÄLTERLEIN, B. & P. SÜDBECK (1996a): Brutbestands-Monitoring von Küstenvögeln an der deutschen Nordseeküste. – Vogelwelt 117: 277-285.
- HÄLTERLEIN, B. & P. SÜDBECK (1996b): Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1994 - Achte Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz«. – Seevögel 17: (5)-(11).
- HAVE, T. v. d. (1995): Een paradisijselijke vogel on weg naar een betere toekomst. – Vogel nieuws 8, No. 1: 12 S.
- KÖPPEN, U. (1997): Brutbestände der Küstenvögel in Schutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns 1995. – Seevögel 18/1: 20-25
- MÖLLER, A. P. (1975): The breeding population of Gull-billed Terns *Gelochelidon n. nilotica* Gmel. in 1972 in Europe, Africa and western Asia, with a review of fluctuations during the present century. – Dansk. Orn. Foren. Tidsskr. 69: 1-8.
- NIEDERNOSTHEIDE, N. (1996): Vergleichende nahrungsökologische Untersuchungen an Fluß- und Küstenseeschwalben (*Sterna hirundo* und *St. paradisaea*) auf Nigehörn und Scharhorn (Elbmündung). – Seevögel 17: 40-45.
- NORDHEIM, H. v., O. N. ANDERSEN & J. THISSEN (1996): Red Lists of Biotopes, Flora, Fauna of the Trilateral Wadden Sea Area, 1995. – Helgoländer Meeresuntersuchungen 50 (Suppl.): 1-136.
- PIPER, W. & E. HARTWIG (1994): Nigehörn, eine neue Insel im Nationalpark »Hamburgisches Wattenmeer«. – Seevögel 15: 45-49.
- RASMUSSEN, L. M. & K. FISCHER (i. Vorb.): The Gull-billed Tern (*Gelochelidon nilotica*) in Denmark 1979-1995.
- STRUWE, B. (1983): Zum Brutvorkommen des Steinwälzers an der Westküste Schleswig-Holsteins. – Corax 9: 239-240.
- SÜDBECK, P. & B. HÄLTERLEIN (1995): Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1993 - Siebte Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz«. – Seevögel 16: 25-30.
- SÜDBECK, P. & B. HÄLTERLEIN (1994): Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1992 - Sechste Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz«. – Seevögel 15: 11-15.

Anschriften der Verfasser:

Peter Südbeck
Staatliche Vogelschutzwarte
(Niedersächsisches Landesamt
für Ökologie)
Scharnhorststraße 1
30175 Hannover

Bernd Hälterlein
Landesamt für den Nationalpark
Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer
Schloßgarten 1
25832 Tönning

Buchbesprechungen

KOWARIK, Ingo, Uwe STARFINGER & Ludwig TREPL (1995):

Dynamik und Konstanz

Festschrift für Herbert Sukopp

Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 27; 489 S., broschiert, ISBN 3-89624-000-5. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster. Preis: DM 49,80.

Diese Festschrift ist Prof. Dr. Herbert Sukopp, Leiter des Instituts für Ökologie der Technischen Universität Berlin, zum 65. Geburtstag gewidmet. In den Beiträgen von Schülern, Kollegen und Freunden spiegelt sich das breite Spektrum des wissenschaftlichen Arbeitens des Jubilars, die besonders für die Stadtökologie Berlins von großer Bedeutung ist, wider. Die einzelnen Arbeiten der Festschrift sind in vier Themengruppen zusammengefaßt: 1. Naturschutz (mit Beiträgen zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zur Erforschung der geschichtlichen Entwicklung von historischen Gärten und Parkanlagen), 2. Ökologie urban-industrieller Standorte (mit Beiträgen zur Entwicklung von Dachvegetation auf Substraten unterschiedli-

cher Mächtigkeit, zu thermophilen Insekten und Stadtpflanzen und zu industriebedingten Lebensräumen in Europa), 3. Landschaftsökologie und Vegetationskunde und 4. Florenveränderung und hemerochore Pflanzenarten (mit Beiträgen zu Neophyten in Fließgewässern und zum Archäophytenproblem in neuer Sicht). Die Beiträge, die über Deutschland hinausreichen, geben in ihrer Vielfalt einen Einblick in den heutigen fachlichen Diskussionsstand. Eike Hartwig

SCHULZE, A., A. WERLE u. J. C. ROCHE:

Vogelstimmen

7 Editionen als CD/MC, Gesamtspieldauer über 7 Std., 175 Vogelarten, 182 Farbfotos, Begleitheft (nur CD). Preis pro CD: DM 19,95, MC: 14,95; AMPLE-Verlag, Germering, Best.-Nr. CD-401-407.

Tierstimmen

1 CD/MC, 32 Tierarten, 32 Farbfotos, CD mit Begleitheft. Preis CD: DM 19,95, MC: DM 14,95; AMPLE-Verlag, Germering, Best.-Nr. CD-408.032, MC-848128.

Bei Tonträgern mit Vogelstimmen gibt es mittlerweile ja eine beachtliche Auswahl. Die Serie des Ample Edition Musikverlages ist allerdings schon wegen ihres Umfangs etwas Besonderes. Auf sieben Vogelstimmen-CDs werden bei einer Gesamtspieldauer von über 7 Stunden 175

einheimische Vogelarten vorgestellt. Für jede Art stehen etwa 2 Minuten hochwertiges Tonmaterial mit unterschiedlichen Gesangsformen und Rufen zur Verfügung; gesprochene Begleittexte (die zusätzlich in einem Begleitheft abgedruckt sind) vervollständigen die Informationen.

Jede CD stellt einen bestimmten mitteleuropäischen Lebensraum vor, die Serie ist dadurch übersichtlich und gut gegliedert: (1) Vogelstimmen in Park und Garten, (2) ... in Feld und Flur, (3) ... am Wasser, (4) ... im Wald, (5) ... in Heide, Moor und Sumpf, (6) ... am Meer, (7) ... im Gebirge.

Sehr interessant finde ich die achte CD mit den Stimmen von Säugetieren, Amphibien und Insekten; insgesamt 32 Arten. Die Aufnahmequalität ist - dank modernster Computertechnik - ausgesprochen gut.

Den Lesern der Zeitschrift SEEVÖGEL macht die Edition Ample ein interessantes Sonderangebot: Lieferung frei Haus mit Rechnung; ab 2 CD/MC werden 10%, ab 4 CD/MC 20% Rabatt gewährt.

Bestelladresse: AMP Europe, Roland Fiala, Isarstraße 9, 83026 Rosenheim; Tel./Fax (08031) 269412 mit dem Stichwort »Aktion Seevögel«. Dieter Ohnesorge

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: 1997

Band/Volume: [18_1_1997](#)

Autor(en)/Author(s): Südbeck Peter, Hälterlein Bernd

Artikel/Article: [Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1995 - Neunte Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz« 11-19](#)