# Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1994 - Achte Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz«

Zusammengestellt von Bernd Hälterlein\* und Peter Südbeck

#### Einleitung

Im Rahmen der Zusammenarbeit in der »Arbeitsgemeinschaft Seevogelschutz« und als Bestandteil des wattenmeerweiten »Joint Monitoring Program for Breeding Birds in the Wadden Sea« werden von Ehrenamtlichen, Naturschutzverbänden und Naturschutzbehörden jedes Jahr die Brutbestände von Küstenvögeln im deutschen Wattenmeerbereich erfaßt. Diese achte Übersicht soll die erhobenen Daten des Jahres 1994 verfügbar machen und einen Überblick über die Gesamtbestände, Verbreitung der einzelnen Arten und Bedeutung einzelner Teilgebiete sowie auffällige Bestandsveränderungen geben.

#### Beteiligte Institutionen 1994

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: Mellumrat e.V., Oldenburg

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,

NSGS: Naturschutzgesellschaft Sylt e.V. OAO: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft

ÖMR: Öömrang Ferian e.V. (Amrumer Ver-

SÖL: Söl'ring Foriining e.V. (Sylter Verein) StAIK: Staatliches Amt für Insel- und Küstenschutz, Norden

STD: Landkreis Stade/Naturschutzstation Unterelbe 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 Zusammenstellung nicht Jahr für Jahr erfolgen, wofür ihnen wieder ganz herzlich gedankt

#### Gebiete und Erfassungsmethode

Die schleswig-holsteinischen Erfassungsgebiete sind bei Hälterlein et al. (1991), die niedersächsisch/hamburgischen in Tabelle 3 bei Hälterlein & Steinhardt (1993) mit Ergänzungen bei Südbeck & Hälterlein (1995) beschrieben. Darüber hinaus sind dem Gebiet 44 (Lühesand) die TK-Quadranten 2424.1-3 zugefügt. Aus Gründen der naturräumlichen Gliederung werden die Gebiete an der Unterweser in »Unterweser Nord« (Nr. 45; TK-Quadranten 2417.3, 2516.4, 2517.1, 2517.3, 2616.2, 2617.1) und »Unterweser Süd« (Nr. 46; TK-Quadranten 2617.3, 2716.2, 2716.4, 2717.1, 2717.3) neu aufgeteilt, Gebiet 47 geht nun hierin auf. Die Leybucht gehört komplett zu Gebiet Nr. 6.

Die Erfassungen erfolgten von wenigen Ausnahmen abgesehen 1994 erstmalig nach der neuen Anleitung zur Brutbestandserfassung von Küstenvögeln im Wattenmeerbereich (Hälterleinet al. 1995). Damit ist die Umstellung der Erfassungsmethode von den Empfehlungen von Brunckhorst et al. (1988) auf die neue Methode gänzlich erfolgt. Die Ergebnisse sind daher in einigen Teilgebieten besonders unter diesem Gesichtspunkt zu sehen.

### Witterung und Erfassungsbedingungen

Während das Wetter in der Zeit vom 25. Juni bis etwa 10. August 1994 als »Supersommer« mit extremer Hitze und viel Sonnenschein in die Geschichte einging, war es von Mitte Mai bis fast Ende Juni vergleichsweise kühl, sonnenscheinarm und niederschlagsreich. Leicht erhöhte Wasserstände traten Ende Mai, Mitte und Ende Juni auf, sie hatten für die Brutvögel aber keine stärkeren Auswirkungen. Für die Bestandserfassung sind die Wetterverhältnisse insgesamt noch als normal anzusehen.

Im Vergleich der Witterungsbedingungen mit der Periode 1990-1993 kann 1990 als normal, 1991 als extrem ungünstig, 1992 als extrem günstig und 1993 als normal bis eher günstig klassifiziert werden.

Seit 1991 ist die Erfaßbarkeit der Brutvögel auch in den schleswig-holsteinischen Salzwiesen nach der großflächigen Rücknahme der intensiven Beweidung mit Schafen erheblich erschwert, da weite Teile aufgrund der inzwischen hoch aufwachsenden Vegetation zu fortgeschrittener Brutzeit nicht mehr ausreichend einsehbar sind. Sie müssen zur Ermittlung zuverlässiger Ergebnisse begangen werden, was aus Schutzgründen nicht immer getan wurde. Für den Bruterfolg aller Arten und für die Ansiedlung deckungsliebender Vögel, z.B. Rotschenkel, Enten und einige Singvögel, ist die Aufgabe der Beweidung positiv einzustufen.

Für die Jungenaufzucht waren die Wetterverhältnisse 1994 ungünstig, zudem kam es in diesem Jahr nach dem Zusammenbruch der Kleinsäugerbestände zumindest an der Festlandküste zu starkem Prädationsdruck durch »Raubtiere« und Greifvögel.

### Ergebnisse

Die Ergebnisse aus dem Jahr 1994 sind in den Tabellen 1-3 zusammengefaßt, sie liegen vor dem Hintergrund der zuvor beschriebenen Erfassungsbedingungen bei den meisten Arten dennoch relativ hoch.

Insgesamt wurden 2837 Paare »rotfüßiger Seeschwalben« gemeldet. Legt man wiederum die Anteile der beiden Arten aus den Vorjahren sowie aus benachbarten Gebieten zugrunde, so ergeben sich Gesamtbestände von ca. 3775 Flußseeschwalben und 5225 Küstenseeschwalben für Schleswig-Holstein und 5611 Flußseeschwalben und 1356 Küstenseeschwalben für Niedersachsen.

Die nicht tabellarisch aufgeführten Arten wurden mit unterschiedlicher Intensität und sicher nicht überall vollständig erfaßt. Es ergeben sich für Schleswig-Holstein/Niedersachsen und Hamburg folgende Gesamtzahlen der Revierpaare (einschl der Ästu-

Haubentaucher 35/26, Höckerschwan 25/24, Bläßgans 1/0, Graugans 211/13, Nonnengans 2/4, Nilgans 1/0, Schnatterente 157/88, Krickente 97/223, Stockente 1060/2080, Knäkente 42/59, Löffelente 287/350, Tafelente 41/11, Reiherente 401/166, Rohrweihe 18/93, Wiesenweihe 1/3, Wasserralle 5 (?)/0, Tüpfelralle 4/7, Kleinralle ?/0, Wachtelkönig 15/25, Teichralle 32/244, Bläßralle 324/529, Waldwasserläufer ?/0, Trauerseeschwalbe 16/0, Feldlerche ?/3217, Wiesenpieper ?/2738, Schafstelze ?/517.

<sup>\*</sup> gefördert durch den Bundesminister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) und durch das Land Schleswig-Holstein

	: Brutvögel 1994 an der Holsteins einschl. Unte (Revierpaare). Abkürzu vgl. Text; H - Hochrech ne - nicht erfaßt; ? - Bi G - Gelege.	erelbe und Untereide ingen der Institutione nung; S - Schätzung rutvogelstatus unkla	er en g;	Brandgans	Eiderente	Mittelsäger	Austernfischer	Säbelschnäbler	Sandregenpfeifer	Seeregenpfeifer	Kiebitz	Alpenstrandläufer	Kampfläufer	Bekassine	Uferschnepfe	Rotschenkel	Lachmöwe	Sturmmöwe	Heringsmöwe	Silbermöwe	Mantelmöwe	Lachseeschwalbe	Brandseeschwalbe	Flußseeschwalbe	Küstenseeschwalbe	rotfüßige Seeschwalben	Zwergseeschwalbe	
Code	Gebiet	Zählinstitution	-	04	-		405*	74	<b>—</b>	-	- 00		00							- 10	$\vdash$	$\dashv$					-	Anmerkungen
EE 1 EE2	Katinger Watt Eider-Vorländer S (NSG)	NABU NABU		21 10	-		>195* ne	74 40	4		90 ne		99		30 7	66 62	45 79	2		12				1	30 12			*Austernfi. o. Katinger Priel-Ber.
EE4	Eider östl. Tönning	ALW Husum		48			63	39	2		303		20♀	3	107	275								14				nur NSG Oldensworter Vorland
EP1	Pagensand	NABU Hamburg		10			9		1		4			>9		1		235	7	1								
EP411 EP 42	Grünland Bishorst Twielenflether Sand	NABU Hamburg NABU Hamburg					2				4 26		?	2 8	11	5 19										y .		
EP 7	Haseldorfer Marsch	NABU Hamburg			1		5	- 1			20			3	1	4												
EP 8	Wedeler Marsch	NABU Hamburg					16	9			45			8	10	12							~					
ES12	Elb-Vorl. St. Margarethen		ne	1	1			-																				
FD FE	Meldorfer Speicherköge Feuchtgebiete Eiderstedt	NABU NABU / NPA		111			345 12	22 12	17	2	230 21		18		60 8	205 30	315	7		7				1 6	8	2		nur NSGs Wörd. Loch+Kronenl.!
FN1	Rickelsbüller Koog	ALW Husum		35	16	2	263	415	25	30	507	1?	30 Ç		77	231	739	1		23		4		90	64	2		
FN2	Vordeichung Fahretoft	NPA		3		-	ne	200	3	"	6		-			ne	650	2		2		- 1		9		32		
FN3	Hauke-Haien-Koog	VJ		1			- 21	9	1	F 11	58		1	9	17	21	1			- /				11	6		1	*
FN4	Vordeichung Ockholm	NPA		5			ne	79	2	200	11				407	ne	207			2		.						
FN6 IA	Beltringharder Koog Amrum	Uni Kiel ÖMR / VJ / SW		113 ~135	~795	11	799 ~550	409 48	140 ~21	280	480 ~64	2	130	?	107	219 ~63	237 ~512	38 ~1302	~3987	206 ~2660	1?	1	3?	64	147	~117	42 81	
IF1	Föhr. Vorländer Nord	SW		12	9		ne	24	11		12				4	10	1053	303	10	105	1		3:	123	251	75	12	
IF3	Föhr, Godel- + Brukniederung	SW		18	1		ne	13	14		13					ne	215				ı							
IF5	Föhr, Marsch	SW	Н	ne			ne			11	~630			~7 ?	~46	ne												
IF6	Föhr, Geest Hallig Langeneß	SW SW	H	ne 70			ne 1787	44	17	??	~165				1	ne	007	200	2	040						504	3?	
IH1 IH2	Hallig Cland	SW		5			>314	41 92	17	11	53 14		2			ne >114	927 84	309	2	342 175						531 293	3 ?	
IH3	Hallig Gröde	VJ		4			511	2	17		9		1			37	251	89	1?	289						162	20	
IH4	Hallig Habel	VJ					50		3							2	30	2		1		- 2	-		100			
IH5	Hallig Nordstrandischmoor	NPA		12			700		8	3.1	5					28	446	139		282				47	415		6?	
IH6 IH7	Hallig Hooge Hallig Norderoog	SW VJ		27	24 48 G	1	ne 140 G		12		8		12.7	- 11	200	21 6	111 2800 G	19	11	182 335 G		_ ]	2600 G	49	352	429		
IH8	Hallig Süderoog	ALW Husum		3	13	'	230		7		2			- #		4	328	4	8	660			2000 G	49	332	345		
IH9	Hallig Südfall	VJ		4			172		12	2	Ī			16	1	6	608	136	1	256			-	26	398		17	
IP1	Pellworm, Salzwiesen	SW		25			141	14	9	111	22			. [[	2?	37	275	1?		8				1	26	٠.		
IP3+4	Pellworm, Marsch+Feuchtgebiet	SW		51			140	37	10	41	46		1	3	4	31	251			?				34	14		4.2	Nur Waldhusentief + Pütten
IS1 IS2	Sylt. Seeseite Sylt, Königshafen	SW NABU	?				1		3									11.5										nur Hörum-Odde
IS3	Sylt, Wattseide Nord	NSGS		38	1		15	12	18		14			1	. ,	34	5											nur Braderup, H. + Morsum/Nösse
IS4	Sylt, Wattseite Süd	SW/VJ		39		1	150	67	67		65			5	1	68	989	110	12	312		1		1	222		99	(inkl. Rantumb. + Sandinseln)
IS5	Sylt, Dünen	SW					2				2			1		3												nur Hörnumer Dünen
IS6 IT	Sylt, Marschen	SW		61	13		428	8	3		314		50	39	108	152	7050	44	700	4000			4001.0	1000	000		5	nur Nössekoog (Ostsylt)
MN6	Trischen Nordstrand, Marsch	NABU	ne	61	1		457		25	1	,	1				113	7350	97	783	4360	1		4261 G	1930	280		5	
SD1	Blauortsand		ne																			.						
SN	Außensände Nordfriesland	VJ					5		1															- 1	1			nur Norderoogsand
VD1	Vorland Eider-Büsum	NPA/SW		10			188	18	5	4	18					77	71									112		* + xx Sä im Koog
VD 2 VD3	Speicherkoog außen Vorl. Friedrichskoog Nord	NABU NPA		3 8			86 ne	1 68	9	31	10					57 ne	~1500 281	12		1				2	73	30	7	(= Helmsand)
VD3 VD4	Vorl. Dieksander Koog	NPA NPA		13			ne	803	17	22	31					ne	346	'						32	103			+ 2 Säbelschnäbler im Koog
VD51	Vorl. Kaiser-Wilhelm-Koog	NPA		8			ne	108			6					ne	4								"			* + 24 Säbelschnäbler im Koog
VD 52	Vorl. Neufeld/Neufelder Koog	NPA		44	1		ne	147	5	2	11					ne	6				`	- 7		862	1			* + 60 Säbelschnäbler im Koog
VE 1	Vorl. Husum-Everschopsiel	NPA	4.	25	1		ne	24	4		13					ne	28	4		1					1.	25		
VE2 VE3	Vorl. Norderheverkoog Vorl. Westerhever	NPA SW		20			ne ne	13 105	9	6	ne 15					ne ne	26 1856	34	4	204				'	10	4 294	15	
VE4	Vorl. Tümlauer Bucht	SW		19	- 2		ne	192	11	"	18					ne	362	1?	7	6						52	10	
VE5	Vorl. St. Peter	SW		ne			ne		46	169	ne	?		ne		ne	2									51	52	
VE6	Vorl. St. Peter-Eider	NPA		10	1		177	47	2		20		_	1 1		25	>357			197 ?					>126			
VN1 VN2	Vorl. Rickelsbüller Koog Vorl. Hindenburgdamm-Dagebüll	ALW Husum NPA		8 3			76 81	65 119	8 5	3	30 17		19		1	62 19	37								4			
VN2 VN3	Vorl. Hindenburgdamm-Dagebull Vorl. Dagebüll-Schlüttsiel	NPA NPA		21	1 .		ne	119	1 1		17				6	ne	2265							23	21	5.		
VN4	Vorl. Schlüttsiel-Hamb. Hallig	NPA.		14			ne	19	2		30			- 4	ľ	ne	612			12					-	4		
VN5	Hamburger Hallig	NABU	S		1		220	170	15		25			1		100	530	90	2	250					140			
VN6	Vorl. Hamb. Hallig-Nordstrand	NPA		13			ne	44			11					ne	76	2						_		2		,
VN7 VN8	Nordstrand West, außen Vorl. Nordstrand Süd	SW NPA/SW		10	1		12	QE4	9		15				7		1700	,		1						173		
VN8 VN9	Vorl. Nordstrand Sud Vorl. Schobüller Bucht	NPA/SW NPA		10 15			ne ne	254 20	2		15 19			131		ne ne	1789	2 2		- 1					1	1/3		
1	Conobano Duone		I	I '	1	1	110	0		1	10		1			1 "	ıĭl	-			- 1	- 1						

Tab. 2:	hamburgischen N Unterelbe, Unterv (Revierpaare); *eing	n der niedersächsisch/ Nordseeküste, einschl. weser und Unterems geklammerte Daten: An- n aus 1993, da für 1994	Kormoran	Brandgans	Eiderente	Mittelsäger	Kornweihe	Austernfischer	Säbelschnäbler	Sandregenpfeifer	Seeregenpfeifer	Kiebitz	Kampfläufer	Bekassine	Uferschnepfe	Brachvogel	Rotschenkel	Lachmöwe	Sturmmöwe	Heringsmöwe	Silbermöwe	Lachseeschwalbe	Brandseeschwalbe	Flußseeschwalbe	Küstenseeschwalbe	rotf. Seeschwalbe	Zwergseeschwalbe	Sumpfohreule
1 2	Dollart Emsvorland	StAIK StAIK		14 40				27 75	4 466	2	1	102 248	2	8	22 190	1	277 241	320		1	2							
	Bingum bis Pelkum*	K. Gerdes / E. Voss					-	40	40			(43)		(3)	(31)		(42)							45			,	-
3 4	Rysumer Nacken Vorland Manslagter Nacken	E. Hermann-Brunke StAIK		2				18 66	10 72	9	1	12 12			12		18 72	20 535						15			2	
6	Leybucht	StAIK		7				395	901	6	6	135			63		338	714	4		1			32	98			
7	Borkum	StAIK		193	136		11	1614	141	20	13	166		23	85	23	156	1673	117	51	1673		1 1	34	36	2	57	7
8	Lütje Hörn	StAIK	100		2		١.	8						8				200		42	415				40	30		
9	Memmert	StAIK		12	65		1 4	125	10	3	1 15	2		,		2	10 100	300 3691	60 124	2400 600	4800 2421		700	30 68	12 280	18	11 64	1 1
10 11	Juist Norderney	StAIK StAIK / M. Temme		140 354	2 5		12	519 2891	53 158	17	15	53 315		3	3 91	3 23	276	1198	448	789	1593		700	117	17	10	38	8
12	Baltrum	StAIK		85	,		1	461	15	6	3	9		"	31	1	29	7486	14	347	1195			65	1		4	2
. 13	Langeoog	StAIK		182	1		8	1387	42	4	3	156		3	54	19	135	932	340	510	5125			30	65		22	9
14	Spiekeroog	StAIK		147	81		4	817	35	6	3	36		2	5	3	133	4715	308	2092	4513			122	77	44	16	. 4
15	Wangerooge	MR		49			1 -	461	56	13	1	86			28		57	6050	8		4		1777	12	3	10		1
16	Minsener Oog	MR MR	66	50 40	100			350 500		14 10	12	4					12 90	23 30	50 220	5 170	100 12100			2100	320		63	
17 18	Mellum Vorland Altendeich	StAIK	00	12	100		1	186	1	10		26			25		159	30	220	170	12100							
19	Vorland Neßmersiel	StAIK / BO. Flore		12				88	14	2	3	19			10		57											
20	Vorland Neuharlingersiel	WAU		15				68	220	6	1	16			4		115										-	. 1.
21	Elisabeth-	WAU		45				146	8	45		65			5		560											
	Außengroden			(37)				(101)	(3)	(30)		(47)			(1)	2000	(430)							(4)				
22 23	Horumersiel	WAU WAU		(4) 24				(31)	13	(5)	(1)	(23) 80			(8)		(59) 232							(1) 90				
23	Jadebusen W Jadebusen SW	WAU		(19)				(24)	13	(2)		(30)			20		(225)			-				90				
25	Jadebusen	OAO		14				27	3	43		36	1	11	15	3	74	10		4				- 8				
	S-SE	WAU		(10)				(20)	(3)	(42)		(23)		(3)	(6)		(44)							7				
26	Jadebusen	OAO		(22)				147	155	(23)		(69)	(2)		(20)	(1)	(239)	236			(19)			128	(1)			
07	NE*	040		10			-	(98)	(99)	,		47			0	7	70	(188) 47			,			(43)				2
27 28	Vorland Tossens Vorland	OAO OAO		10				102 28	12 10	5 7		47 11			8 5	1	79 19	47			2 6	9			. ^			2
20	Fedderwardersiel	OAO		(10)				(10)	(6)			(6)			(4)		(7)	(4)			(6)							.)
29	Wurster Küste Süd	BUND		3				17	1-7	(5) 7		13			17		23	17			1-7							.
		E. Raddatz		(3)				(2)		(1)		(2)					(10)			3								
30	Vorland Padingbüttel	BUND / UNI Bremen						45		7	1	77	1		١.		89											
31	Vorland	W. Böckelmann UNI Bremen		1				116	17	18		181	1	2	4		121 (10)					1						
32	Spieka Knechtsand	J. Wietfeld	292					(17)	*			(1)					(10)											
33	Neuwerk	VJ	202	10		110		289		5		23					28	2125	3		39			210	76		8	
34	Scharhörn	VJ		48				94									12	787	2	23	470	-	472	2000	250			
35	Nigehörn	VJ	37	3		· .		46	-	8	5						1			1	90		2	300	90		18	
36	Vorland Groden	M. Fetz / HW. Klose		1 7	1 12	-		5		1		4			40		8			7				5-				
37	Hadeler und Belumer Außendeich	M. Fetz G. Hardekopf		'		1		54		×		117			40		75	-					-					
38	Hullen	STD		69				192	68	11		233	10	31	128		104	4318	165		6	42		147	6			, ,
39	Nordkehdingen	STD		97			2	383	134	32		504	16	105	326		181	26	7	1		- 4		19	3			
40	Allwördener Außendeich	STD		23		7.		92	14	7		81	4	39	72		46			,								
41	Krautsand*	B. Polnau						(6)			1 1	(5)			(2)		(1)	~										
42 43	Asseler Sand	VJ VJ	*	2 8				3		1		18 2		2	7	2			. (0)	-	/2\							
43	Schwarztonnensand* Lühesand	NABU Hamburg		4				6		'		2				2			(8) 2284	1	(2) 142	1		1				
45	Unterweser Nord	BioS		32				21				111		4	84		71		LLUT	. ~	112	, n			-		V	
		MR / OAO		(8)			-	(8)				(10)			(5)	1	(5)							9				
46	Unterweser Süd	BioS / OAO		14				13		6		75		2	13		15					10.40						
Summ	ne		495	1812	395	0	43	11976	2605	367	71	3203	37	241	1339	88	4537	35240	4162	7032	34716	43	2952	5528	1335	104	- 303	36

#### Bestandsveränderungen gegenüber den Vorjahren

Insgesamt läßt sich die Bestandsgröße der Küstenvogelpopulationen 1994 im Vergleich zu den Vorjahren als hoch charakterisieren. Hierbei bestehen jedoch auffällige regional- und artspezifische Unterschiede, die im Einzelfall oft nicht zu erklären sind, da u.a. auch der Einfluß lokaler Überflutungsereignisse sowie die Erfassungsmethode sich erheblich auf Erfassungsgenauigkeit und Bestandshöhe auswirken kann.

In Schleswig-Holstein wurden bei Säbelschnäbler, Fluß- und Küstenseeschwalbe die Einbrüche in den Jahren 1991 und 1993 wettgemacht und wieder die Niveaus von 1990 und 1992 erreicht. Auch die Bestände der »Wiesenvögel« unter den Limikolen zeigten nach Rückgängen der letzten Jahre überwiegend Stabilisierungen oder sogar Erholungen. Die Möwenbestände nahmen weiterhin zu, nach dem starken Schub bei der Heringsmöwe 1993 in diesem Jahr besonders stark bei der Sturmmöwe im schleswig-holsteinischen Teil. Bei der Silbermöwe deuten sich nach sehr konstanter Verbreitung in der Vergangenheit jetzt Verlagerungen und Kolonie-Neugründungen an. Ähnliches gilt für Fluß- und Küstenseeschwalbe.

Die Austernfischer-Bestände in Schleswig-Holstein sind in einigen Schutzgebieten seit Anfang der 90er Jahre wieder rückläufig, auf den kleineren Halligen gibt es bei hohen Dichten bereits seit längerer Zeit keine Zunahmen mehr. Jetzt deutet sich auch in einigen Vorland-Gebieten an der Festlandsküste das Erreichen von Kapazitätsgrenzen an. Allerdings ist die Erfaßbarkeit durch die höhere Vegetation nach der Extensivierung ab 1991 auch erschwert. Methodisch bedingt höhere Zählergebnisse nach der neuen Anleitung sind in Schleswig-Holstein 1994 jedenfalls nicht festzustellen.

In Niedersachsen ist hingegen auf den ostfriesischen Inseln erstmals konsequent die neue Methode angewendet worden. Daher kam es besonders beim Austernfischer (auch Brandente, Kiebitz) zu z.T. erheblich höheren Bestandszahlen (z.B. Norderney, Borkum, Langeoog).

Im Juni 1994 wurde an 3 Tagen an der schleswig-holsteinischen Küste ein Seminar zur Anwendung der neuen Methode durchgeführt. Hierbei wurden in einzelnen Gebieten, in denen die aktuelle Anzahl an Austernfischer-Gelegen im Rahmen der Bruterfolgskontrolle bekannt war, mit verschiedenen Mitarbeitern Bestands-Zählungen erprobt. Dabei zeigte sich, daß die neue Methode geeignet ist, den Bestand der Art genauer zu erfassen. Mögliche Fehleinschätzungen betreffen aber weiterhin dennoch eher Unterschätzungen als Überschätzungen der Bestandsgröße. Daher ist

davon auszugehen, daß die deutlich höheren Bestandszahlen auf den ostfriesischen Inseln durchaus realistisch sind.

Da die Austernfischer-Bestände nach dem trilateral vereinbarten Monitoring-Programm nur im fünfjährigen Rhythmus vollständig in allen Gebieten erfaßt werden und in Schleswig-Holstein im Gegensatz zu Niedersachsen größere Flächen-Anteile nicht alljährlich erfaßt werden, wird erst die Kompletterfassung 1996 und die Analyse der Bestände in den Probeflächen (Census Areas) möglicherweise genaueren Aufschluß darüber geben, ob es in letzter Zeit noch stärkere Zunahmen in den Vorländern und in den Insel-Marschen gab oder der Bestands-Gipfel insgesamt bereits überschritten ist.

Beim Säbelschnäbler gab es 1994 in fast allen schleswig-holsteinischen Gebieten Zunahmen gegenüber 1993. Eine entscheidende Rolle dabei werden der herausragend gute Bruterfolg des Jahres 1992 und die erstmalige Beteiligung dieses Jungvogel-Jahrgangs am Brutgeschäft gespielt haben. Den stärksten Wieder-Anstieg zeigten die großen Vorkommen in den südlichen Dithmarscher Vorländern (Friedrichskoog-Halbinsel). Mit Ausnahme des deutlich geringeren Zählergebnisses 1991 als Folge der extrem schlechten Wetterverhältnisse und einem noch niedrigeren Bestand 1993 - wahrscheinlich weitgehend abhängig vom Brutausfall 1991 - hat sich die schleswig-holsteinische Westküsten-Population seit 1988 nach dem starken Anstieg zuvor bei etwa 4200 Paaren eingependelt.

In Niedersachsen waren diese wetterbedingten Schwankungen des Säbelschnäbler-Bestandes in den letzten Jahren nicht stark ausgeprägt. Während 1991 nur ein geringfügiger Rückgang gegenüber früheren Erfassungen zu verzeichnen war, kam es danach zu einem kontinuierlichen Anstieg bis zum Jahr 1994 auf ca. 2600 Brutpaare. Dies ist der höchste Bestand seit 1982, als aufgrund umfangreicher Deich-

baumaßnahmen im Unterelbbereich großflächig geeignete künstliche Bruthabitate vorhanden waren, die von über 600 Paaren besiedelt wurden (BEHM-BERKELMANN & HECKENROTH 1991, Abb. 1).

Worauf diese unterschiedliche Witterungsabhängigkeit beruht, ist nicht abschließend zu klären. Sicherlich reagiert die Art als Pionierbesiedler für "junge« Lebensräume im Tidebereich schnell auf günstige Habitatangebote, die eventuell die oben skizzierten populationsdynamischen Effekte überlagern. So traten in Niedersachsen hohe Bestandszahlen an ehemaligen Bodenentnahmestellen auf.

Vom Alpenstrandläufer liegen aus dem Hauptbrutgebiet bei St. Peter seit 1993 keine Angaben mehr vor, aus anderen Gebieten wurden 1994 wieder 4 Paare gemeldet. Da die Art ohne gezielte Nachsuche leicht übersehen wird, kann nur vermutet werden, daß der Gesamtbestand – wie schon seit Mitte der 70er Jahre – weiterhin noch um 12 Paare liegen könnte.

Während die Kampfläufer-Bestände in vielen traditionell bedeutenden Brutgebieten bereits Mitte der 70er Jahre massiv zurückgegangen sind und seither auf sehr niedrigem Niveau schwanken (u.a. MELTER 1995, Abb. 2 + 3) und im Binnenland sowie an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins auch schon längere Zeit nur noch sehr geringe Vorkommen bekannt sind (Bruns & Drenckhahn in Vorb.), gab es 1993 und fortgesetzt 1994 auch eine spürbare Abnahme des registrierten Gesamt-Bestandes an der deutschen Nordseeküste von 235 im Jahre 1992 über 190 auf 157 »Paare«, die i.d.R. Anfang Juni anhand der Weibchen bestimmt wurden. Im Hauke-Haien-Koog steht eines der bisherigen Hauptvorkommen anscheinend unmittelbar vor dem Erlöschen.

Bei der **Bekassine** stand einer positiven Bestandsentwicklung seit 1988 im niedersächsischen Teil eine dramatische Abnahme seit 1990 in Schleswig-Holstein gegenüber, die landesweit offenbar identisch

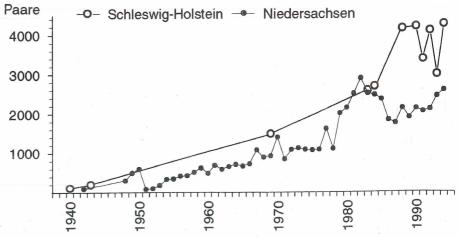
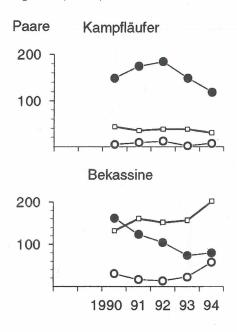


Abb. 1: Brutbestands-Entwicklung des Säbelschnäblers an der deutschen Nordseeküste.

verlief (GALL 1995, KNIEF et al. im Druck). Nach der Halbierung innerhalb von drei Jahren hielt sich der Westküstenbestand 1994 auf diesem Niveau, in Niedersachsen wurde 1994 ein besonders hoher Bestand registriert (Abb. 2).



- -O- niedersächsische Küste
- -- Ästuare
- schleswig-holst. Küste

Abb. 2: Bestandsentwicklung von Kampfläufer und Bekassine an der deutschen Nordseeküste.

Der Bestand der **Uferschnepfe** unterlag in den 90er Jahren im niedersächsischen Küstenbereich erheblichen Schwankungen, die Zunahme 1994 ist vor allem durch vollständige Erfassungen an der Unterelbe erklärbar. An der schleswig-holsteinischen Westküste gab es auch bei dieser Art seit 1990 Abnahmen von 750 auf 500 bis 600 Paare, 1994 wurde mit 700 Paaren aber wieder in etwa das Spitzenniveau von 1990/91 erreicht.

Der Rotschenkel profitiert in Schleswig-Holstein eindeutig von der Extensivierung der Salzwiesen und zeigt bei zunehmender Vegetationshöhe in letzter Zeit wieder Bestandszunahmen, deren Umfang wie beim Austernfischer erst im Zuge der Kompletterfassung 1996 zu klären sein wird. In Niedersachsen wurde die Salzwiesenbeweidung bereits früher großflächig eingestellt, und es zeigt sich – trotz methodischer Unsicherheiten bei der Erfassung – eine auffällig konstante Bestandsgröße.

Der Bestand der **Lachmöwe** hatte in Schleswig-Holstein 1991/92 mit reichlich 29000 Paaren sein bisheriges Maximum erreicht, war 1993 rückläufig und stieg 1994 wieder leicht an, wobei es in größerem Umfang zu Bestandsverlagerungen

kam. Auf Trischen hielt sich der hohe Vorjahresbestand, die Helmsander Kolonie nahm um die Hälfte ab, kleinere Kolonien in den Vorländern der Friedrichskoog-Halbinsel, die in den letzten Jahren neu entstanden, wuchsen an. Auf den Halligen gab es überwiegend Rückgänge, starke Zuwächse dagegen in den Salzwiesen der Festlandsküste in Eiderstedt und vor allem in Nordfriesland. Da ein Großteil der Altvögel in höherer Salzwiesen-Vegetation nicht mehr am Boden erfaßbar ist und nur die Auszählung des aufgescheuchten Schwarms, möglichst nach angefertigten Fotos, einigermaßen vollständige Ergebnisse einbringt, mag es z.B. bei der Großkolonie im Osewoldter Vorland im Vorjahr auch deutliche Unterschätzungen gegeben haben.

In Niedersachsen kam es zu einem leichten Bestandsrückgang der Lachmöwe gegenüber dem Vorjahr, der sich vor allem aus erheblichen Rückgängen im Bereich der Außenems bemerkbar machte. In dieser Region (Borkum, Memmert, Juist und Leybucht) gingen die Bestände von über 11000 auf etwa 6900 Paare zurück. Für diese drastische Entwicklung ist derzeit keine Erklärung verfügbar.

Auch unter Berücksichtigung fehlender Angaben für die Föhrer Vorländer 1993 lag der schleswig-holsteinische Wattenmeer-Bestand der **Sturmmöwe** in den 90er Jahren kaum über 2000 Paaren, gestiegene Bestände besonders in den Haupt-Brutgebieten auf Amrum, Föhr und Langeneß ergaben 1994 insgesamt fast 800 Paare mehr.

Starke Zunahmen gab es in letzter Zeit auch im schleswig-holsteinischen Binnenland, dennoch hat der Landesbestand aufgrund der Auflösungserscheinungen der Großkolonien an der Ostseeküste (Schleimünde, Graswarder) abgenommen (KNIEF et al. im Druck). In Niedersachsen blieb der Bestand auf hohem Niveau stabil.

Der gezählte Bestand der Silbermöwe nahm 1994 in Schleswig-Holstein noch weiter leicht zu. Nach dem starken Anstieg auf Trischen 1993, bei dem eine maßgebliche Beteiligung von Erstbrütern des Jahrgangs 1988 vermutet werden kann, als erstmalig keine Möwenbekämpfung mehr stattfand, gab es hier 1994 einen Rückgang um etwa 700 auf 4360 Paare. Nach langer Zeit dauerhafter Verbreitung scheint es 1994 im Westen Eiderstedts (Westerhever, möglicherweise auch bei Ehstensiel) Neuaründungen von größeren Kolonien gegeben zu haben, langjährige Koloniestandorte in der Tümlauer Bucht und in den Meldorfer Speicherkögen lösen sich dagegen auf.

Ökologisch bedeutende Veränderungen deuten sich in der Großmöwenkolonie auf Memmert an. Dies gilt einerseits für die deutlich geringere Gesamtpaarzahl (1994: 7200, 1993: 12200), die erstmals durch eine Flugzeugerfassung bestimmt wurde, und andererseits auch für das Verhältnis Herings- zu Silbermöwen. 1994 wurde ein Drittel aller Großmöwen als Heringsmöwen bestimmt (2400 Paare). Der weitere massive Anstieg der Gesamtzahlen der Heringsmöwe in Niedersachsen findet vor al-

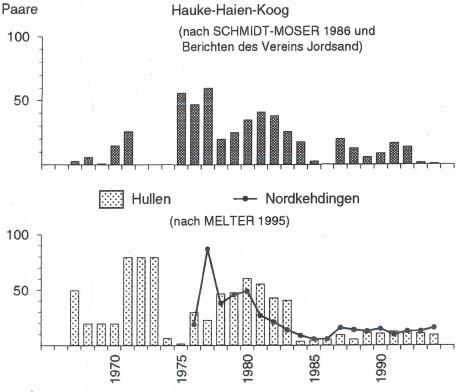


Abb. 3: Längerfristige Bestandsentwicklung des Kampfläufers in bedeutenden Brutgebieten der deutschen Nordseeküste.

lem hier eine Erklärung, obwohl auch auf den meisten anderen ostfriesischen Inseln eine weitere Zunahme zu verzeichnen war. In der Großkolonie auf Mellum ist der Anteil Heringsmöwen dagegen mit nur etwa 0,1% verschwindend gering.

Der Brandseeschwalben-Bestand hat in den 90er Jahren im deutschen Wattenmeer mit über 9000 Paaren sein Maximum in diesem Jahrhundert erreicht, in den Niederlanden war die Art aber zwischen 1930 und 1960 wesentlich häufiger als heutzutage (FLEET et al. 1994). Auf Trischen wurde 1994 trotz des Anstiegs der Möwenpopulationen der bisher höchste Bestand registriert. Auch der Bruterfolg ist hier im Gegensatz zu Fluß- und Küstenseeschwalbe nach wie vor ausgesprochen gut, möglicherweise verhindert die extrem dichte Nistweise größere Verluste durch Prädation. Mit Juist wurde 1994 die zweite vom Menschen bewohnte Insel im deutschen Wattenmeer nach Wangerooge durch Brandseeschwalben besiedelt. Hier zeigen sich sicherlich auch Erfolge verbesserten Schutzes nach der Ausweisung zum Nationalpark. Gerade die Salzwiesenbereiche konnten nachhaltig beruhigt werden, was einer Vogelart, die vor allem in der Phase der Koloniegründung als störungsempfindlich gilt, erst eine Ansiedlung ermöglicht.

Bei den Fluß- und Küstenseeschwalben gab es auf Trischen im dritten Jahr in Folge praktisch keinen Bruterfolg, die Bestände waren, wie schon 1993, weiter leicht rückläufig. Ursächlich hierfür dürften Prädation und Nistplatzkonkurrenz (Verdrängung in niedrig gelegene Bereiche) durch Möwen sein. Auch auf Helmsand gab es von 1992 bis 1994 einen Rückgang von 220 auf 30 Paare, an der niedersächsischen Unterelbe ging der Flußseeschwalbenbestand seit 1992 von 386 über 307 auf nur noch 166 Paare zurück. Parallel dazu kam es aber in den Vorländern der Friedrichskoog-Halbinsel zu Koloniegründungen, insbesondere einer Großkolonie der Flußseeschwalbe bei Neufeld, die von 20 bis 30 Paaren um 1990 auf 862 Paare im Jahre 1994 anwuchs. Die Seeschwalben, neben den genannten auch die Lachseeschwalbe, reagieren derzeit in Süddithmarschen und im Unterelbebereich also offenbar mit Umsiedlungen auf den gestiegenen Konkurrenz- und Prädationsdruck und vermeiden so andauernd hohe Verluste und dauerhafte Bestandseinbußen. Insgesamt haben sich die Bestände nach den Einbrüchen 1991 und 1993 gut erholt. In dieser flexiblen Verhaltensstrategie zeigt sich die Anpassungsfähigkeit der Seeschwalben, mit sich ändernden biotischen Rahmenbedingungen umzugehen.

In Niedersachsen zeigt sich in letzter Zeit eine unterschiedliche Bestandsentwicklung bei Fluß- und Küstenseeschwalbe. Während die Flußseeschwalbe einen negativen Bestandstrend seit 1992 zeigt, ver-

Tab. 3: »Küstenvogel«-Brutbestände an der deutschen Nordseeküste 1994 (Revierpaare). für die nicht erfaßten Teile der Meldorfer Speicherköge: Schätzung nach Daten der Jahre 1991 und 1995;

\*\* für alle nicht erfaßten Gebiete: Schätzung entsprechend dem Anteil am Gesamtbestand in den Jahren 1990-92 zugrunde gelegt.

Art	Schleswig- Holstein, Westküste; Gebiete: EE, F, I, S, V*	Niedersachsen + Hamburg, Küste u. Inseln; Gebiete: 1 – 35	Ästuare (Unterelbe, Unterweser); Gebiete: EP, 36 – 47	Summe
Kormoran Brandgans Pfeifente Spießente Eiderente Mittelsäger Kornweihe Austernfischer Säbelschnäbler Flußregenpfeifer Sandregenpfeifer Seeregenpfeifer Kiebitz Alpenstrandläufer Kampfläufer Bekassine Uferschnepfe Großer Brachvogel Rotschenkel Steinwälzer Schwarzkopfmöwe Zwergmöwe Lachmöwe Sturmmöwe Heringsmöwe Silbermöwe Weißkopfmöwe Mantelmöwe Lachseeschwalbe Brandseeschwalbe Flußseeschwalbe Küstenseeschwalbe Zwergseeschwalbe Sumpfohreule	- 1700 ≥ 5 ≥ 6 ca. 900 ≥ 17 1 ? ca. 18000** 4276 > 8 683 528 4850 ca. 12 ? 120 80 700 1 ca. 4600** 2 - 28500 2787 4824 10900 > 10 2 ca. 8 6864 3775 5225 365 1 ?	495 1555  - 395  - 43 11199 2389  - 309 73 2053  - 7 58 667 86 4036  - 30896 1698 7031 34566  - 1 2952 5445 1347 304 36	3 267 816 225 - 59 - 1249 - 30 204 694 3 542 - 8 8 - 4344 2699 1 151 - 42 - 166 9 9	498 3522 ≥ 5 ≥ 6 1295 ≥ 17 44 30015 6890 > 8 1051 601 8152 ca. 12? 157 342 2061 90 9178 2 8 - 63740 7184 11856 45617 > 10 2 51 9816 9386 6581 669 37
»Küstenvögel« insges.	ca. 100000	107638	11512	219150

läuft dieser seit 1991 bei der Küstenseeschwalbe in umgekehrter Richtung.

Erfreulicherweise brüteten in den berücksichtigten Gebieten in Schleswig-Holstein in drei kleinen Kolonien wieder 16 Paare Trauerseeschwalben.

#### Literatur

BEHM-BERKELMANN, K. & H. HECKENROTH (1991): Übersicht der Brutbestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten 1900-1990 an der niedersächsischen Nordseeküste. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 27, 97

BRUNCKHORST, H., B. HÄLTERLEIN, H. HOFFMANN, W. PETERSEN & H.-U. RÖSNER (1988): Empfehlungen zur Brutbestandserfassung von Küstenvögeln an der deutschen Nordseeküste. Seevögel 9: 1-9.

Bruns, H. A. & D. Drenckhahn (in Vorb.): Kampfläufer - Philomachus pugnax. - In: Vogelwelt Schleswig-Holsteins.

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.

GALL, T. (1995): Verbreitung und Bestandsdichte von Uferschnepfe (Limosa limosa), Rotschenkel (Tringa tontanus), Bekassine (Gallinago gallinago) und Austernfischer (Haematopus ostralegus) 1993 in der Eider-Treene-Sorge-Niederung - Bewertung der Ergebnisse im Vergleich zu Untersuchungen aus den Jahren 1981 und 1982. - Corax 16:

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., D. M. FLEET, H. R. HENNEBERG, T. MENNEBÄCK, L. M. RASMUSSEN, P. SÜDBECK, O. THORUP & R. VOGEL (1995): Anleitung zur Brutbestandserfassung von Küstenvögeln im Wattenmeerbereich. - Seevögel 16/1: 3-24.

HÄLTERLEIN, B., D. M. FLEET & H.-U. RÖSNER (1991): Gebietsdefinitionen für Brut- und Rastvogelzählungen an der schleswig-holsteinischen Westküste. Seevögel 12: 21-25.

KNIEF, W., R. K. BERNDT, G. BUSCHE, T. GALL, B. HÄLTERLEIN, B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (im Druck): Bestand und Bestandsentwicklung der Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste, 4. Fassung (1995). Landesamt für Naturschutz & Landschaftspflege, Kiel.

MELTER, J. (1995): Kampfläufer - Philomachus pugnax. - In: ZANG, H., G. GROSSKOPF & H. HECKENROTH: Die Vögel Niedersachsens, Austernfischer bis Schnepfen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. B. H. 2.5: 177-189.

SCHMIDT-MOSER, R. (1986): Die Vogelwelt im Hauke-Haien-Koog. - Seevögel 7, Sonderheft,

SÜDBECK, P. & B. HÄLTERLEIN (1995): Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1993 - Siebte Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz«. - Seevögel 16/1: 25-30.

#### Korrekturen und Ergänzungen

Beim niedersächsischen Gebiet 25 (Jadebusen S-SE) sind für 1993 (Südbeck & Häl-TERLEIN 1995) drei Kampfläufer versehentlich als Bekassinen aufgeführt worden.

#### Anschrift der Verfasser:

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

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

# Buchbesprechungen

STEINER, Hans M. (Hersg.) (1994):

### I. Ortolan-Symposium

188 Seiten; ISBN 3-900962-14-6; Wien. Bezug: Institut für Zoologie d. Universität für Bodenkultur, Gregor-Mendel-Str. 33, A-1180 Wien.

Vom 4. bis 6. Juli 1992 fand im Institut für Zoologie der Universität für Bodenkultur in Wien das erste Ortolan-Symposium

Der vorliegende Ergebnisband gibt die gehaltenen Referate wieder und schafft damit einen Überblick über die Bestandssituation des Ortolans in Schweden, Finnland, Litauen, Westpolen, der Tschechoslowakei, Niederösterreich, dem Burgenland, Kärnten, Tirol, Slovenien, der Schweiz, Spanien, Frankreich, den Niederlanden, dem westfälischen Münsterland. dem Hannoverschen Wendland, dem südwestlichen Brandenburg und Nordbayern. In zahlreichen Abbildungen, Diagrammen und Tabellen werden die Fakten verdeutlicht.

Mit diesem Ergebnisband wird der Kenntnisstand über den gefährdeten Ortolan und seine Ökologie aus einer Reihe europäischer Länder wesentlich erwei-Eike Hartwig

Holz, R. (1994):

# **Bibliographie** ornithologischer Artikel

aus Zeitschriften und Periodika der DDR  $([1946]\ 1949\ -1990)$ 

Abh. Ber. Mus. Heineanum 2. Sonderheft. 425 Seiten. DM 60,-. (Bezug: Museum Heineanum, Domplatz 37, 38820 Halber-

Ein Staat hat aufgehört zu existieren; er ging in einem anderen auf. Insofern ist ein Kapitel (ost-)deutscher Ornithologie bezüglich der Publikationstätigkeit innerhalb des Territoriums der ehemaligen DDR für den Zeitraum, in dem jener Staat bestand, abgeschlossen. Eingeschlossen waren die dortigen Ornithologen in hohem Maße, d.h., daß sie die Ergebnisse ihrer Forschungen weitestgehend nur im eigenen Land veröffentlichen konnten. Nicht immer konnte das (oft genug auf schlechtem Papier) Gedruckte den Eisernen Vorhang überwinden, vielmals blieben Forschungsergebnisse von diesseits jenseits unbeachtet. Dies ist um so erstaunlicher, als Literatur gern aus dem totalitären Staat hinaus-, nicht aber in diesen hineingelassen wurde. Nunmehr liegt mit der verdienstvollen Arbeit Holz ein Band vor, in dem sich jeder über die aufopferungsvolle Arbeit ostdeutscher Ornithologen jener Periode umfassend informieren kann. Insgesamt sind 150 Zeitschriften regelmäßig. durchgesehen worden, weitere 25 sporadisch (diese enthielten auch nur wenige

Aufsätze zum Thema). Die Auflistung enthält 14676 Zeitschriftenartikel, 124 Dissertationen, Diplom- und Examensarbeiten, 25 Avifaunen und zehn Sammelbände und ist weitestgehend vollständig. Dem Referenten, der die Literatur der ehemaligen DDR zu kennen glaubt, ist es nicht gelungen, eine Arbeit von Belang nicht aufzufinden. Daß z.B. die Arbeit von Heyer (1973), »Vogelwelt um Weimar«, nicht unter den Avifaunen zu finden ist, liegt an der Quelle, die eine (vorwiegend nur lokal bekannte) Reihe ist, weshalb der Aufsatz unter den Zeitschriftenartikeln zu finden ist (der Index führt aber dennoch rasch dorthin). Doch nicht genug mit der Auflistung. Die Titel werden auch über Register erschlossen: Neben einem Register der Vogelarten findet sich ein solches der Vogelordnungen, eines der Schlagworte und eines, das bei mehreren Autoren einer Arbeit die Co-Autoren aufführt (die Erstverfasser sind in der alphabetisch nach Autoren geordneten Reihenfolge ohnehin rasch aufzufinden und müssen nicht noch einmal in einem Register erfaßt werden). Der Text ist durchgehend zweispaltig, klein, sauber ausgeführt und dadurch gut lesbar. Man darf dem Autor und dem Herausge-

ber dankbar sein für die Veröffentlichung dieser Fleißarbeit. J. Neumann AICHELE, Dietmar, und Heinz-Werner

# Die Blütenpflanzen Mitteleuropas

Schwegler (1995).

Band 3: Nachtkerzengewächse bis Rötegewächse

576 Seiten; 646 Farbillustrationen, 1439 S/W-Zeichnungen, Ganzleinen, Schmuckschuber; ISBN 3-440-06193-0; Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co, Stuttgart. Preis: DM 198,- (Subskriptionspreis).

Diese umfassende botanisch-floristische Dokumentation der Blütenpflanzen Mitteleuropas ist ein Nachschlage- und Bestimmungsbuch zugleich. Insgesamt sollen in dem fünfbändigen Werk über 2400 Arten auf 610 Tafeln farbig abgebildet werden, wobei die Farbabzeichnungen zum größten Teil nach lebenden Pflanzen geschaffen wurden.

Der vorliegende dritte Band behandelt die Rosenähnlichen (Nachtkerzengewächse - Doldengewächse), Dillenienähnlichen (Pfingstrosengewächse) und Lippenblüterähnlichen (Holundergewächse - Rötegewächse). Alle in diesem Band behandelten Gattungen werden in einem vorangestellten Schlüssel mit den wichtigsten Merkmalen in Text und Zeichnung ausgewiesen. Der die Farbzeichnungen der einzelnen Arten begleitende Text ist gegliedert in Beschreibung, Vorkommen und Wissenswertes. – Die Folgebände erscheinen in halbjährigem Abstand. Eike Hartwig

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.</u>

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: <u>17\_1\_1996</u>

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

Artikel/Article: Brutvogelbestände an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1994 -

Achte Erfassung durch die Arbeitsgemeinschaft »Seevogelschutz« 5-11