Über das Wintervorkommen von Limikolen an der schleswig-holsteinischen Westküste

Von R. SCHLENKER

I.

Die Nordseeküste Schleswig-Holsteins mit den Inseln und Halligen ist zu jeder Jahreszeit Rast- und Nahrungsraum vieler Limikolen. Selbst im Winter bieten ihnen das Wattenmeer und die Küste durch den steten Wechsel von Ebbe und Flut Nahrung in großer Menge.

Will man klären, wie groß die Bedeutung dieses Küstenbereiches für Limikolen im Winter ist, so muß festgelegt werden, was Winter an der Küste bedeutet. Für die im Sommerhalbjahr vorkommenden Arten ist eine kalendermäßige Einteilung der Jahreszeiten ausreichend.

Der „Limikolen-Winter" dagegen beginnt an der Küste nach der ersten mehrtägigen Frostperiode. Das kann Anfang November sein (wie 1965) oder Anfang Januar (wie 1966/67).

Bei der Beurteilung des vorliegenden Materials wurde folgende Einteilung vorgenommen:

Milder Winter:	(z. B. Winter 1966/1967) — spät einsetzender leichter Frost, keine längeren Frostperioden, keine Vereisung.
Normalwinter:	(z. B. Winter 1965/1966, 1967/1968) — erste mehrtägige Frostperioden bereits im November oder Anfang Dezember. Mehrere Frostperioden im Winter; zeitweilige, leichtere Vereisungen der Küste.
Kältewinter:	(z. B 1962/1963) — wochenlanges starkes Frostwetter, Totalvereisung der Küste.

In dieser Zusammenstellung wurde vornehmlich das Material aus dem „Normalwinter" berücksichtigt. Da über das Nahrungsangebot des Bearbeitungsgebietes (s. EHLERT 1964) keine Angaben gemacht werden können, wird diese Frage hier nicht berücksichtigt und bleibt einer späteren Untersuchung vorbehalten.

II.

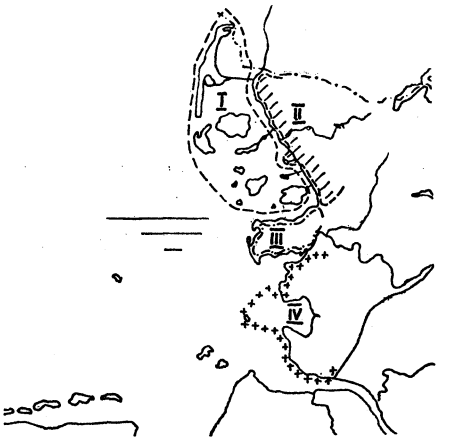
In dem das schleswig-holsteinische Nordseeküstengebiet berücksichtigende Schrifttum finden sich nur allgemeine, dieses Thema betreffende, Angaben, so bei KROHN (1925), DIETRICH (1928), BECKMANN (1951, 1964) und (insbesondere aus ökologischer Sicht) bei KÖNIG (1955). Erstaunlich wenig sagt ROHWEDER (1875) über Winterlimikolen aus. Ihm waren anscheinend nur Wintervorkommen von *Haematopus ostralegus*, *Phalaropus*, *Calidris maritima* *C. alpina*, *Numenius arquata*, *Gallinago gallinago*, *Lymnocryptes minimus* sowie *Scolopax rusticola* bekannt. Zahlreiche Notizen finden sich bei GROSSE (1955) und in seinen Ergänzungsveröffentlichungen (1952, 1956, 1957, 1959 und 1961). Einzeldaten bringen ferner SCHMIDT (1954—64), HELDT (1953), KUHLEMANN (1966), QUEDENS (1967), SWOLINSKI (1958, 1959) und WERBER (1949), die in dieser Zusammenstellung verarbeitet wurden. Eine mit „O. M." (1939) gekennzeichnete Veröffentlichung, die mir von H. SCHULZ (Hamburg) freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde, ergänzt diese Übersicht.

R. BERNDT (Kiel) und P. GLOE (Meldorf) stellten mir freundlicherweise die Manuskripte ihrer Arbeiten zur Verfügung. Die Grundlage dieses Beitrages bilden die Ergebnisse der Küstenvogelzählungen und eine große Anzahl unveröffentlichter Exkursionsberichte von Mitgliedern und Mitarbeitern der O. A. G. für Schleswig-Holstein und Hamburg.

Es ist mir nicht möglich, hier jeden Helfer aufzuführen. Doch möchte ich folgenden Mitarbeitern für besonders umfangreiches Material danken: Herrn Dr. R. HELDT, G. AXT, G. BUSCHE, W. DENKER, D. DRENCKHAHN, J. EGGERS für den Hamburger Beobachterkreis, P. GLOE, H. M. HANSBERG, R. HELDT jun., J. JORGENSEN, V. KONRAD, G. KUHNAST, G. PFEIFER, G. REYE †, Dr. G. SCHMIDT und Mitarbeitern, M. STURM, Dr. K. STÜVEN und J. WITTENBERG. Für freundliche Hinweise habe ich Herrn Dr. D. KÖNIG zu danken.

Seit dem 17. I. 1965 werden an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste unter der Leitung von Dr. R. HELDT regelmäßig Küstenvogelzählungen durchgeführt. Von diesen Zählungen fielen 13 in die Monate November bis Februar und lieferten für diese Untersuchung wertvolle quantitative Unterlagen. Die Zählstrecken zwischen Sylt und Brunsbüttel waren durchschnittlich mit 45 Mitarbeitern pro Zähltag besetzt. Die Besetzung der Zählstrecken war jedoch nicht einheitlich. Insbesondere die Inseln und Halligen konnten nicht zufriedenstellend kontrolliert werden. Die Besetzung der Festlandstrecken machte dagegen kaum Schwierigkeiten. Die Küste des Kreises Eiderstedt war immer besonders gut besetzt. Ein genaues Erfassen aller vorkommenden Vogelarten ist sehr schwierig, da das Gebiet sehr weitläufig ist. Die Zählstrecken sind in den meisten Fällen zu lang, und die Gezeiten gewährleisten kein vollständiges Registrieren aller Arten. Die häufigeren Limikolenarten drängen sich bei Flut oft auf kleinstem Raum zusammen und sind dann gut zu erfassen. Dagegen entziehen sich die spärlicher auftretenden Arten oft der Kontrolle.

Die Zählstrecken wurden bei der Auswertung in 4 Gebiete eingeteilt.



Erläuterung:

I = Gebiet der Inseln und Halligen mit Wattenmeer.

II = Küste des Kreises Südtondern und Husums mit Hamburger Hallig.

III = Küste des Kreises Eiderstedt mit Grüner Insel.

IV = Küste Dithmarschens einschl. Trischen, Blauort und Helmsand.

Die Ergebnisse der Küstenvogelzählungen aus dem Winter stützen sich im wesentlichen auf die Angaben folgender Mitarbeiter:

I (Inseln-Halligen): R. ARFSTEN, B. W. DAU, L. HALLIGER, Dr. R. HELDT, W. KRUSE, G. KUHNAST, G. MENN, M. STURM, T. SCHNACKENWINKEL.

II (Festlandsküste Südtonderns-Husum): U. FIEDLER, A. HANSEN, C. HANSEN, H. IVERS, K. KNACKFUSS, V. LOOFT, M. LORENZEN und Verf.

III (Küste Eiderstedts): R. BLÄDEL, H. CLAASSEN, H. CLAUSEN, H. DAU, D. DRENCKHAHN, H. W. EKELÖF, O. EKELÖF, R. HELDT jun., K. IVENS, J. JÖRGENSEN, J. JÜRGENS, J. KEMPE, H. L. KOHN, W. ROHRMOSER, K. RYBICZKA, H. R. STOCK, H. D. STOLLE, H. A. STRUVE, H. D. WOITZIK.

IV (Küste Dithmarschens): E. BARTELS, G. BUSCHE, W. DENKER, P. GLOE, H. KNAUF, P. LENSCH, F. MÖLLER, B. SCHÜMANN, H. K. WREDE.

Bei einigen Zählungen unterstützten uns freundlicherweise Dr. G. SCHMIDT mit Mitarbeitern, O. ANDRESEN, Dr. H. J. AURICH, E. BÄR, U. DUNKELMANN, J. EGGERS, P. JACOBSEN, E. JASTER, H. KRAHL, W. LEMKE, A. LENSCH, H. J. LEPTHIN, D. MORITZ, J. MÜLLER, P. NEUMANN, T. NEUMANN, I. v. OVEN, C. PAULSEN, E. PETERSEN, P. REIMER, H. SCHIEMANN, D. SCHMIDL, U. P. STREESE und H. WIGGER.

Es gelang die Zählstrecken wie folgt zu besetzen.

Erläuterung:

Voll ausgezogene Küstenlinie = regelmäßig besetzt.

Punktiert gekennzeichnete Küstenlinie = nicht bei jeder Zählung besetzt.

Die Ergebnisse dieser Zählungen aus den Wintermonaten sind recht aufschlußreich. Die Tabellen 1—5 enthalten die Zählergebnisse unterteilt nach den 4 großen Zählgebieten. Lediglich die Zählungen ab 19. XI. 1967 sind ohne Unterteilung angegeben. Kurze Bemerkungen in den Tabellen weisen auf die Wetterlage und die Besetzung der Zählstrecken hin.

	Zählung 17. I. 1965				Zählung 21. XI. 1965			
	Inseln und Halligen	Südfondern bis Husum	Eider-stedt	Dith-marschen	Inseln und Halligen	Südfondern bis Husum	Eider-stedt	Dith-marschen
Austernfischer	3784	8972	2396	7172	6000	30	10806	4000
Kiebitz	6	800					3	
Kiebitzregenpfeifer		3	69		8		5	
Goldregenpfeifer		450					2	
Steinwälzer		1		–	11		20	
Bekassine					5	1	20	
Zwergschnepfe					1		2	2
Waldschnepfe							4	
Brachvogel	103	4236	734	3448	10	945		107
Pfuhlschnepfe	4				5	52	120	
Rotschenkel	95	17	84	11	19	8	265	6
Knutt		400	1				21200	
Meerstrandläufer					2			1
Alpenstrandläufer	9	242	2595	28	29	1	13000	194
Sanderling	1							
	Vom 19.-29. XII. starker Frost und Schnee. Zählstrecke nicht ausreichend besetzt.				Ab 11. XI. Frost und Schnee. Zählstrecken unzureichend besetzt, Schneesturm !			

	Zählung 26. XII. 1965				Zählung 16. I. 1966			
	Inseln und Halligen	Südfondern bis Husum	Eider-stedt	Dith-marschen	Inseln und Halligen	Südfondern bis Husum	Eider-stedt	Dith-marschen
Austernfischer	5000	850	10100	302	4600	13		
Kiebitz	1		1					
Kiebitzregenpfeifer			350					
Steinwälzer					26			
Bekassine								
Waldschnepfe	2	2	1		24		1	
Brachvogel	316	3600	2800	510	28	6	103	
Rotschenkel	26	4	630	11	101	12	6	
Waldwasserläufer	2							
Knutt		150	1900	100				
Meerstrandläufer					30			
Alpenstrandläufer		800	13000	300	202		2000	
Sanderling					4			
	Mehrere Kältewellen, Zählstrecken unzureichend besetzt.				Harter Frost, Zählung stark behindert.			

	Zählung 13. II. 1966				Zählung 13. XI. 1966			
	Inseln und Halligen	Südtondern bis Husum	Eiderstedt	Dithmarschen	Inseln und Halligen	Südtondern bis Husum	Eiderstedt	Dithmarschen
Austernfischer	4200	121	5300	2100	1800	1100	13800	9500
Kiebitz					450	1860	1550	400
Sandregenpfeifer					2	1	1	
Kiebitzregenpfeifer					6	22	370	170
Goldregenpfeifer					270	2500	2650	260
Steinwälzer	3		1		7	8	8	10
Bekassine					27	22	16	26
Zwergschnepfe							2	
Waldschnepfe	2				14			
Brachvogel	200	470	850	40	1300	1050	2400	3400
Pfuhlschnepfe					35	35	240	6
Dunkler Wasserläufer						6		2
Rotschenkel	35	6	10		21	340	225	33
Grünschenkel							3	
Knutt					2500		20300	
Meerstrandläufer	1						1	
Alpenstrandläufer	160	110	315	200	3750	6800	23100	6200
Säbelschnäbler					17			5
	Mehrere Kältewellen, Zählstrecken unzureichend besetzt, Eis.				Mehrfach leichter Frost, Zählstrecken gut besetzt.			

Aus den Tabellen kann man ersehen, daß Randzug- und Kältefluchterscheinungen häufig sind. Bis zum ersten echten Kälteeinbruch halten sich binnendeichs in nahrungsökologisch günstigen Gebieten oft riesige Scharen Kiebitze und Goldregenpfeifer, dazwischen zuweilen auch einzelne Kampfläufer, auf. Im Winter 1966/1967 setzte die erste echte Kälteperiode am 4. I. ein. Erst zu diesem Termin räumten die drei Arten das Gebiet.

Im Winter 1967/1968 bewirkte ein plötzlicher Kälteeinbruch am 6. XII., daß sofort Kiebitz und Goldregenpfeifer dieses Gebiet verließen. DRENCKHAHN, der sich an diesem Tage auf einer Fahrt von Cuxhaven nach Helgoland befand, konnte unterwegs eine westwärts gerichtete Massenbewegung von Anatiden und Limikolen beobachten. Er notierte u. a. 12 000 Kiebitze, 3 000 Goldregenpfeifer und 25 Kampfläufer.

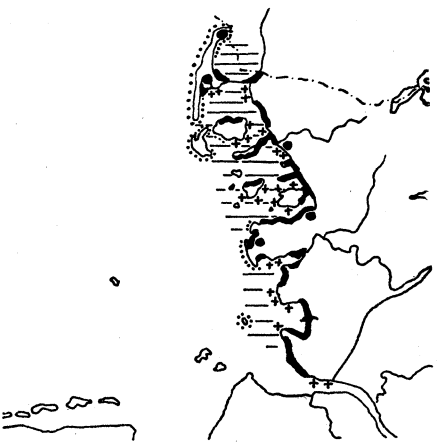
Ähnliche Beobachtungen machte KÜHNAST auf der Hallig Oland. Gibt es nach harten Kältewellen über längere Zeit mildes Wetter, so können einzelne Kiebitze und Goldregenpfeifer wieder zurückkehren. Es handelt sich dabei aber immer nur um Einzelvögel oder um kleine Trupps.

Die nicht so stark von der Beschaffenheit des Bodens abhängigen Limikolen-Arten der freien Küste, wie Austernfischer, Rotschenkel, Strandläufer usw., reagieren nicht so spontan auf plötzliche Kältewellen. Durch Ebbe und Flut frieren ihre Nahrungsplätze nicht zu, wie es für Kiebitz, Goldregenpfeifer und Kampfläufer in den Marschen und Kögen der Fall ist. Kommt es zu einer Vereisung der Küste, so zieht jedoch ein Großteil der Küsten-Limikolen ab.

In einem Kältewinter haben Limikolen erhebliche Verluste, wie es auch Spülsaumfunde beweisen (HELDT 1960).

	Zählung 18. XII. 1966				Zählung 15. I. 1967			
	Inseln und Halligen	Südtondern bis Husum	Eider-stedt	Dith-marschen	Inseln und Halligen	Südtondern bis Husum	Eider-stedt	Dith-marschen
Austernfischer	7000	762	5968	3500	11500	80	6030	11 250
Kiebitz	132	199	7141	460			16	
Sandregenpfeifer	2				4			
Kiebitzregenpfeifer		1	48	3		1	1	2
Goldregenpfeifer	270	61	5185	231				
Steinwälzer	14		23		34		13	15
Bekassine	20	10	12	10	1			
Zwergschnepfe	2		1					
Waldschnepfe	2				6			
Brachvogel	890	2370	2720	1480	2555	1260	1140	1925
Pfuhlschnepfe	80		26		100		3	
Dunkler Wasserläufer			1					
Rotschenkel	109	261	84	26	47	71	124	65
Waldwasserläufer		1					1	
Knutt	3300		511	5	135	31		
Meerstrandläufer	10							
Alpenstrandläufer	4200	1625	6049	377	5700	580	4400	200
Kampfläufer			35					
Säbelschnäbler						5		
	Vom 7.-17. XII. leichter Frost, Zählstrecken gut besetzt.				Vom 6.-9. I. starker Frost, Zählstrecke ausreichend besetzt.			

Die Nordseeküste Schleswig-Holsteins läßt sich in 5 Großbiotope einteilen:



Erläuterung:

Voll ausgezogene Küstenlinie = Vorland.
Punktierte Linie = Sandstrand.
Kreuze = Deiche ohne Vorland.
Querlinien = Watt.
Punkte = Gewässer binnendeichs.

	Zählung 12. II. 1967				19. XI. 1967	17. XII. 1967	14. I. 1968
	Inseln und Halligen	Südfanden bis Husum	Eider-stedt	Dith-marschen	Nordseeküste Schleswig-Holsteins	Nordseeküste Schleswig-Holsteins	Nordseeküste Schleswig-Holsteins
Austernfischer	9300	600	8700	4350	24 600	33 000	8600
Kiebitz	4	115	73	13	20 500	80	3
Sandregenpfeifer	18				210		
Kiebitzregenpfeifer			1		450	88	11
Goldregenpfeifer			405	9	28 400	51	1
Steinwälzer	12		8		27	65	29
Bekassine		3			280	7	8
Zwergschnepfe					4		
Waldschnepfe	3				15	13	12
Brachvogel	2944	670	2200	456	12 400	6800	1100
Pfuhlschnepfe	900		1		1140	5900	340
Dunkler Wasserläufer					6		
Rotschenkel	194	2	100	10	212	660	240
Grünschenkel					8		
Waldwasserläufer			1		5		
Knutt					12 200	8500	154
Meerstrandläufer			2			13	2
Alpenstrandläufer	5750	1050	4800	3700	26 400	16 900	3400
Sanderling			15			26	24
Kampfläufer					4	2	
Säbelschnäbler					58	1	
	leichter Frost, vorher mild. Zählstrecken ausreichend besetzt.				mild! Zählstrecken gut besetzt.	6.–11. XII. Frost: Zählstrecke gut besetzt.	Ab 5. I. starker Frost. Zählstrecke mäßig besetzt.

a) Vorländereien sind Gebiete außendeichs, die über dem mittleren Tide-Hochwasser liegen. Es sind grasige Flächen, die von Gräben und Prielen durchzogen sind. Daran grenzen oft Spartina- und Landgewinnungsfelder (unter dem mittleren Tidenhochwasser) an. Beispiele: Rodenäs Vorland, Hamburger Hallig, Grüne Insel.

b) Sandiger Strand, Dünen, z. T. Steingeröll in der Brandungszone. Beispiele: Weststrand Sylts und Amrums, Trischen, z. T. St. Peter.

c) Deichlinie ohne Vorländereien, etwas Landgewinnung, etwas Spartina, befestigte Uferkante, Buhnen und Lahnungen. Beispiel: Außendeich des Lübke-Kooges.

d) Wattenmeer mit Schlick- und Sandwatt. Dazwischen Priele und Sandbänke. Beispiel: das Wattenmeer Nordfrieslands.

e) Gewässer binnendeichs wie Speicherbecken, Spethinge, Pütten. Beispiel: Hauke-Haien-Koog, Spethinge St. Peter-Brösum.

In jedem Gebiet kommen Überschneidungen der aufgeführten Biotope vor, die sich in der artlichen Zusammensetzung der in einem Rastgebiet vorkommenden Limikolen bemerkbar machen.

Anhand von 4 Beispielen aus dem Winter 1967/1968 soll gezeigt werden, welche Limikolen-Arten in einigen Rastgebieten vorkommen können. Es handelt sich um Beispiele aus einem Normalwinter, d. h. um Beobachtungen nach mindestens einer harten Frostperiode. Die in den Gebieten vorkommenden Arten waren auf ganztägigen Exkursionen so genau wie möglich erfaßt worden.

10. XII. 1967: Frost seit dem 6. XII. Küste Norderdithmarschens bei Hirtenstall und durch das Watt nach Blauort.
Im Deichgebiet, z. T. Spartina, 3 Kiebitze, 15 Bekassinen, 1 Zwergschnepfe, 15 Rotschenkel. Watt bis Blauort und Blauort: 800 Austernfischer, 1 050 Alpenstrandläufer, 600 Brachvögel, 1 Kiebitzregenpfeifer, 1 Sanderling. (R. HELDT jun., J. BERG, Verf.)

27.—29. XII. 1967: leichter Frost. Amrum, gesamte Insel mit angrenzendem Wattenmeer. 6 700 Austernfischer, 11 Kiebitzregenpfeifer, 22 Steinwälzer, 48 Brachvögel, 5 850 Pfuhlschnepfen, 284 Rotschenkel, 8 100 Knutt, 13 Meerstrandläufer, 1 005 Alpenstrandläufer, 1 Sanderling (Verf.). Amrum hat als Winterplatz für Limikolen eine besondere Bedeutung. Große Limikolenschwärme, insbesondere Austernfischer, Pfuhlschnepfen und Knutt, gehören dort zum täglichen winterlichen Bild. Diese Angaben wurden auch von QUEDENS (brfl. an DRENCKHAHN) bestätigt.

7. I. 1968: Frost und Schnee. Lister Königshafen und Uthörn auf Sylt mit angrenzenden Wattenmeerteilen.
2 500 Austernfischer, 1 Goldregenpfeifer, 3 Brachvögel, 30 Pfuhlschnepfen, 45 Rotschenkel, 250 Alpenstrandläufer, 20 Sanderlinge (M. STURM, Verf.).

25. II. 1968: leichter bis stärkerer Frost. Westerhever mit angrenzenden Spartinafeldern (die nicht untersucht wurden) und Watt.
5 000 Austernfischer, 250 Brachvögel, 7 Rotschenkel, 2 800 Alpenstrandläufer.

III.

Das Vorkommen nach Arten

Austernfischer, Haematopus ostralegus: Häufigste Limikole im Winter, überall in kleineren oder größeren Trupps vorkommend. An mehreren Punkten der Küste treten regelmäßig Großschwärme von über 1 000 Ex. auf. Kommt hauptsächlich in den Wattgebieten, auf den Sänden und an den Prielen, vor. Auf den grasigen Vorländern nur bei Flut. Den Sand-Strand, so an der Westküste Sylts und Amrums, sucht er selten auf.

Die Hauptrastgebiete (s. Karte) befinden sich (dazu in Klammern die Maximalwerte der dort festgestellten Exemplare in irgendeinem „Normalwinter"): Lister Königshafen (2 500), Kampen (800), Morsum/Sylt (500), Rantumwatt (800), Amrum (6 700), Föhr (4 500), Pellworm (4 000), Norderoog (2 500), Nordstrandischmoor (600), Oland-Langeneß (1 800), Hamburger Hallig (1 000), Südfall (6 500), Nordstrand (700), Arlauschleuse (5 000), Sönke-Nissen-Koog (500), Rodenäs Vorland (550), Schlüttsiel (700), Hunwerthhusum (800), Westerhever (5 000), St. Peter (1 500), Grüne Insel (2 000), Finkhauskoog-Simonsberg (1 600), Tümlauer Bucht (800), Norderheverkoog (1 600), Heringssand (10 000), Blauort (800), Meldorfer Bucht (15 000), Dieksand (2 500).

Die Art scheint nicht sehr empfindlich zu sein, da aus Kältewintern keine gehäuften Totfunde bekannt wurden. Im Winter 1962/1963 überall nur noch in kleinen Gruppen vorkommend. KÜHNAST konnte verschiedentlich den Austernfischer als Beute von Falco peregrinus auf Oland nachweisen.

Kiebitz, Vanellus vanellus: Bei milder Witterung verweilen oft riesige Scharen, zuweilen bis in den Januar, falls es bis dahin keine Frostperiode gibt. Ihre Rastgebiete liegen binnendeichs, vornehmlich in den alten Weidekögen und Überschwemmungsflächen. Bei einem plötzlichen Frosteinbruch räumt die Art das Gebiet völlig. Zuweilen treten nach dem Abklingen des Frostes einzelne Ex. oder kleine Trupps wieder auf. Bevorzugte Rastgebiete dieser Art liegen in den Eiderstedter Kögen. Einige Beispiele für Großschwärme: 13. XII. 1951 Norddeich 4 000 (R. HELDT

jun.), 21. XII. 1964 Raum Wiedau 30 000 — in mehreren Schwärmen (MEESENBURG), 18. XII. 1966 Oldensworth-Warmhörn 3 600 (ROHRMOSER, RYBICZKA), 4. I. 1967 Marschkoog 1 100 (R. HELDT jun.).

Einige Beispiele aus dem Winter 1967/1968 (Normalwinter). Anfang Dezember wurde das Gebiet völlig geräumt. Trotz erneuter Kältewellen wurden z. B. am 17. XII. an mehreren Stellen der Küste einzelne Kiebitze beobachtet. Mitte Januar — Ende Januar wieder vereinzelt einige Exemplare. (IVERS, ZIESEMER, JÜRGENS, Dr. HELDT, DRENCKHAHN, WIGGER u. a.). Am 16. I. 1968 bei Rantum 8 Exemplare (STURM). Diese Daten lassen Randzug vermuten.

Sandregenpfeifer, Charadrius hiaticula L.: Im sandigen Küstenbereich treten zuweilen, auch im Normalwinter, einzelne Sandregenpfeifer auf. Man hat den Eindruck, daß es sich dabei um echte Wintervögel handelt. Vielleicht liegt das Berichtsgebiet an der äußersten Ostgrenze der Winterverbreitung dieser Art, wo sie dementsprechend spärlich auftritt. Das vorliegende Material reicht für eine Beurteilung jedoch nicht aus:

2. I. 1963 und Vortage 1 Ex. bei Westerland (STURM), 25.—26. XII. 1967 Uthörn 1 Ex. (WITTENBERG, KONRAD), 26. XII. 1964 Amrum-Odde 2 Ex. (Dr. RASSOW), 21. XII. 1966 Föhr-Ost 2 Ex. (MENN), 15. I. 1967 Föhr-Ost 4 Ex. (MENN), 25. XII. 1964 Süderhöft 3 Ex. (DRENCKHAHN), 8. I. 1967 St. Peter Brösum 3 Ex., 21. I. 1967 dort 1 Ex., 2. II. 1967 dort 1 Ex. (DRENCKHAHN).

Der Zug dieser Art klingt erst Mitte November aus. Es liegen deshalb zahlreiche Daten aus diesem Monat vor. Der Heimzug setzt Mitte Februar ein (frühstes Datum 12. II.).

Seeregenpfeifer, Charadrius alexandrinus: Mehrfach wurden einzelne Exemplare noch bis Anfang November bemerkt, ohne daß eine echte Winterbeobachtung bekannt wurde.

Kiebitzregenpfeifer, Pluvialis squatarola: Auf den weiten Wattflächen, meist weitab von der Küste, einzeln und in kleinen Gruppen den Winter hindurch vorkommend. Es wurden folgende Maximalwerte für einige Gebiete bekannt: Amrum 11, Hamburger Hallig 4, Norderoog 90, Arlau 50, St. Peter 200, Westerhever 50, Kaltenhörn 9, Simonsberg 58, Dieksand 5, Helmsand 5, Trischendamm 3.

Aus Kältewintern liegen nur Daten von Einzelvögeln vor.

Goldregenpfeifer, Pluvialis apricaria: Das Vorkommen dieser Art kann mit dem des Kiebitz verglichen werden. Bis zum Einsetzen starker Fröste rasten im Festlandsbereich große Scharen, die bei Beginn einer Frostperiode schlagartig das Gebiet verlassen. Ihr Vorkommen beschränkt sich im wesentlichen auf die Köge des Festlandes. Die Inseln und Halligen werden meist nur von kleineren Scharen aufgesucht. Einige größere Schwärme als Beispiel für die zeitweilige Häufigkeit der Art: 21. XII. 1964 Wiedau 10 000 (MEESENBURG), 1. I. 1967 Marschkoog 3 000 (R. HELDT jun.), 8. XII. 1967 Eiderstedter Köge 4 000 (Dr. HELDT).

Nach Kälteperioden erscheinen zuweilen einzelne oder kleine Trupps (Randzug?). Einzelvögel trifft man gelegentlich auch während der Kälteperioden, dann allerdings meist draußen im Watt, an.

Steinwälzer, Arenaria interpres: Überall an Buhnen, Lahnungen, steinigen Uferkanten, im Steingeröll, am Spülsaum, aber auch an Abbruchkanten findet man diese Art. Dort tritt sie einzeln, zuweilen auch in kleinen Gruppen auf. Größere Trupps sind seltener zu finden. Die Art ist in einem Normalwinter nicht selten und kommt eigentlich überall, wenn auch spärlich, vor. Einen Trupp von 18 Ex. traf ich am 29. XII. 1967 bei Wittdün auf Amrum an, der in Gesellschaft von 160 (!) T r i n g a t o t a n u s in einer großen Fläche angespülten Tanges nach Nahrung suchte. Abgesehen von zahlreichen Einzeldaten liegen folgende Meldungen (max.) für einen Beobachtungstag vor: Amrum 22, Hamburger Hallig 8, Oland 15, Sylt 7, Föhr 6,

Pellworm 7, Südfall 12, Nordstrandischmoor 13, Nordstrand 5, Südwesthörn 8, Brösum 11, Vollerwiek 10, Tümlauer Bucht 15, Ehstensiel 5, Westerhever 20, Heringssand 2, Meldorfer Hafen 8, Schwienskopp 4.

Eine Beobachtung wurde aus dem „Binnenland" bekannt. Am 30. XII. 1967 sah R. HELDT jun. ein Ex. an einer Überschwemmungsfläche bei Warmhörn in Eiderstedt.

Bekassine, Gallinago gallinago: Aus jedem Winter wurde diese Art mehrfach gemeldet. Daten liegen aus allen Küstengebieten sowie von den Inseln und Halligen vor. Es handelt sich dabei immer um Einzelvögel. Nach Vereisung der Binnengewässer findet man sie an den Prielen im Vorland, im Spartina, an kleinsten Wasserläufen (auch Abwässern) und selbst in Hausgärten.

Zwergschnepfe, Lymnocryptes minimus: Neben zahlreichen Novemberdaten wurden mir folgende Daten bekannt: 4./5. XII. 1965 Norderoog (SCHMIDL), 19. XII. 1966 Rantum-Becken (STURM), 12. XII. 1964 Spethinge Adolfskooges 4 Ex. (Verf.), 25. XII. 1967 Hörnum (STURM), ferner 3 Ex. auf der Küstenvogelzählung vom 18. XII. 1966 und einige allgemein gehaltene Angaben. Über eine Winterbeobachtung berichtet QUEDENS (1967) von Amrum. Mehrere Winternachweise führt GROSSE (1955, 1961) auf.

Waldschnepfe, Scolopax rusticola: Eine regelmäßige Erscheinung im Winter an der Küste. Die meisten Beobachtungen wurden auf Sylt gemacht, insbesondere in den dortigen Vogelkojen (Gräben!), aber auch an anderen Orten. (HALLIGER, STURM, HANSBERG). In den Kojen konnten zeitweilig über 10 Ex. beobachtet werden, die zum Teil auch überwintern. Mehrfach wurde beobachtet, daß Accipiter nisus Waldschnepfen schlug. (HALLIGER).

Die Art kommt auch regelmäßig in die Hausgärten, um dort nach Nahrung zu suchen (JÜRGENS, ROHRMOSER).

Brachvogel, Numenius arquata: Eine der häufigsten Limikolen-Arten im Winter. Schwärme von mehreren hundert Exemplaren, an günstigen Punkten auch oft über tausend Exemplare, treten regelmäßig auf. Die Art liebt Küstenstrecken mit Lahnungen, Dämmen, Spartinafelder und Landgewinnungsflächen, geht aber auch weit in das Watt hinaus. Besonders häufig an Prielen. Gern, solange der Boden nicht gefroren ist, binnendeichs in den alten Weidekögen in stattlichen Schwärmen. Die größten notierten Ansammlungen hatten an folgenden Punkten ein Max. von: Sylt 250, Amrum 300, Norderoog 430, Südfall 370, Blauort 300, in diesen Gebieten also nur in geringer Anzahl. Erheblich mehr waren es im Osten Föhrs 600, Pellworm 1 400, Oland-Langeneß 1 500, Nordstrand 500, Nordstrandischmoor 400, Hamburger Hallig 3 000, Rodenäs-Vorland 500, Marienkoog 800, Osewoldter Koog 200, Hauke-Haien-Koog 100, Sönke-Nissen-Koog 200, Simonsberg 1 350, Norderheverkoog 1 100, Westerhever 200, St. Peter 350, Ehstensiel 2 000, Grüne Insel 200, Heringssand 1 300, Meldorfer Bucht 1 000, Dieksand 1 500.

Im Marienkoog und Julianen-Marienkoog in Nordfriesland konnten wir (M. LORENZEN, Verf.) am 18. XII. 1966 mehrere Schwärme (212, 220, 55, 350 Ex.) Brachvögel beobachten, die in den alten Weidekögen Nahrung suchten. Ihnen angeschlossen hatten sich kleinere Trupps Alpenstrandläufer und einzelne Sturmmöwen, Larus canus. Wiederholt konnten wir feststellen, wie die Sturmmöwen den Brachvögeln Nahrung (Würmer?) abjagten.

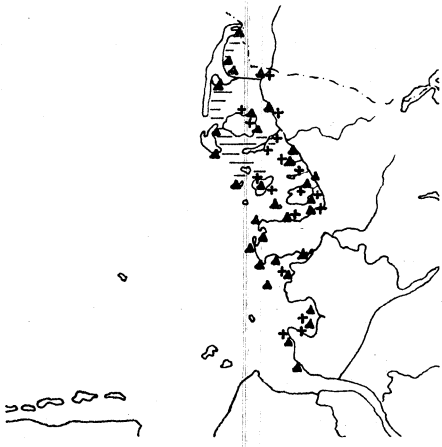
Regenbrachvogel, Numenius phaeopus: Einige Beobachtungen weisen auf gelegentliches Wintervorkommen von (kranken?) Einzelexemplaren hin. Folgende Einzeldaten wurden bekannt: 16. XI. 1966 Grothusenkoog 3 Ex. (Dr. HELDT), 21. XI. 1956 Dieksanderkoog (REYE, DIEN), Anfang XII. 1947 Simonsberg (Dr. HELDT), 28. XII. 1967 Dieksanderkoog (A. LENSCH), 3. I. 1960 Nordstrand 1 Ex. (Dr. HELDT).

Uferschnepfe, Limosa limosa: Am 27. XII. 1965 stellte K. LEONHARDT 1 Ex. auf der Steenodde/Amrum fest, welches am 2. I. 1966 von REYE u. a. bestätigt werden konnte. Eine weitere Beobachtung glückte DRENCKHAHN, er sah 1 Ex. am 26. XII. 1966 an der Tümlauer Bucht.

Pfuhlschnepfe, Limosa lapponica: In einigen Gebieten der Küste kommt diese Art vereinzelt oder in kleinen Gruppen zur Beobachtung. Das Vorkommen beschränkt sich im wesentlichen auf die Gebiete des Wattenmeeres im Raum Sylt-Amrum-Föhr-Pellworm. Verschiedentlich konnten auch große Schwärme beobachtet werden. Es ist aber noch nicht bekannt, ob es sich dabei um eine normale Erscheinung handelt.

Einige Daten als Beispiele: 1. I. 1965 Hörnum-Rantum 300 (VIDAL), 16. I. 1961 Rantum 5 000 (STURM), 4. II. 1962 Rantum 700 (STURM), 13. XII. 1962 Rantum 3 000 (STURM), 14. I. 1967 Oland 100 (KÜHNAST), 12. II. 1967 Oland 900 (KÜHNAST), 27.—29. XII. 1967 Amrum 5 850 (Verf.). Regelmäßig treten Einzelvögel oder kleine Trupps im Raum St. Peter-Westerhever auf. Größere Trupps, z. B. 100 Ex. am 24. I. 1954 (R. HELDT jun.), sind als Ausnahme zu betrachten.

Aus Dithmarschen liegt anscheinend nur eine Beobachtung von einem Trupp in einem Normalwinter vor. DENKER sah 38 Ex. am 17. XII. 1967 auf dem Heringssand.



Erläuterung:

Hauptrastplätze von
Dreieck = Austernfischer.
Kreuze = Brachvogel.
Waagerechte Linien = Pfuhlschnepfe.

Dunkler Wasserläufer, Tringa erythropus: Zahlreiche Daten liegen vom ausklingenden Wegzug bis Ende November vor. Abgesehen von zwei Beobachtungen — 5. I. 1954 Hamburger Hallig 1 Ex. (R. HELDT jun.), 18. XII. 1966 Eiderstedt 1 Ex. (Küstenvogelzählung) — wurden keine Winterdaten bekannt. Nach GROSSE (1955) 1949, 1950 und 1952 Wintergast im Wattenmeer.

Rotschenkel, Tringa totanus: In allen Küstenbereichen Einzelvögel und kleine bis größere Trupps vorkommend. Bevorzugt als Rast- und Nahrungsgebiete Spartinafelder, Landgewinnungsflächen, Lahnungen, Molen und Steingeröll. Geht mit dem ablaufenden Wasser entlang den Prielen ins Watt hinaus. Die Wintervögel gehören anscheinend zum größten Teil nördlichen bzw. nordöstlichen Populationen an (s. BOER 1966). Verschiedentlich wurde Tringa totanus robusta (SCHMIDT 1959, HELDT 1960) nachgewiesen.

Im Herbst ist zwischen dem Abzug der Brutpopulation, dem Durchzug fremder Populationen und dem Erscheinen der Wintervögel eine deutliche Pause bemerkbar.

In einem milden Winter liegen die Zahlen anscheinend nicht höher als in einem Normalwinter. Selbst in einem Kältewinter bleibt die Art in großer Zahl, erleidet dann aber erhebliche Verluste. Ermattete Exemplare werden von Möwen getötet und ausgefressen. MANNSEN (mdl.) fand im Kältewinter 1962/1963 mindestens 30 tote Tiere im Raum List, STURM ebenso viele bei Westerland.

Den auf einer Spülfläche bei Husum am 5. XII. 1964 nahrungsuchenden Rotschenkeln jagten Larus ridibundus mehrfach Nahrung (Würmer?) ab (SCHIEMANN).

Da die Art entlang der gesamten Küste einzeln oder in kleinen Trupps auftritt, lohnt ein Aufzählen der einzelnen Vorkommen nicht. An einigen Punkten kommt es aber zu auffälligen Massierungen (insbesondere Rastplätze bei Flut), die erwähnenswert erscheinen. Bei List bis 100 Ex., bei Rantum bis 80 Ex., Keitum bis zu 100, Amrum bis 285, Nordstrand bis zu 100 Ex., Hunwerthhusum/Südtondern bis 250 Ex., Westerhever bis 50, Norderheverkoog bis zu 70 Ex.

Grünschenkel, Tringa nebularia: Mehrfach wurden einzelne Grünschenkel noch im November bemerkt, doch wurde keine Feststellung aus den Monaten Dezember-Februar bekannt. Die Angaben bei GROSSE (1955) über Wintervorkommen in Norderdithmarschen konnten bisher nicht bestätigt werden.

Waldwasserläufer, Tringa ochropus: Wiederholt wurden einzelne Waldwasserläufer aus Normalwintern gemeldet, im Küstenbereich allerdings nur von den Spethingen bei St. Peter-Brösum (DRENCKHAHN). GROSSE (1955, 1957) kannte ihn als regelmäßigen Wintervogel.

Knutt, Calidris canutus: Das Wintervorkommen dieser Art deckt sich weitgehend mit dem der Pfuhlschnepfe. Es beschränkt sich im wesentlichen auf die Bereiche des nördlichen Wattenmeeeres, wo einzelne größere Schwärme auch in Normalwintern auftreten.

Dazu liegen folgende Daten vor: 18. I. 1964 Amrum 3 000 (SCHIEMANN), 27.—29. XII. 1967 dort 8 100 (Verf.), 16. I. 1961 Rantumwatt 10 000 (STURM), 4. II. 1962 dort 1 500 (STURM), 1. I. 1965 Rantum-Hörnum 1 500 (VIDAL). Auch im Kältewinter 1962/1963 mehrere vor Westerland (STURM). Im milden Winter, 18. und 21. XII. 1966 Ost-Föhr 3 000 Ex. (MENN). Kleinere Schwärme wurden ferner von Oland-Langeneß, Pellworm, Nordstrandischmoor und Südwesthörn gemeldet.

Im Raum St. Peter-Westerhever nur kleine Trupps, ausnahmsweise bei milder Witterung auch einmal größere Schwärme (z. B. 1 200 Ex. am 10. XII. 1966 bei Westerhever nach R. HELDT jun.).

Aus Dithmarschen wurden keine Winterdaten bekannt. In einem milden Winter liegen die Maximalwerte für das gesamte Gebiet kaum höher als in einem Normalwinter. In einem Kältewinter verbleiben nur Einzelvögel.

Zwergstrandläufer, Calidris minuta: Mehrere Einzeldaten gibt es aus den ersten Novembertagen. Spätere Daten wurden nicht bekannt.

Meerstrandläufer, Calidris maritima: An Buhnen, steinigen Molen und Geröllstrand gebunden (s. SCHMIDT 1961). Das regelmäßige Wintervorkommen beschränkt sich auf die Gebiete um List, Westerland und Rantum auf Sylt (STURM, HANSBERG), Wittdün auf Amrum (KÖNIG, Verf.), weniger auf die Hamburger Hallig, Raum Norddorf/Amrum und Oland. Aus Eiderstedt liegt nur eine (Küstenvogelzählung) und aus Dithmarschen anscheinend keine Winterbeobachtung vor.

An den bevorzugten Rastplätzen können in einem Normalwinter folgende Maximalwerte festgestellt werden: Westerland bis zu 36 Ex. — im Kältewinter 1962/1963 bis zu 35 Ex. dort —, Rantum bis 32 Ex. (STURM) und Wittdün bis zu 13 Ex. (Verf.).

Alpenstrandläufer, Calidris alpina: Rastbiotope dieser Art findet man im gesamten Küstengebiet. Bevorzugt werden die weiten Wattflächen und die Priel-

ränder am Rande der Vorländereien. Bei hohem Wasserstand weicht die Art auf binnendeichs gelegene Äcker und Weiden aus.

Im Winter ist sie überall in kleinen bis größeren Schwärmen vertreten. Rastgebiete mit dazugehörigen Maximalwerten befinden sich im Lister Königshafen 300, Morsum 400, Rantumwatt 300, Amrum 1 000, Oland-Langeneß 1 200, Hamburger Hallig 400, Föhr 200, Pellworm 800, Südfall 4 000, Nordstrand 2 600, Nordstrandischmoor 500, Blauort 800, Arlau 7 500, Sönke-Nissen-Koog 500, Lübke-Koog 200, Norderheverkoog 1 800, Simonsberg-Finkhauskoog 4 200, Westerhever 2 800, St. Peter 1 000, Grüne Insel 5 000, Ehstensiel 1 500, Dieksand 2 000, Meldorfer Bucht 3 000, Heringssand 2 500.

In einem milden Winter liegen die Zahlen in den Hauptrastgebieten oft wesentlich höher. In einem Kältewinter verbleiben nur kleine Schwärme im Gebiet. An der Abbruchkante und auf dem Spülsaum findet man oft Rupfungen dieser Art, die, soweit bekannt, von Falco columbarius dort abgelegt wurden.

Sichelstrandläufer, Calidris ferruginea: Am 17. XI. 1963 1 Ex. bei Westerhever (KUNOW, DUNKER). Es wurde keine echte Winterbeobachtung bekannt.

Sanderling, Calidris alba: Das Wintervorkommen beschränkt sich auf die Brandungszone der Küste. Es handelt sich dabei um die Westküste von Sylt und Amrum, z. T. auch die Ostküste Sylts und den Raum St. Peter. Einzelnachweise konnten für Morsum, Norderoog, Hirtenstall und die Meldorfer Bucht verzeichnet werden. Dort ist kein regelmäßiges Wintervorkommen. Regelmäßig wird die Art bei List max. 20, Watt Hörnum-Rantum max. 35, Hörnum 15, Hörnum-Westerland 20, Westerland-Kampen 8, Ellenbogen 7, Amrum 25, St. Peter 15—25 (im Februar einmal 65 Ex.) nachgewiesen. Im Kältewinter 1962/1963 mehrere vor Westerland, von denen ein Ex. mit der Hand gereichte Mehlwürmer annahm (STURM). Es fällt auf, daß die meisten Sanderlinge am Bauchgefieder leicht verölt waren (HANSBERG u. a.).

Hierzu Karte V:

Erläuterung:

Hauptrastplätze von
Dreieck = Meerstrandläufer
Kreuze = Sanderling
Waagerechte Linien = Knutt

Kampfläufer, Philomachus pugnax: Bei milder Winterwitterung bleiben einzelne Kampfläufer oft lange im Gebiet. Falls die erste Kälteperiode Anfang Januar kommt (wie im Winter 1966/1967), verlassen die letzten Exemplare erst zu diesem Zeitpunkt den Nordseeküstenbereich Schleswig-Holsteins. Echte Winterdaten sind kaum bekannt. Alle Beobachtungen wurden in den Kögen Eiderstedts gemacht.

Einige Beispiele aus dem Dezember—Januar eines milden Winters: 19.—21. XII. 1964 Tetenbüll und Reithdiek 4 bzw. 2 Ex. (Dr. HELDT), 1. I. 1965 Westerhever 1 frischtotes Ex. (Dr. HELDT).

Im Dezember 1966 regelmäßig im Marschkoog bis zu 30 Ex. (Dr. HELDT). Am 1. I. 1967 Marschkoog 35 MM (DRENCKHAHN), 4. I. 1967 dort 16 Ex. (R. HELDT jun.).

Am 6. XII. 1967 (Beginn der Frostperiode) Osterhever 64 Ex. (Dr. HELDT), und als Winterdaten 20. XII. 1967 St. Peter 2 Ex., 22. XII. 1967 Altneukoog 3 MM (DRENCKHAHN).

Säbelschnäbler, Recurvirostra avosetta: Gelegentlich wurden im Winter einzelne Säbler festgestellt, ohne daß man von einem regelmäßigen Wintervorkommen sprechen kann. Es liegen folgende Daten vor: 4. XII. 1967 Hauke-Haien-Koog 4 Ex. (ZIESEMER), 21. XII. 1963 Tümlauer Koog 1 Ex. (JÜRGENS), 22. XII. 1967 Langeneß 1 Ex. (KÜHNAST), 15. I. 1967 Sönke-Nissen-Koog 5 Ex. (C. HANSEN). Ferner zahlreiche Novemberdaten vom ausklingenden Wegzug.

Thorshühnchen, Phalaropus fulicarius: Den beiden winternahen Novemberfunden (SCHMIDT 1954, 1958, SCHIEMANN 1965) kann eine interessante Februarbeobachtung hinzugefügt werden. M. LORENZEN konnte am 12. II. 1967 auf einem Sielzug am Lübke-Koog 1 Ex. längere Zeit aus nächster Nähe beobachten.

IV.

Anhand des umfangreichen Beobachtungsmaterials soll der Versuch unternommen werden, die in einem normalen Winter an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste vorkommenden Limikolenarten in ihrer quantitativen Zusammensetzung einzuschätzen. Dabei kann es sich nur darum handeln, einen Anhalt für die Größenordnungen der verschiedenen Winterlimikolen zu gewinnen.

Austernfischer:	15 000 — 30 000
Kiebitzregenpfeifer:	100 — 200
Steinwälzer:	150 — 300
Brachvogel:	6 000 — 10 000
Pfuhlschnepfe:	bis zu 6 000
Rotschenkel:	800 — 1 200
Knutt:	bis zu 6 000
Meerstrandläufer:	30 — 60
Alpenstrandläufer:	10 000 — 20 000
Sanderling:	60 — 120

Hinzu kommen Bekassine, Zwergschnepfe, Waldschnepfe und einzelne Waldwasserläufer, für die wegen unzureichender Kontrolle ihrer Rastplätze keine Angaben gemacht werden können.

Interessant ist ein Vergleich dieser Zahlen mit den Mengenangaben für Winterlimikolen bei NIETHAMMER, KRAMER, WOLTERS (1964), die z. T. erheblich unter denjenigen dieser Zusammenstellung liegen.

Aus dem niedersächsischen Küstengebiet liegen zum Vergleich die Arbeiten von BUB (1967), GOETHE (1961), RAUHE (1949, 1963—1964) und BÖHME, LEMKE, PANZER, REIMER (1966) vor. Neben den ökologischen Angaben interessieren in ihnen die Hinweise auf Wintervorkommen von Limikolen. Pfuhlschnepfe und Knutt scheinen in diesen Gebieten im Winter weitgehend zu fehlen. Erwähnenswert ist die Einstufung des Sandregenpfeifers als Jahresvogel im Raum Cuxhaven.

Von besonderem Interesse für diese Zusammenstellung sind die Arbeiten von SPAANS (1967) aus dem holländischen Wattengebiet und von WOLFF (1967) aus

Typische Wintervögel. In jedem „Normalwinter" vorkommend, im Kältewinter in geringerer Zahl.	Wintervögel In einem Normalwinter vorkommend, fehlt aber weitgehend in einem Kältewinter.	Arten, deren Wegzug in den Wintermonaten ausklingt. Verbleib bis tief in den Winter, falls kein starker Frost kommt.	Arten, die nur ausnahmsweise im Winter auftreten und nicht als Wintervögel bezeichnet werden können.
Austernfischer Steinwälzer Brachvogel Rotschenkel Alpenstrandläufer Meerstrandläufer Sanderling.	Kiebitzregenpfeifer Pfuhlschnepfe Knutt	Kiebitz Goldregenpfeifer Kampfläufer	Regenbrachvogel Uferschnepfe Dunkler Wasserläufer Säbelschnäbler.
Sandregenpfeifer (?)	Bekassine (?) Waldschnepfe (?) Zwergschnepfe (?) Waldwasserläufer (?)		

dem holländischen Deltagebiet. Die Zahl der dort im Winter vorkommenden Limikolen ist beträchtlich höher als im Bereich der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. Charadrius hiaticula, Tringa erythropus und Recurvirosta avosetta erscheinen dort als regelmäßige, wenn auch spärliche Wintergäste.

Die Verhältnisse im mitteleuropäischen Binnenland (BEZZEL, WÜST 1965) lassen sich nicht mit denjenigen der Küste vergleichen.

Es war der Sinn dieser Zusammenstellung, auf die Bedeutung der Nordseeküste Schleswig-Holsteins als Winterquartier von Limikolen aufmerksam zu machen. Das Material ist bisher noch lückenhaft, insbesondere macht sich der Mangel an Datenmaterial aus den Wintermonaten von Trischen, Pellworm, Hooge, Süderoog, aber auch von den anderen Inseln und Halligen, bemerkbar.

V. Zusammenfassung

Anhand des Materials von 13 großräumigen Küstenvogelzählungen aus den Wintermonaten der Jahre 1965—1968 und den Daten von vielen Einzelexkursionen wird das Limikolenvorkommen im schleswig-holsteinischen Nordseeküstengebiet dargestellt.

Dieser Raum hat als Winterquartier eine hervorragende Bedeutung. Es wurde der Versuch unternommen, die regelmäßig vorkommenden 14 Arten von „Winterlimikolen" mengenmäßig für einen „Normalwinter" einzuschätzen. Der Winterlimikolenbestand beträgt etwa 30 000—70 000 Exemplare.

SCHRIFTTUM:

BECKMANN, K. O. (1951, 1964): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Neumünster, S. 106—118

BERNDT, R.: Zum Vorkommen des Waldwasserläufers (Tringa ochropus) in Schleswig-Holstein und Hamburg (in Vorbereitung)

BEZZEL, E. und WUST, W. (1965): Vergleichende Planbeobachtungen zum Durchzug der Watvögel (Limicolae) im Ismaninger Teichgebiet bei München. Anz. Orn. Ges. Bayern, Band VII, S. 429—474

BOER, P. (1966): Enkele Wintergegevens van Turelluurs. Limosa 39, S. 214—216

BÖHME, E., LEMKE, W., PANZER, W., REIMER, P. (1966): Artenliste der Vögel von Cuxhaven und Umgebung. Herausgegeben von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft in der Naturschutzgesellschaft Cuxhaven e. V.

BUB, H. (1967): Über den Säbelschnäbler (Recurvirostra avosetta) und dem Brachvogel (Numenius arquata) im Jadebusen bei Hochwasser. Vogelwarte 24, S. 135—142

DIETRICH, F. (1928): Hamburgs Vogelwelt. Hamburg, S. 161—190

EHLERT, W. (1964): Zur Ökologie und Biologie der Ernährung einiger Limikolen-Arten. J. f. Orn. 105, S. 1—53

GLOE, P.: Aus der Vogelwelt der Meldorfer Bucht (in Vorbereitung)

GOETHE, F. (1961): Das Naturschutzgebiet Mellum als Großreservat für nordische Strand- und Wasservögel außerhalb der Brut. Internationaler Rat für Vogelschutz-Deutsche Sektion, Bericht Nr. 1, S. 32—45

GROSSE, A. (1952): Phänologische Beobachtungen in Dithmarschen im Winter 1951/1952. Mitt. d. FAG 5, S. 35—36
(1955): Die Vogelwelt Norderdithmarschens. Mitt. d. FAG 8, S. 68—72
(1956): Zur Vogelwelt Norderdithmarschens. Mitt. d. FAG 9, S. 38—40
(1957, 1959, 1961): Faunistische und biologische Notizen zur Vogelwelt Norderdithmarschens 1956—1960. Mitt. d. FAG 10, 12, 14

HELDT, R. (1953): Aus Eiderstedts Vogelwelt. Mitt. d. FAG 6, S. 28
(1960): Tote Vögel im Spülsaum der Nordseeküste von Schleswig, insbesondere von Eiderstedt. Mitt. d. FAG 13, S. 39—41

KÖNIG, D. (1955): Die Vogelwelt der neuen Köge. Vogelwelt 76, S. 41—53

KROHN, H. (1925): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Hamburg, S. 125—166

KUHLEMANN, P. (1966): Die „Spätinge des Adolfskoogs als Naturschutzaufgabe". Zwischen zwei Meeren Nr. 9, S. 7

O. M. (1939): Beobachtungen von Schnepfenvögeln (Limicolae) während der Kältewelle 1938/1939 auf der Insel Sylt. Niederelbe Mitt.-Reichsbund f. Vogelschutz e. V. Nr. 3, S. 1—3

NIETHAMMER, G., KRAMER, H., WOLTERS, H. E. (1964): Die Vögel Deutschlands — Artenliste. Frankfurt

QUEDENS, G. (1967): Zugvögel und Wintergäste an der Nordsee. Wild und Hund 69/22, S. 521

RAUHE, H. (1949): Die Vogelwelt zwischen Niederelbe und Wesermündung (Land Hadeln und Nachbargebiete). Ornithologische Abhandlungen 4
(1963—1964): Bemerkenswerte Ergänzungen zur „Vogelwelt zwischen Niederelbe und Wesermündung". Natur, Kultur und Jagd 16/17, S. 8—15

ROHWEDER, J. (1875): Die Vögel Schleswig-Holsteins und ihre Verbreitung in der Provinz. Husum

SCHIEMANN, H. (1965): Über das Vorkommen der Wassertreter (Phalaropodidae) in Schleswig-Holstein und Hamburg. Corax 1, S. 38—52

SCHLENKER, R. (1967): Jahresbericht aus der Region West der O. A. G. für 1966. Corax 2, Beiheft I, S. 22—23
Die Brut- und Gastvögel in den Schutzgebieten des Vereins Jordsand 1965—1967. Jordsand-Mitteilungen (in Vorbereitung)

SCHMIDT, G. A. J. (1954): 1. Bericht über Besonderheiten aus der Vogelwelt Schleswig-Holsteins im Jahre 1953. Mitt. d. FAG 7, S. 5
(1956, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1964): Jahresberichte über die Vogelwelt

Schleswig-Holsteins. Mitt. d. FAG 9, S. 11; 11, S. 12; 12, S. 12; 13, S. 16; 14, S. 43—45; 15, S. 26—27; 16, S. 57—59
(1959): Isländischer Rotschenkel, Tringa totanus robusta (Schiöler). Mitt. d. FAG 12, S. 23—24
(1961): Aufenthalt und Ernährung des Meerstrandläufers (Calidris maritima) im Winter. Vogelwelt 82, S. 119—121

SPAANS, A. L. (1967): Wadvogeltelling in het gehele Nederlandse Waddengebied in december 1966. Limosa 40, S. 206—215

SWOLINSKI, H. P. (1958): Exkursion am 22. 12. 1957 zum Dieksanderkoog. Vogel und Heimat 7, S. 18
(1959): 14./15. 2. 1959 Busfahrt zum Dieksanderkoog. Vogel und Heimat 8, S. 36

WERBER, K. (1949): Ornithologische Beobachtungen in Wyk auf Föhr, Februar 1948. Die Heimat 56, S. 163—164

WOLFF, W. J. (1967): Watervogeltellingen in het gehele Nederlandse Deltagebied. Limosa 40, S. 216—225

Rolf SCHLENKER,
23 Kiel-Mettenhof, Jütlandring 15

Übersommernde Limikolen an der Westküste von Schleswig-Holstein

Von R. HELDT

I. Einleitung

Es ist eine bekannte Tatsache, daß sich Schwärme von Limikolen den ganzen Sommer hindurch an der Nordseeküste aufhalten. Sie haben spätestens durch J. NAUMANN Eingang in die Literatur gefunden, der auf seiner Fahrt an die schleswig-holsteinische Westküste am 21. Juni 1819 im Gebiet des heutigen Dieksander Kooges „Heerden von nicht gepaarten Avosetten, Schwärme von Austernfischern, Alpenstrandläufern und schwarzbäuchigen Kiebitzen" feststellte und darüber berichtete (1819). Inzwischen ist die Erscheinung, daß Vögel im Sommer einzeln oder in Schwärmen auftreten, bei vielen Arten ermittelt worden. Man bezeichnet sie als Übersommerer und versteht darunter nichtbrütende Vögel während der Brutzeit ihrer Art (van OORDT 1931, RINGLEBEN 1940 und die dort zit. Lit.).

Die Beschäftigung mit diesen Übersommerern hat schon frühzeitig begonnen. Während NAUMANN (1819) meinte, daß die von ihm beobachteten Vögel „noch auf dem Zuge begriffen" seien, erwähnt ROHWEDER (1880) besonders Schwärme von Austernfischern, die sich „bei den Halligen herumtreiben, ohne an die Fortpflanzung zu denken"; er bemerkt dazu, daß es sich um Jungvögel handele, als solche kenntlich an Gefieder und Schnabel.

In der Zwischenzeit sind wiederholt Gonadenuntersuchungen an Übersommerern vorgenommen worden, so durch van OORDT (1931) an Knutts, Alpenstrandläufern und Steinwälzern, durch DIRCKSEN (1932) an Austernfischern und in neueren Untersuchungen durch POSLAWSKI (1968) an weiteren übersommernden Arten im Gebiet des nördlichen Kaspi. Dabei ergab sich, daß die Gonaden sämtlicher untersuchter Vögel inaktiv waren.

Möglich ist aber, daß sich in den großen übersommernden Limikolenschwärmen auch adulte Stücke aufhalten, wie van OORDT und BRUYNS (1938) dieses für den Austernfischer nachgewiesen haben. Hierbei mag es sich um Tiere handeln, die in-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Corax

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Schlenker Rolf

Artikel/Article: Über das Wintervorkommen von Limikolen an der schleswig-holsteinischen Westküste 92-108