Ber. Vogelwarte Hiddensee H. 6 (1985) S. 27–33

Zum Zug in der DDR beheimateter Küstenseeschwalben (Sterna paradisaea) nach Beringungs- und Wiederfundergebnissen

Peter Hauff

Zusammenfassung

Auf der Grundlage von 48 Ringfunden (18 WF der Beringungszentralen Rossitten und Helgoland, 30 WF der Beringungszentrale Hiddensee) wird der Zug in der DDR (Wismar-Bucht) beheimateter Küstenseeschwalben untersucht. Die wenigen bisher vorliegenden Ergebnisse lassen vermuten, daß der überwiegende Teil der Jungvögel im 1. Herbst der Küste als Leitlinie folgend die Cimbrische Halbinsel umfliegt. Allgemein fügen sich die Ergebnisse in das bekannte Bild vom Zugablauf benachbarter Brutbestände ein.

On migration of Arctic Terns *(Sterna paradisaea)* being resident in the GDR according to results of ringing and recovery

Based on 48 ring recoveries, of which 18 were recovered by the ringing centres Rossitten and Heligoland and 30 by the ringing centre Hiddensee, migration of Arctic Terns being resident in the Wismar Bay (GDR) is investigated. The few results being at hand presently suggest that the greater part of young birds following the coast as a guide-line flies around the Peninsula of Jutland in their first autumn. Generally the results match the known pattern of the migration course of neighbouring breeding populations.

1. Brutvorkommen der Küstenseeschwalbe in der DDR

Die Küstenseeschwalbe erreicht an der Ostseeküste der DDR ihre südliche Verbreitungsgrenze. Das einzige Brutvorkommen befindet sich im Bereich der Wismar-Bucht, hauptsächlich auf den Vogelinseln Langenwerder und Walfisch. Einzelne brüten unregelmäßig auf Rustwerder und Vorwerker Haken, Insel Poel. Der durchschnittliche Gesamtbrutbestand beträgt knapp 200 Paare. Das Vorkommen auf Langenwerder ist seit 1837 bekannt (ZANDER 1837–1853, NEHLS 1977).

2. Material

Diese Arbeit beinhaltet eine zusammenfassende Auswertung aller Wiederfunde (WF) von auf dem Territorium der DDR beringten Küstenseeschwalben. Die bis 10. 8. 1961 vorliegenden WF der Vogelwarte Helgoland und der ehemaligen Vogelwarte Rossitten erfuhren durch MILENZ (1961, 1962) eine Zusammenfassung. Im letzten Ringfundbericht wurden 62 WF als Brutvogel am Beringungsort (BO), ein kurzfristiger Ortsfund und ein Fernfund aufgeführt.
Mit Ringen der Vogelwarte Hiddensee wurden von 1964–1981 insgesamt 2660 Küstenseeschwalben beringt. Hiervon lagen bis zum 30. 6. 1981 335 WF = 12,6 % vor. Durch die intensive Kontrolle des Brutbestandes auf den Seevogelinseln Langenwerder und Walfisch erfolgten hiervor 305 WF am BO, so daß die WF außerhalb der Brut- und Beringungsgebiete nur 30 = 1,1 % betragen.

Tabelle 1

Übersicht der WF außerhalb der Erbrütungs- und Beringungsgebiete der DDR nach Alter und Monaten

	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
WF im 1. Kal.-Jahr				8	8				2
WF im 2. Kal.-Jahr			1			1			
WF im 3. Kal.-Jahr		1	1						
WF in späteren Jahren	2	8	9	4	1	2			
gesamt: 48	2	9	11	12	9	3			2

Tabelle 2

WF nichtflügge in der DDR beringter Küstenseeschwalben im 1. bis 3. Kalenderjahr

	bis 50 km vom BO	BRD	Dänemark	England	Liberia/ Afrika	Südafrika
Mai		1 [1]				
Juni			1 [1]	1 [2]		
Juli	4	2	1	1		
August	4	2	1		1	
September	1 [2]					
Dezember						2
gesamt: 22	9	5	3	2	1	2

[1] WF im 3. Jahr
[2] WF im 2. Jahr

Tabelle 3

WF nichtflügge (22) und ad. (4) in der DDR beringter Küstenseeschwalben nach mehr als 3 Kalenderjahren

	bis 50 km vom BO	DDR	BRD	Dänemark	Frankreich	Niederlande	Benin Afr.
April			1		1		
Mai				8			
Juni	1			7		1	
Juli	2		1	1			
August		1					
September		1					1
gesamt: 26	3	2	2	16	1	1	1

Von den vor 1964 markierten Küstenseeschwalben stammen 12 WF von der Vogelwarte Rossitten und 148 WF von der Vogelwarte Helgoland, hiervon liegen insgesamt 18 WF außerhalb der Brut- und Beringungsgebiete. Tabelle 1 enthält eine Übersicht der insgesamt 48 WF nach Alter und Wiederfundmonat. In Tab. 2 sind die WF im 1. bis 3. Kalenderjahr nach Fundmonat und Ländern, und in Tab. 3 die WF von ad. Küstenseeschwalben nach Fundmonat und Ländern aufgeführt.

Insgesamt erfolgten 447 WF am BO, wobei Austausch zwischen den Brutplätzen im Bereich der Wismar-Bucht nicht berücksichtigt wurde. Hiervon waren 421 WF = 94,2 % als Brutvögel kontrolliert, 10 WF = 2,2 % Totfunde, älter als 3 Jahre, 2 WF = 0,4 % Totfunde nach 2 Jahren, 3 WF = 0,7 % Totfunde nach 1 Jahr und 11 WF = 2,5 % Totfunde, kurzfristige Ortsfunde.

3. Allgemeines zum Zug der Küstenseeschwalbe

Die Küstenseeschwalbe ist der Fernzieher mit dem größten Zugweg. Ihre Brutgebiete liegen in der Arktis und Subarktis. Die nördlichsten Brutplätze befinden sich auf Grönland bis knapp an den nördlichsten Punkt Kap Morris Jesup (83 ° 40 N). Aus den Brutgebieten wandert die Küstenseeschwalbe über die ganze Erdkugel bis in die Überwinterungsgebiete im Bereich der Antarktis. Auf diesen Wanderungen müssen die Vögel zweimal im Jahr eine Strecke von maximal 17 000 km für den Hin- sowie den Wegzug zurücklegen. Durch die Lage der Brut- und Überwinterungsgebiete bedingt, genießt die Küstenseeschwalbe mehr Tageslicht als jedes andere Lebewesen auf der Erde. Während der gesamten Brutperiode ist die Zeit der Mitternachtssonne, und im Winterquartier ist es ähnlich.

Die Kontinuität und Zunahme der Beringung, insbesondere im europäischen Verbreitungsgebiet, hat die Kenntnisse über den Zugablauf, das Winterverbreitungsgebiet u. a. in den letzten Jahrzehnten wesentlich erweitert (KULLENBERG 1946, STORR 1958, SALOMONSEN 1967). GLUTZ von BLOTZHEIM u. BAUER (1982) stellen heraus, daß bisher jedoch nur der Zugverlauf entlang der Westküste von Europa und Afrika durch WF belegt ist und die Herkunftsgebiete dieser Vögel Europa, Nordamerika und Grönland sind. Die weiteren Zugwege entlang der Westküste von Nord- und Südamerika, die Überquerung des Atlantiks südlich des Äquators und der Weiterzug nach Süden an der Ostküste von Südamerika beruhen im wesentlichen auf Beobachtungen des sichtbaren Vogelzuges. Der erste und bisher einzige WF aus dem eigentlichen Überwinterungsgebiet im Bereich der Packeiszone rund um die Antarktis betrifft einen vom Saltholm, Dänemark, stammenden Vogel. Die Küstenseeschwalbe wurde dort 1958 als Brutvogel beringt und im darauffolgenden Winter etwa 3000 km südlich der Westspitze von Australien im Packeis der Antarktis (65.08 S, 111.15 E) gefunden (JOHANSEN 1959). Dieser WF wird aus vielen Gründen als einer der interessantesten in der Geschichte der wissenschaftlichen Vogelberingung gewertet.

Viele Fragen des Zuges der Küstenseeschwalbe warten noch auf eine Untersuchung. So liegt u. a. das Zugscheidengebiet im äußersten Osten Sibiriens vermutlich irgendwo zwischen Taimyr und der Tschuktschenhalbinsel. Ebenfalls ist unbekannt, welche Bestände der nordamerikanischen Arktis den Zugweg östlich über den Atlantik wählen und welche an der Westküste von Amerika südwärts ziehen.

Die bisherigen WF aus dem Brutgebiet an der mecklenburgischen Ostseeküste fügen sich in das bekannte Bild des Zuges der benachbarten Brutbestände ein.

4. Zug der Küstenseeschwalbe der mecklenburgischen Brutgebiete

Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt ab etwa Mitte April, die früheste Feststellung ist der 6. 4. 1984, 1 Exempl. auf Langenwerder (H. W. NEHLS, mdl.). Zwei WF aus dem April deuten auf wahrscheinliche Rückkehr in ihr Herkunftsgebiet.

Ro F 304 974 (395 km WSW)
ad. 26. 5. 1939 Langenwerder 54.02 N, 11.30 E
i 22. 4. 1956 Wangerooge-Ostanleger 53.48/N, 7.53 E

Hi 7 000 527 (648 km WSW)
Nfl. 19. 6. 1965 Langenwerder
x 26. 4. 1972 Dünkirchen, Frankreich 51.03 N, 2.22 E

Die Vermutung wird dadurch unterstützt, daß ein Vogel als ad. beringt wurde, und das andere Exemplar noch ein Jahr zuvor, am 20. 5. 1971, auf Langenwerder als Brutvogel kontrolliert wurde.
Die folgenden 3 WF (Mai und Juni) aus dem Bereich der Nordsee und England deuten darauf hin, daß Ansiedlungen in dortigen Brutgebieten möglich sind. Das trifft eigentlich nur für den WF von der Insel Griend zu, die mit etwa 500 Brutpaaren 1978 der bedeutendste Brutplatz in den Niederlanden war. Es steht jedoch nicht fest, wie lange der Vogel schon tot war. Der WF aus England stammt allerdings von einem noch nicht brutreifen Vogel im 2. Lebensjahr. In dieser Zeit streifen die Küstenseeschwalben im Areal weiter umher, wie auch der WF einer in England beringten Küstenseeschwalbe nach 2 Jahren an unserer Küste belegt.

He 7 408 780 (1059 km WSW)
Nfl. 20. 6. 1963 Langenwerder
x 20. 6. 1965 Minehead, Somerset, England 51.13 N, 3.29 W

Hi 7 014 643 (239 km W)
Nfl. 11. 6. 1964 Walfisch 53.56 N, 11.26 E
x 14. 5. 1967 Carolinensiel, Ostfriesland 53.42 N, 7.43 E

Hi 7 014 637 (414 km W)
Nfl. 11. 6. 1964 Walfisch
x 6. 6. 1970 Insel Griend, Niederlande 53.15 N, 5.15 E

London CK 79 756 (903 km E)
Nstj. 19. 7. 1969 Farne Islands, England 55.37 N, 1.37 W
x 18. 7. 1971 Dierhagen, Ostsee 54.18 N, 12.22 E

Die Auswahl dieser WF sei Beispiel für die mögliche Dismigration der Art, die dann auch zu Ansiedlungen in weiter entfernten Gebieten führen kann. Zweijährige Küstenseeschwalben bleiben teils im Überwinterungsgebiet und ziehen teils in die weitere Umgebung ihrer Heimat zurück, ohne zu brüten. Die Betrachtung der bisher vorliegenden WF von juv. Küstenseeschwalben auf dem Wegzug führt zu der Annahme, daß diese Vögel keinen sofortigen zielgerichteten Wegzug auf dem kürzesten Weg in Richtung W bis SW vornehmen. Nach GLUTZ von BLOTZHEIM und BAUER (1982) findet in beiden Zugperioden ein geringer aber regelmäßiger Zug über die Cimbrische Halbinsel statt, der südwärts bis Hamburg belegt ist. Es ist naheliegend, daß diese Vögel vorrangig aus den Brutgebieten der westlichen Ostsee stammen, und verstärkt werden durch Küstenseeschwalben aus NO-Europa, die in geringem Umfang entlang der südlichen Ostseeküste nach W ziehen und somit den gleichen Zugweg im Süden über die Cimbrische Halbinsel nehmen. Andererseits kommt auch Überlandflug über Skandinavien regelmäßig vor (LEMMETYINEN 1968, MÄND 1983). Die bisherigen WF im Juli und August in den ersten Wochen nach dem Flüggewerden weisen bisher alle in N- bis NW-Richtung und verteilen sich auf die westliche Ostsee und die Nordseeküste von Schleswig-Holstein/BRD und Jütland/Dänemark. Somit wird deutlich, daß die Jungvögel nach der Brutzeit überwiegend der Küste als Leitlinie folgen und somit auf dem Wegzug um die Cimbrische Halbinsel herumfliegen. Hierfür spricht auch, was für Seeschwalben allgemein gilt, daß die Jungvögel noch einige Zeit nach dem Flüggewerden, auch noch auf dem Wegzug, von

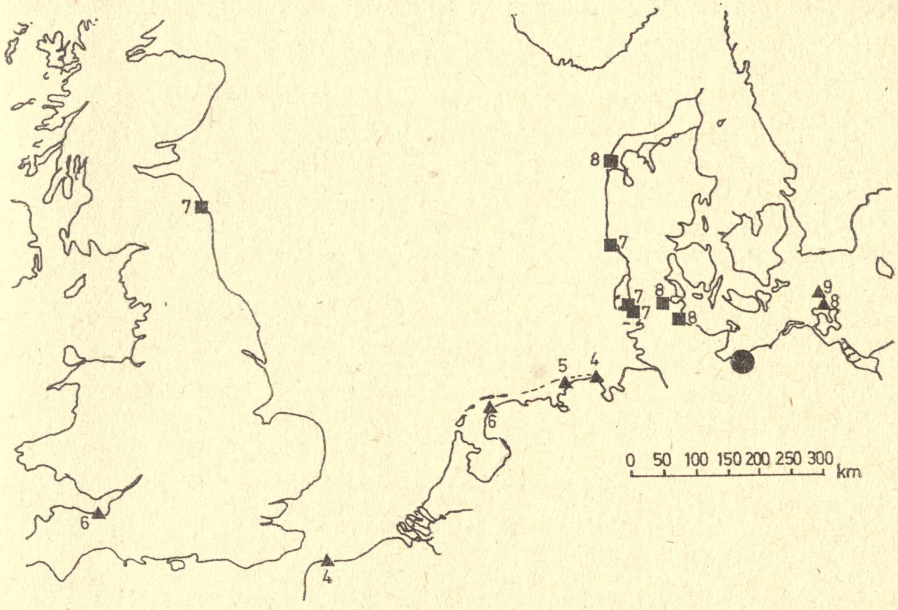

Abb. 1
Wiederfunde von Küstenseeschwalben, beringt in der Wismarbucht, in mehr als 50 km Entfernung vom Beringungsort in Europa. Kreis: Beringungsgebiet; Quadrate: Funde im 1. Kalenderjahr; Dreiecke: Funde nach mehreren Jahren; Ziffern: Wiederfundmonate

den Eltern gefüttert werden. Wie die folgenden WF zeigen, sind in 4 Fällen bereits in der 3. Julidekade größere Entfernungen vom Brutgebiet belegt. Es sind dies in der zeitlichen Reihenfolge:

He 7 420 236 (820 km W)
Nfl. 1. 6. 1964 Langenwerder
x 23. 7. 1964 Cresswell, England 55.18 N, 1.30 W

Hi 7 111 553 (231 km NW)
Nfl. 18. 6. 1974 Langenwerder
x 26. 7. 1974 Jedstedt, Jütland, Dänemark 55.22 N, 8.45 E

Hi 7 160 282 (187 km WNW)
Nfl. 5. 6. 1979 Langenwerder
x 27. 7. 1979 Westerhever Sand, Eiderstedt (BRD) 54.23 N, 8.41 E

Hi 7 000 665 (166 km WNW)
Nfl. 5. 6. 1966 Langenwerder
x 28. 7. 1966 bei Simonsberg, Husum (BRD) 54.29 N, 9.03 E

Hi 7 000 557 (365 km NNW)
Nfl. 19. 6. 1965 Langenwerder
x 31. 8. 1965 Agger Tange, Nordjütland, Dänemark 56.45 N, 8.15 E

Bisher belegt ein WF eines Jungvogels die Überquerung der Cimbrischen Halbinsel.

Hi 7 073 637 (156 km NW)
Nfl. 29. 6. 1969 Walfisch
x 30. 8. 1969 Sankelmarker See, Flensburg (BRD) 54.43 N, 9.26 E

Den weiteren Zugverlauf des Wegzugs der Jungvögel belegen bisher 3 WF aus Afrika.

Hi 7 140 215 (5669 km SSW)
Nfl. 14. 6. 1977 Langenwerder
( ) 29. 8. 1977 Strand von Monrovia, Liberia 6.20 N, 10.45 W

Hi 7 106 448 (9861 km SSE)
Nfl. 8. 6. 1976 Langenwerder
x 11. 12. 1976 Kenton on Sea, Südafrika 33.41 S, 26.40 E

Hi 7 000 611 (9556 km SSE)
Nfl. 20. 6. 1965 Langenwerder
( ) 31. 12. 1965 Scottburgh, Natal, Südafrika 30.17 S, 30.45 E

Diese WF ordnen sich phänologisch in das bisher bekannte Bild des Zuges ein. Die ersten Küstenseeschwalben erscheinen im Herbst ab Mitte September in den Gewässern an der Westküste von Südafrika (Namibia) und sind dort ab Oktober regelmäßig (LAMBERT 1971).
Von den insgesamt 30 WF, bei denen die Vögel älter als 1 Jahr waren, wurden 5 bereits als Heimzieher genannt. Weitere 17 können für die Untersuchung des Zugverhaltens nicht verwendet werden, da sie während der Brutzeit in Dänemark wiedergefunden wurden. Davon wurden 13 als Brutvögel kontrolliert, weitere 4 waren Totfunde (1 × Mai, 2 × Juni, 1 × Juli). Außer dem bereits genannten WF in Frankreich, der im Jahr zuvor als Brutvogel kontrolliert wurde, konnte noch ein 2. Mehrfachfund ermittelt werden:

Hi 7 079 379 (65 km NNE)
Nfl. 8. 6. 1973 Langenwerder
v 17. 5. 1977 Rödsand, Lolland, Dänemark 54.36 N, 11.45 E
v 23. 5. 1978 Langenwerder

Für die Betrachtung des Zugverhaltens der mehr als 1 Jahr alten Küstenseeschwalben stehen somit nur noch 8 WF zur Verfügung. Hiervon liegen 5 WF im Bereich bis 50 km vom BO. Davon erfolgten 1 WF nach einem Jahr im September westlich von Warnemünde, 2 WF jeweils im Juli nach 3 Jahren bis 10 km vom BO, 1 WF im Juni bis 10 km vom BO und 1 WF Anfang Juli auf Insel Fehmarn, letztere nach 7 und 9 Jahren. Bemerkenswert sind 2 WF im August und September von der Insel Rügen.

He 7 381 100 (134 km ENE)
Nfl. 21. 6. 1961 Langenwerder
x 14. 9. 1965 Dranske, Insel Rügen 54.42 N, 13.24 E

Hi 7 101 815 (117 km ENE)
Nfl. 2. 6. 1975 Langenwerder
x 22. 8. 1980 Neuendorf, Insel Rügen 54.32 N, 13.06 E

Die Einordnung dieser beiden WF ist sehr schwierig. Es kann sich durchaus um natürliche Dispersion nach der Brutzeit handeln, obwohl auch möglich ist, daß diese Vögel die Brutzeit in NE-Europa verbrachten und auf dem Wegzug waren.
Der einzige WF aus Afrika ordnet sich zeitlich in den bekannten Zugablauf ein.

He 7 266 187 (4446 km S)
Fgl. 26. 5. 1958 Langenwerder
v 12. 9. 1968 Gross Popo, Benin 6.24 N, 2.30 E

5. Diskussion

Die überwiegend in den letzten 20 Jahren erfolgten WF von in der DDR beringten Küstenseeschwalben ordnen sich weitgehend in das Zuggeschehen der benachbarten Brutbestände ein. Hierzu liegen bisher Ringfundauswertungen bzw. -übersichten für Finnland (LEMMETYINEN 1968) und die Bundesrepublik Deutschland (SCHLOSS 1968) vor. So weisen die bisher vorliegenden WF von im Ostseeküstenbereich Schleswig-Holstein (BRD) beringten Küstenseeschwalben auf den gleichen Zugverlauf, d. h. überwiegend Wegzug nach N um die Cimbrische Halbinsel herum, es gibt aber auch WF, die eine Überquerung der Halbinsel belegen.
Eine Reihe von Details konnte auf Grund der geringen WF-Zahl nur hypothetisch gedeutet werden, so daß die Untersuchung der Populationsökologie der Küstenseeschwalbe im Bereich der Wismar-Bucht weiterhin eine wichtige Aufgabe ist.

Literatur

GLUTZ von BLOTZHEIM, U. N., BAUER, K. (1982):
Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 8/II, Wiesbaden.
JOHANSEN, H. (1959):
To interessante ringfund. – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 53, 40–41.
KULLENBERG, B. (1946):
Über Verbreitung und Wanderungen von vier *Sterna*-Arten. – Arkiv Zool. Bd. 38A, 1–80.
LAMBERT, K. (1971):
Seevogelbeobachtungen auf zwei Reisen im östlichen Atlantik mit besonderer Berücksichtigung des Seegebietes vor Südwestafrika. – Beitr. Vogelk. 17, 1–32.
LEMMETYINEN, R. (1968):
The migration routes of Finnish Common and Arctic Terns (*Sterna hirundo* and *S. paradisaea*) in Scandinavia. – Ornis Fennica 45, 114–124.
MÄND, R. (1983):
On the migration of Common and Arctic Terns *Sterna hirundo* and *S. paradisaea* in Northern Europe. – Ornis Fennica, Suppl. – 3, 59–60.
MILENZ, K. (1961):
Über Zugwege und Winterquartiere mecklenburgischer Lariden. In: Schildmacher, H (Hrsg.) Beiträge zur Kenntnis deutscher Vögel, Jena.
MILENZ, K. (1962):
Ringfunde mecklenburgischer Seeschwalben (Gattung *Sterna*). – Auspicium 1, 444–450.
NEHLS, H. W. (1977):
Küstenseeschwalbe. In: Klafs, G. u. J. Stübs, Die Vogelwelt Mecklenburgs. Jena.
SALOMONSEN, F. (1967):
Migratory movements of the Arctic Tern (*Sterna paradisaea* Pontoppidan) in the southern Ocean. – Biol. Medd. Dan. Vid. Selsk. 24, 1–42.
SCHLOSS, W. (1968):
Ringfunde der Küstenseeschwalbe (*Sterna macrura*). – Auspicium 2, 384–402.
STORR, G. M. (1958):
Migration routes of the Arctic Tern. – The Emu 58, 59–62.
ZANDER, H. D. F. (1837–1853):
Naturgeschichte der Vögel Mecklenburgs. 1.–8. Lief., Wismar und Parchim.

● RINGFUNDMITTEILUNG der Vogelwarte Hiddensee 05/85

Verfasser: Peter Hauff
DDR – 2792 Schwerin
Straße der DSF 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: 1985_6

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

Artikel/Article: Zum Zug in der DDR beheimateter Küstenseeschwalben (Sterna paradisaea) nach Beringungs- und Wiederfundergebnissen 27-33