

Räumliche Verteilung farbberingter Alpenstrandläufer *Calidris alpina* vom Langenwerder (deutsche Ostseeküste) und von Helgoland (Nordsee)

V. Dierschke

DIERSCHKE, V. 1997: **Spatial distribution of Dunlins *Calidris alpina* colour-ringed at Langenwerder (German Baltic Sea coast) and Helgoland (North Sea)**. Ber. Vogelw. Hiddensee 14: 53-56.

Recoveries of conventionally (metal) ringed Dunlins are concentrated in France (due to hunting) and Great Britain (due to intensive bird-ringing). In contrast, most Dunlins colour-ringed as juveniles at Langenwerder, Baltic Sea (n = 798), and Helgoland, North Sea (n=1023), were recorded in the Wadden Sea, a pattern due to intensive searching for colour-ringed birds in that area. Conventional bird-ringing had failed to show the within-season connection between Helgoland and the Wadden Sea. In the case of birds ringed on Langenwerder, dispersal within the same autumn to other Baltic Sea staging areas and spring migration through Continental Europe (May sighting in Austria) have also been proven by sightings of colour-ringed birds. It is concluded that colour-ringing, even in species ringed very frequently, yields additional information not easily obtainable by conventional ringing. In particular, due to the possibility of reading colour-ring combinations in the field, this type of marking can fill 'geographical gaps' arising because of the uneven distribution of recovery probabilities.

Key words: *Calidris alpina*, colour-ringing, recovery probabilities, migration routes, staging areas.

1. Einleitung

Alpenstrandläufer gehören zu den am häufigsten beringten Nichtsingvögeln in Deutschland. Im Zuständigkeitsbereich der Vogelwarte Hiddensee sind sie die mit Abstand am zahlreichsten beringte Watvogelart (1964-1995: 46.130 Vögel; KÖPPEN & SCHEIL 1996). Wiederfunde in Ostdeutschland beringter Alpenstrandläufer verteilen sich über ganz Europa und schließen auch Brutgebiete in Nordsibirien sowie Winterquartiere in Nordwestafrika ein (BRENNING 1989). Wiederfunde von Jungvögeln stammen schwerpunktmäßig von der französischen Atlantikküste, solche von Altvögeln überwiegend aus Großbritannien, was in erster Linie auf den hohen Jagddruck in Frankreich bzw. auf die hohe Fangaktivität britischer Vogelberinger zurückzuführen ist (GROMADZKA 1983; RÖSNER 1997). Zählungen rastender Alpenstrandläufer in Europa zeigen demgegenüber ein anderes Muster der geographischen Verteilung (SMIT & PIERSMA 1989). Insbesondere das Wattenmeer ist als wichtigstes Rastgebiet für nach der Brutzeit mausernde und vor dem Heimzug Fett deponierende Vögel bekannt (MELTOFTE et

al. 1994). Bei einer weit verbreiteten Art wie dem Alpenstrandläufer, bei der die verschiedenen Teilpopulationen unterschiedliche Zugmuster zeigen (MELTOFTE 1993), ist eine differenzierte Betrachtung der Ringfunde erforderlich. Um die bei der herkömmlichen Vogelberingung mit nummerierten Metallringen auftretenden geographischen Lücken zu schließen, werden insbesondere seit 1990 Alpenstrandläufer im deutschen Wattenmeer, im Ostseeraum und in einem norwegischen Brutgebiet mit Farbringkombinationen gekennzeichnet (RÖSNER 1997). Hier sollen am Beispiel der auf Langenwerder, Mecklenburg-Vorpommern, und Helgoland gekennzeichneten Alpenstrandläufer Unterschiede in der Verteilung der Rückmeldungen zwischen metallberingten und farbberingten Vögeln aufgezeigt werden.

2. Material und Methode

Diesjährige Alpenstrandläufer wurden jeweils im Herbst mit Reusen (Langenwerder, Helgoland) und Schlagfallen (Helgoland) gefangen und mit einem Metallring links über dem Intertarsalgelenk und zusätzlich an jedem Bein

mit zwei Farbringen unter dem Gelenk beringt. Pro Jahr und Ort wurde jeweils eine einheitliche Farbkombination verwendet. Auf diese Weise wurden auf Langenwerder (Wismar-Bucht; 54.02 N, 11.30 E) von 1993-1995 insgesamt 798 Jungvögel zu folgenden Zeiten gekennzeichnet:

- 1.-9. Okt. 1993 246 Ind.
- 29. Sept. - 12. Okt. 1994 454 Ind.
- 25.-27. Sept. 1995 98 Ind.

Auf Helgoland (Deutsche Bucht; 54.11 N, 7.53 E) waren es von 1990-1994 insgesamt 1023 Jungvögel:

- 28. Aug. - 17. Okt. 1990 280 Ind.
- 29. Aug. - 7. Okt. 1991 189 Ind.
- 16. Aug. - 25. Sept. 1992 89 Ind.
- 7.-25. Sept. 1993 196 Ind.
- 10.-20. Sept. 1994 269 Ind.

Ablesungen dieser Vögel abseits der Beringungsorte gehen in erster Linie auf gezielte Kon-

trollen rastender Alpenstrandläufer im Wattenmeer zurück (besonders durch K. GÜNTHER, H.-U. RÖSNER, O. ZEISKE, ferner eigene Beob.), kamen aber auch durch „Zufallsfeststellungen“ an anderen Orten und durch andere Beobachter zustande. Die Verwendung von jahres- und ortstypischen Einheitskombinationen ließ keine individuelle Erkennung der Vögel zu, deshalb werden mehrere Beobachtungen einer Kombination pro Monat an einem Ort jeweils als ein Fund gewertet. Als Vergleich zur Farbberingung werden die Wiederfunde metallberingter Alpenstrandläufer herangezogen, die auf Langenwerder (1964-1993) und Helgoland (1961-1996; DIERSCHKE 1997) gekennzeichnet worden waren. Die Wiederfunde werden unterschiedlich großen Regionen zugeordnet, wobei im Wattenmeer (NE: Schleswig-Holstein und Dänemark; SW: Niedersachsen und Niederlande) und an der Ostsee (NE: Schweden und Finnland; SW: Polen, Deutschland und Dänemark) feiner differenziert wird.

Tab. 1: Verteilung der Rückmeldungen von als Jungvögel am Langenwerder und auf Helgoland beringten Alpenstrandläufern in Abhängigkeit vom Typ der Beringung. Es wird nach dem Alter beim Fund unterschieden (erstes Lebensjahr/Altvogel). - *Spatial distribution of recoveries/resightings of Dunlins ringed as juveniles at Langenwerder (Baltic Sea) and on Helgoland (North Sea); a) recoveries of conventionally (metal) ringed birds; b) sightings of colour-ringed birds. Recoveries are grouped according to age of the birds when found (first-year/adult).*

Region der Rückmeldung (fett = Beringungsort)	konventionelle Beringung <i>conventional ringing</i>			Farbberingung <i>colour-ringing</i>		
	Jul-Okt	Nov-Feb	Mär-Mai	Jul-Okt	Nov-Feb	Mär-Mai
Langenwerder						
NE Ostsee <i>NE Baltic Sea</i>	0/53					
SW Ostsee <i>SW Baltic Sea</i>	17/48	8/3	8/0	3/2		1/2
NE Wattenmeer <i>NE Wadden Sea</i>	2/11		1/7	1/10		
SW Wattenmeer <i>SW Wadden Sea</i>	5/12	3/8	3/4	0/1	2/0	1/0
Großbritannien <i>Great Britain</i>	2/9	13/33	5/4		1/3	3/0
Atlantik Belgien-NW Afrika <i>Atlantic Belgium-NW Africa</i>	12/5	70/30	4/4		0/1	
westliches Mittelmeer <i>western Mediterranean</i>	3/2	8/5	5/2		0/1	
mitteleurop. Binnenland <i>central Europe</i>	1/2					1/0
Helgoland						
NE Ostsee <i>NE Baltic Sea</i>	0/1		2/0			
SW Ostsee <i>SW Baltic Sea</i>	0/4	1/2				
NE Wattenmeer <i>NE Wadden Sea</i>	0/1			5/12	0/1	
SW Wattenmeer <i>SW Wadden Sea</i>	0/2	0/1		3/0		
Großbritannien <i>Great Britain</i>	3/21	6/9	2/3	4/2	0/2	
Atlantik Belgien-NW Afrika <i>Atlantic Belgium-NW Africa</i>	25/6	14/4	3/1	1/1		1/1

3. Ergebnisse

Farbberingte Alpenstrandläufer von Helgoland wurden 21mal im Wattenmeer und achtmal in Großbritannien gesehen, wobei die Relation dieser beiden Gebiete zueinander genau entgegengesetzt zu den bei der konventionellen Beringung erzielten Wiederfunden steht (Tab. 1). Farbringträger vom Langenwerder wurden 15 mal aus dem Wattenmeer und siebenmal aus Großbritannien gemeldet, wobei auch hier ein Gegensatz zum ausgeglichenen Verhältnis der beiden Regionen bei der herkömmlichen Beringung besteht (Tab. 1). Von der französischen Atlantikküste wurden Farbringablesungen für einen Vogel vom Langenwerder und für vier Vögel von Helgoland gemeldet. Zusätzlich gibt es bei den Langenwerder-Vögeln Ablesungen aus der südwestlichen Ostsee: drei im Mai (alle im Windwatt am Bessin/Hiddensee), drei Jungvögel im Oktober auf Poel (unweit des Langenwerders in Mecklenburg-Vorpommern), am Gellen (Hiddensee, Mecklenburg-Vorpommern) und in Laboe (Schleswig-Holstein) sowie je ein Altvogel im Juli bei Kopenhagen (Dänemark) und im September in den Karrenderfer Wiesen bei Greifswald (Mecklenburg-Vorpommern). Desweiteren wurde je ein Langenwerder-Vogel im zweiten Kalenderjahr am 12. Mai 1995 am Neusiedler See (Österreich) und am 10. November 1995 an der Salina di Cervia (Italien) beobachtet.

4. Diskussion

Durch die planmäßige Suche nach farbringtragenden Vögeln im Wattenmeer entspricht die Verteilung der Farbringrückmeldungen (ebenso wie die Verteilung der konventionellen Ringfunde, s. o.) nicht der tatsächlichen Verteilung der Vögel auf die Rastgebiete an den europäischen Küsten. Dasselbe gilt auch innerhalb des Wattenmeeres, wo erheblich mehr Beobachtungen aus dem intensiv nach farbberingten Alpenstrandläufern abgesuchten schleswig-holsteinischen Teil (RÖSNER 1997) vorliegen. Es wird aber deutlich, daß auf diese Weise Wissenslücken, die bei der konventionellen Beringung selbst bei sehr häufig beringten Vogelarten bleiben, gezieht geschlossen werden können.

Zwar ist bekannt, daß die meisten Alpen-

strandläufer der Nominatform im Wattenmeer mausern (MELTOFTE *et al.* 1994), doch konnte erst anhand farbberingter Vögel (z. T. auch ohne Benutzung individueller Kombinationen) gezeigt werden, daß sich die Verteilung innerhalb des Wattenmeeres je nach Herkunft und Zugroute unterscheidet (RÖSNER 1997; DIERSCHKE 1997). Besonders im Fall der auf Helgoland markierten Vögel wurde nun die Beziehung zum Wattenmeer deutlich (Tab. 1), während die herkömmlichen Ringfunde auf einen direkten Weiterzug nach England oder Frankreich deuteten (DIERSCHKE 1997). Die farbberingten Alpenstrandläufer vom Langenwerder belegten zum einen den Heimzug durch das mitteleuropäische Binnenland (Fund am Neusiedler See) und zum anderen das Umherstreifen von Jungvögeln innerhalb der Ostsee, auch entgegengesetzt zur eigentlichen Zugrichtung (Feststellung am Gellen/Hiddensee im Oktober des ersten Herbstes). Wegen fehlender bzw. geringer Beringungsaktivität in diesen (und den meisten anderen potentiellen) Rastgebieten wären solche Funde durch konventionelle Beringung kaum zu erhalten.

Es bleibt festzuhalten, daß sich Watvögel nicht zuletzt wegen der guten Sichtbarkeit von Farbringen an ihren langen Beinen für Farbberingungsprojekte eignen, die über Erkenntnisse zu Rastdauer und Individuen-Turnover hinaus (DIERSCHKE 1997) auch Beiträge zur Erforschung von Zugwegen und zeitlich-räumlichen Aufenthaltsmustern leisten können.

Dank: Mein herzlicher Dank gilt allen, die mir bei der Beringung auf Helgoland (Mitarbeiter der Inselstation des Instituts für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“) und auf dem Langenwerder (M. GROTHMANN, B. HEINZE) geholfen haben. H.-U. RÖSNER koordinierte das Farbberingungsprogramm und stellte freundlicherweise Farbringablesungen aus dem schleswig-holsteinischen Wattenmeer zur Verfügung. Ringfunddaten stammen aus dem Institut für Vogelforschung „Vogelwarte Helgoland“ und der Beringungszentrale Hiddensee.

5. Literatur

- BRENNING, U. 1989: Der Zug des Alpenstrandläufers (*Calidris alpina*) auf der Grundlage von Beringungen, Wiederfunden und Kontrollen in der DDR. Ber. Vogelwarte Hiddensee 9: 16-38.
- DIERSCHKE, V. 1997: Unterschiedliches Zugverhalten alter und junger Alpenstrandläufer *Calidris alpi-*

- na*: Ökologische Untersuchungen an Rastplätzen der Ostsee, des Wattenmeeres und auf Helgoland. Cuvillier Verlag, Göttingen.
- GROMADZKA, J. 1983: Results of bird ringing in Poland. Migrations of dunlin *Calidris alpina*. Acta Ornithol. 19: 113-136.
- KÖPPEN, U. & S. SCHEIL 1996: Bericht der Beringungszentrale Hiddensee für das Jahr 1995. Ber. Vogelwarte Hiddensee 13: 3-40.
- MELTOFTE, H. 1993: Vadefugletrækket gennem Danmark. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 87: 1-180.
- MELTOFTE, H., J. BLEW, J. FRIKKE, H.-U. RÖSNER & C. J. SMIT 1994: Numbers and distribution of waterbirds in the Wadden Sea. Wader Study Group Bull. 74: 1-192.
- RÖSNER, H.-U. 1997: Strategien von Zug und Rast des Alpenstrandläufers (*Calidris alpina*) im Wattenmeer und auf dem Ostatlantischen Zugweg. Shaker Verlag, Aachen.
- SMIT, C. J., & T. PIERSMA 1989: Numbers, midwinter distribution, and migration of wader populations using the East Atlantic flyway. In: BOYD, H. & J.-Y. PIROT (eds.): Flyways and Reserve Networks for Water Birds; pp. 24-63. Slimbridge.
- Anschrift des Autors:** Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Vogelwarte Hiddensee, D-18565 Kloster.
Derzeitige Anschrift: Vogelwarte Helgoland, Inselstation, Postfach 1220, D-27494 Helgoland.