

Aus der Staatlichen Vogelschutzwarte im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Wegzugbestand des Goldregenpfeifers *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008

Thorsten Krüger & Jürgen Ludwig

KRÜGER, T., & J. LUDWIG (2009): Wegzugbestand des Goldregenpfeifers *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 41: 89-99.

Bei einer Synchronzählung rastender Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* am 18./19. Oktober 2008 wurden insgesamt 46.687 Individuen in Niedersachsen und Bremen gezählt (Schätzung: 50.000 Vögel). Hierbei stammen fast alle Nachweise von der Küste bzw. aus dem küstennahen Binnenland. Die Hauptvorkommen bzw. die höchsten Dichten wurden dabei in den naturräumlichen Haupteinheiten Emsmarschen, Wesermarschen und Elbmarschen notiert. Im küstenfernen Binnenland, z. B. der Bourtanger Moor-Region oder in den ausgedehnten Börden Südost-Niedersachsens, wurden dagegen fast keine Goldregenpfeifer registriert, obwohl dort die Erfassungsintensität in den traditionellen und potenziellen Rastgebieten sehr hoch war.

83 % aller registrierten Goldregenpfeifer (n = 45.573), zu denen Habitatangaben mitgeteilt wurden, hielten sich auf Grünland auf, 10 % nutzten Salzwiesen, Strand oder Wattflächen und lediglich 7 % wurden auf Ackerflächen angetroffen. Beim Gros der frequentierten Ackerflächen handelte es sich um jüngst eingesäte Parzellen (Neueinsaaten; 51 %). Im Grünland hielten sich nahezu alle Goldregenpfeifer (96,6 %; n = 37.816) auf „feuchten bis trockenen“ Flächen auf. Die Goldregenpfeifer wurden fast ausschließlich in Trupps registriert, nur 13mal wurden Einzelvögel gemeldet. Mit 3.900 Individuen wurde am 18.10. am Großen Meer, Landkreis Aurich, die größte Rastplatzansammlung bei dieser Synchronzählung registriert, die mittlere Truppgröße lag bei 280 Vögeln.

Bei der Synchronzählung konnte eine hohe Gebietsabdeckung erreicht werden, womit die Zählung was den Erfassungsgrad betrifft, mit denjenigen aus den Jahren 1993 und 2003 vergleichbar ist. Gegenüber diesen wurde eine um 54 % bzw. 17,5 % geringere Anzahl registriert. Es ist fraglich, ob diese Zahlen einen echten „Rückgang“ des Goldregenpfeifer-Wegzugbestandes in Niedersachsen widerspiegeln. Vermutlich war der Durchzug am Zähltermin 2008 noch nicht so weit fortgeschritten wie 2003 und die Hauptdurchzugswelle hatte Niedersachsen witterungsbedingt noch gar nicht erreicht.

T. K., Staatliche Vogelschutzwarte, NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Standort: Ratsherr-Schulze-Str. 10, D-26122 Oldenburg, thorsten.krueger@nlwkn-h.niedersachsen.de; J. L., Staatliche Vogelschutzwarte, NLWKN Naturschutzstation Untere Elbe, Alte Hafenstr. 2, D-21729 Freiburg/Elbe, juergen.ludwig@nlwkn-lg.niedersachsen.de

Einleitung

Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* zählen zu den am häufigsten durch Europa ziehenden Watvögeln. Da jedoch etliche wichtige Rastgebiete der Art im Binnenland abseits von Gewässern liegen, können

Goldregenpfeifer durch die koordinierten, regelmäßig stattfindenden Wasser- und Watvogelzählungen nicht vollständig erfasst werden. Unser Wissen über den zeitlich-räumlichen Ablauf des Wegzugs, die Lage und Ausdehnung wichtiger Rastge-

Tab. 1: Wetterparameter an drei Stationen am Wochenende der Synchronzählung (13:00 Uhr MESZ, vor dem Schrägstrich = 18.10., nach dem Schrägstrich = 19.10.; Quelle: www.dwd.de). – *Weather situation during the Golden Plover census (before backlash = 18/10/2008, behind backlash = 19/10/2008) in Lower Saxony and Bremen shown with data from three weather stations (source: www.dwd.de).*

	Emden	Bremen	Hannover
Windstärke [Bft] – <i>wind speed [Bft]</i>	4/4	2/2	3/3
Windrichtung – <i>wind direction</i>	SSW/SW	SW/SW	SW/W
Bewölkung [Achtel] – <i>clouds [eighth]</i>	7/6	6/6	6/6
Sonnenschein [h] – <i>sunshine [h]</i>	2/1	3/2	4/3
Niederschlag [mm] – <i>rainfall [mm]</i>	0/0	0/0	0/0
Temperatur [°C] – <i>temperature [°C]</i>	10/13	11/13	11/13

biote wie auch die Größe des Gesamtbestandes ist daher im Vergleich mit anderen Watvögeln deutlich geringer.

Auf dem Zug wird Niedersachsen von zwei Populationen des Goldregenpfeifers berührt. Zum einen handelt es sich um „Südliche“ Goldregenpfeifer (*P. a. „apricaria“*-Typ), die in geschätzten 140.000-210.000 Individuen von den Britischen Inseln, Niedersachsen, Jütland bis Südnorwegen und Südschweden sowie ostwärts bis Estland vorkommen, zum anderen um eine Population des „Nördlichen“ Goldregenpfeifers (*P. a. „altifrons“*-Typ), deren Verbreitungsgebiet sich von Nord-Skandinavien bis nach Zentralsibirien erstreckt und auf ca. 500.000-1.000.000 Vögel geschätzt wurde (DELANY & SCOTT 2006). Auf Grundlage der Synchronzählung in Nordwest-Europa im Oktober 2003 konnte diese Schätzung auf ca. 900.000 Individuen präzisiert werden (RASMUSSEN & GILLINGS 2007, DELANY et al. 2009).

Um die vorhandenen Wissenslücken zu schließen, war erstmals im November 1978 und danach wieder 1993 und 2003 jeweils im Oktober in Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Dänemark sowie in den Niederlanden eine gemeinschaftliche, koordinierte Goldregenpfeifer-Zählung durchgeführt worden (VAN EERDEN & KEIJ 1979, FLORE et al. 1994, RASMUSSEN 1994, KRÜGER 2004, HÖTKER 2004). Dabei wurde 2003 die Erfassung unter dem Dach der Wader Study Group zusätzlich auch in Großbritannien, Schweden und Polen umgesetzt (RASMUSSEN & GILLINGS 2007). Ziel dieser Zusammenschau ist, über die Ergebnisse der Goldregenpfeifer-Synchron-

zählung am 18./19. Oktober 2008 zu informieren.

Material und Methode

Aufruf zur Synchronzählung

Für die landesweite Erfassung von Goldregenpfeifern mit dem Ziel einer vollständigen Übersicht im Oktober 2008 wurde ein spezieller Meldebogen entworfen, der im August mitsamt eines erläuternden Begleitschreibens über Sinn und Zweck der Erfassung an etwa 50 Regionalkoordinatoren versandt wurde. Die Koordinatoren haben dann mit diesen Unterlagen ihrerseits z. T. umfangreich Zählerinnen und Zähler für die von ihnen betreute Region akquiriert. Kurz vor dem eigentlichen Zähltermin wurden nach Rücksprache mit den Koordinatoren bislang noch nicht vergebene Gebiete über intensive Telefonwerbung an Beobachterinnen und Beobachter vermittelt, um eine möglichst vollständige Abdeckung der wichtigsten potenziellen Rastgebiete zu erzielen. Die Koordination der Synchronzählung erfolgte dabei über die Staatliche Vogel-schutzwarte. So fand am Zähltermin über die zumeist auf Binnen-deichsflächen ausgerichteten Erfassungen von Goldregenpfeifern hinaus eine internationale Wasser- und Watvogelzählung statt. Durch diese Zählung war eine Kontrolle der Außendeichsflächen an der Küste und auf den Inseln gewährleistet. Insgesamt kann von einer sehr guten Abdeckung der im Verlauf der Synchronzählungen von 1993 und 2003 bekannt gewordenen Rastgebiete sowie zusätzlicher potenzieller Bereiche gesprochen werden.

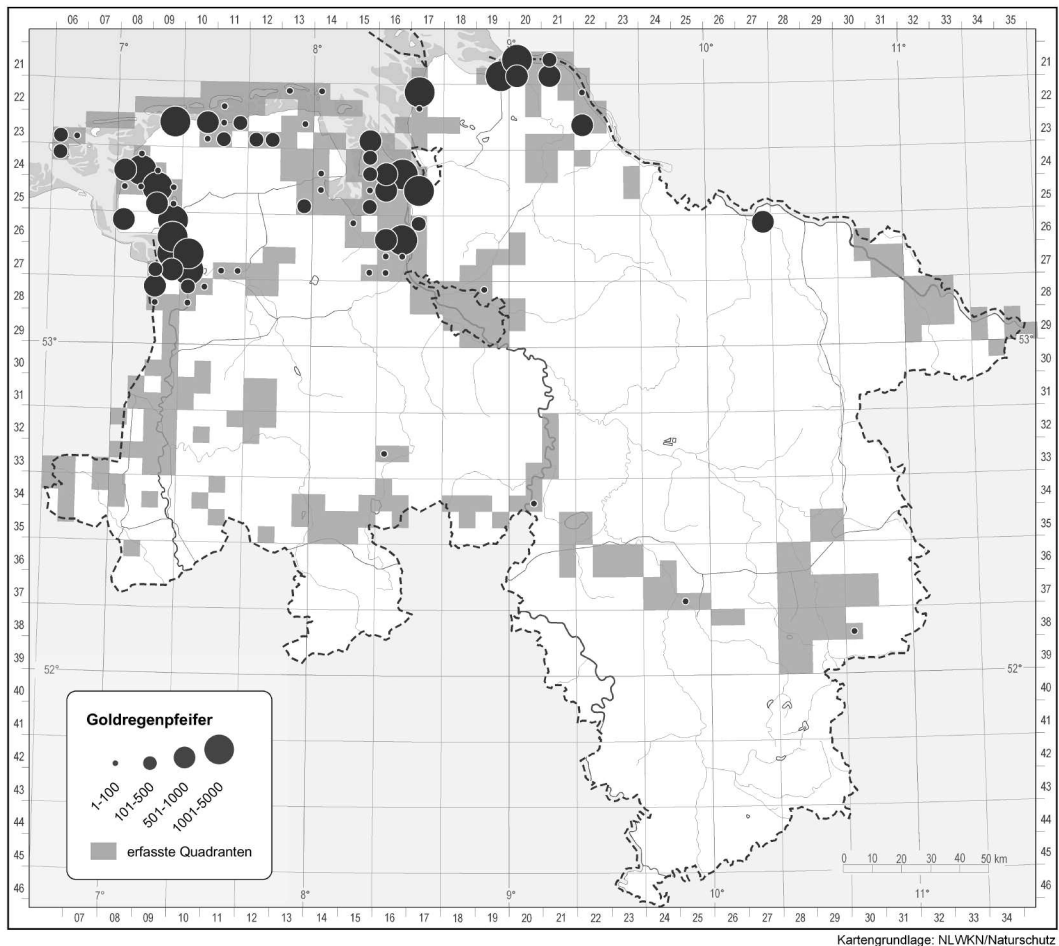


Abb. 1: Verteilung der Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen und Bremen am 18./19. Oktober 2008 nach TK 25-Quadranten (vgl. Legende). – Distribution of Golden Plovers in Lower Saxony and Bremen on Oct 18th/19th, 2008 . Totals for each square of the topographical maps (scale 1:25.000) are given (dots), furthermore each checked square is shaded.

Meldebogen

Neben den Bestandsangaben und einer kartographischen Zuordnung nach TK 25-Quadranten sollten die Bestände jeweils einem bestimmten Habitattyp zugeordnet werden. Die Einteilung der Habitattypen erfolgte dabei aus Gründen der Vergleichbarkeit identisch mit den Voruntersuchungen aus den Jahren 1993 und 2003 in „Acker“, „Grünland“, „Salzwiese, Strand und Watt“ bzw. „sonstige Rasthabitate“. Dabei wurde der Rastlebensraum Acker weiter unterteilt in „Wintergetreide“, „gepflügt“, „Neueinsaat“ und „Stoppelacker“ und für Grünland

wurde abgefragt, ob es sich um „feuchtes bis trockenes“ oder um richtig „nasses“ Grünland handelte.

Erfassung

Die Zählungen fanden am Wochenende des 18./19. Oktober 2008 statt. Für die Gewährleistung einer echten Synchronzählung sollten die Zählungen in erster Linie an diesem Wochenende durchgeführt werden, wobei für diese Auswertung aus einzelnen Gebieten auch Erfassungen aus einem Zeitraum von ± zwei Tagen zum Termin einbezogen wurden.

Tab. 2: Ergebnisse der Synchronzählungen der Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen und Bremen am 18./19. Oktober 2008 und zum Vergleich am 30./31. Oktober 1993 und 11./12. Oktober 2003. – *Numbers of Golden Plovers recorded on Oct 18th/19th, 2008 and for comparison Oct 30th/31st, 1993 resp. Oct 11th/12th, 2003 during a state-wide census in Lower Saxony (NW-Germany).*

Gebiet – area	Anzahl 1993 – number 1993	Anzahl 2003 – number 2003	Anzahl 2008 – number 2008	Trend 1993-2008 [%] – trend 1993-2008 [%]	Trend 2003-2008 [%] – trend 2003-2008 [%]
Emsmarschen	18.481	23.441	22.419	+ 21,3	- 4,4
Wesermarschen	24.184	11.495	11.625	- 51,9	+ 1,1
Elbmarschen	37.119	7.522	8.121	- 78,1	+ 8,0
Ostfriesische Seemarschen	17.320	12.048	4.438	- 74,4	- 63,2
Sonstige	1.750	847	82	- 95,3	- 90,3
Mittelweser	1.187	456	2	- 99,8	- 99,6
Summe	100.041	55.809	46.687	- 53,3	- 16,3

Tab. 3: Habitatnutzung der Goldregenpfeifer in Niedersachsen und Bremen während der Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008, und zum Vergleich am 30./31. Oktober 1993 und 11./12. Oktober 2003, differenziert nach naturräumlichen Einheiten. – *Habitat selection by Golden Plovers during a state-wide census on Oct 18th/19th, 2008 and on Oct 30th/31st, 1993 resp. Oct 11th/12th, 2003 according to natural units in Lower Saxony.*

Naturräumliche Einheit – natural unit	Acker [%] – arable land [%]			Grünland [%] – grassland [%]			Salzwiese, Watt [%] – saltmarsh, mud flats [%]		
	1993	2003	2008	1993	2003	2008	1993	2003	2008
Emsmarschen	0,5	54,8	5,3	84,4	44,5	74,5	15,1	0,7	20,4
Ostfriesische Seemarschen	8,1	25,6	19	74,9	67,5	81	16,9	6,9	0
Wesermarschen	0,2	3,2	0	99,6	95,8	100	0,2	1	0
Elbmarschen	9,3	41,2	12,7	90,8	58,8	85,5	0	0	1,8
Mittelweser	100	100	100	0	0	0	0	0	0
Sonstige	32,8	91	0	67,2	9	100	0	0	0
Gesamt - total	6,7	30,8	6,7	87,9	65,9	83,0	5,4	3,3	10,3

Hinsichtlich der Gezeiten war eine Erfassung an der Küste sowohl der außen- wie binnendeichs gelegenen Rastplätze von zwei Stunden vor bis zwei Stunden nach Hochwasser vorgesehen.

Witterung

Die mittlere Temperatur im Oktober lag im Norddeutschen Tiefland bei 10 °C. Abweichungen lagen

im Rahmen der gewöhnlichen, statistischen Schwankungen. Nachfröste bis minus 3 °C traten erst im letzten Monatsdrittel auf. Bis zum Zählwochenende war der Oktober dabei vergleichsweise nass. Dazu beigetragen hatte hauptsächlich das südsandinavische Sturmtief „Quinta“ zum Monatsbeginn. Trotzdem hielt sich die Anzahl der Regentage in Grenzen, da Hochdruck- und Südwestwindlagen immer wieder für einige teils sonnige, teils aber



Abb. 2: Rastende Goldregenpfeifer. Foto: Gundolf Reichert. – *Roosting Golden Plovers.*

auch neblige Herbsttage mit der typischen „goldenen Oktoberstimmung“ sorgten. Die Zählbedingungen am 18./19. Oktober 2008 lassen sich insgesamt als sehr günstig charakterisieren, im ganzen Land herrschte ruhiges Herbstwetter ohne Nebel, Niederschläge oder starke Winde vor (Tab. 1). Der Herbst war auch in Skandinavien und Polen recht mild und die erste Oktoberhälfte bis weit nach Norden und Osten weitgehend frostfrei.

Ergebnisse

Anzahl und Verteilung

Im Verlauf der Synchronzählung wurden 46.687 Goldregenpfeifer in Niedersachsen und Bremen erfasst. Hierbei stammen fast alle Nachweise von der Küste bzw. aus dem küstennahen Binnenland (Abb. 1, Tab. 2). Die Hauptvorkommen bzw. die höchsten Dichten wurden dabei in den naturräumlichen Haupteinheiten (Lage und Ausdehnung vgl. HECKENROTH & LASKE 1997) Emsmarschen, Ostfriesische Seemarschen und Wesermarschen notiert. Im küstenfernen Binnenland, z. B. der Bourtanger Moor-Region oder in den ausgedehnten Börden Südost-Niedersachsens, wurden dagegen fast keine Goldregenpfeifer registriert, obwohl dort die Er-

fassungintensität in den traditionellen und potenziellen Rastgebieten sehr hoch war.

Habitatwahl

83,0 % aller in Niedersachsen registrierten Goldregenpfeifer, zu denen Habitatangaben mitgeteilt wurden ($n = 45.573$), hielten sich auf Grünland auf, 10,3 % wurden in Salzwiesen, im Watt oder am Strand angetroffen, lediglich 6,7 % nutzten Ackerflächen. Während die im küstenfernen Binnenland festgestellten Goldregenpfeifer fast ausschließlich auf Ackerflächen rasteten, ist das Bild für die an der Küste liegenden Marschgebiete heterogen (Tab. 3). Während sich z. B. in den Wesermarschen 100 % der Vögel im Grünland aufhielten, wurden in den Ostfriesischen Seemarschen immerhin etwa 20 % auf Äckern erfasst.

Zu den landesweit auf Ackerflächen festgestellten Vögeln ($n = 3.060$) wurden vollständig zusätzliche Angaben über die Nutzungsart bzw. den Bewirtschaftungsstand des Ackerlandes gemacht. Hiernach handelte es sich beim Gros der frequentierten Ackerflächen um jüngst eingesäte Parzellen (Neueinsaat; 51,0 %), darüber hinaus fanden sich Goldregenpfeifer auch auf Ackerbrachen bzw. Stop-

Tab. 4: Relative Verteilung rastender Goldregenpfeifer-Trupps in Häufigkeitsklassen in Niedersachsen und Bremen während der Synchronzählung am 18./19. Oktober 2008 (n = 46.687 Ind. in 169 Trupps). – *Distribution of Golden Plover flocks in frequency classes during a state-wide census in Lower Saxony and Bremen on Oct 11th/12th, 2003 (n = 46,687 birds within 169 flocks).*

Truppsgrößen – flock sizes	Anzahl Trupps – number of flocks	Anteil Trupps [%] – share of flocks [%]	Anzahl Vögel – number of birds	Anteil Vögel [%] – share of birds [%]
1-7	32	18,9	96	0,2
8-20	19	11,2	261	0,6
21-50	14	8,3	476	1,0
51-150	42	24,9	3.741	7,9
151-400	29	17,2	7.233	15,3
401-1.000	21	12,4	12.988	27,4
> 1.000	12	7,1	22.548	47,6

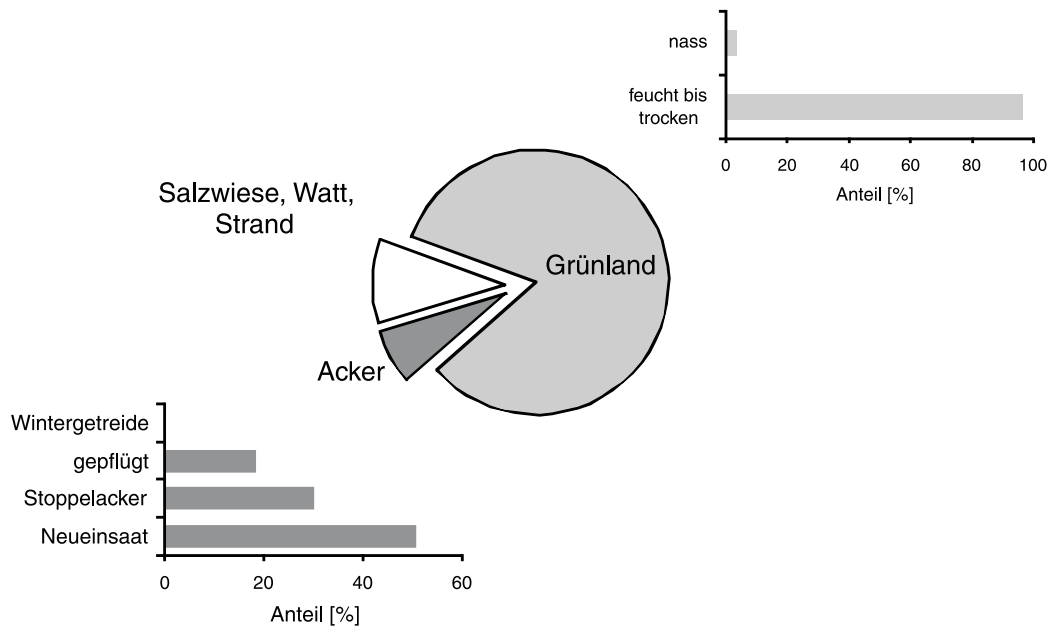


Abb. 3: Verteilung der Goldregenpfeifer am 18./19. Oktober 2008 in Niedersachsen und Bremen auf verschiedene Habitattypen (Kreisdiagramm, n = 45.573) und die Zusammensetzung des Anteils auf Ackerflächen rastender Vögeln nach Bewirtschaftungsstatus (Säulendiagramme; Acker n = 3.060, Grünland: n = 37.816). – *Habitat selection by Golden Plovers during a state-wide census on Oct 18th/19th, 2008 (circular chart, n = 45,573; Grünland = grassland, Acker = arable land, Salzwiese/Watt = salt meadows/mud flats) and distribution of birds recorded on arable land according to specific land-use types (columns; arable land: n = 3,060 [Stoppelacker = stubble field, Wintergetreide = winter crops, gepflügt = ploughed fields, Neueinsaat = recently sowed], grassland: n = 37,816 [feucht bis trocken = moist or dry, nass = wet].*

peläckern sowie auf frisch gepflügten oder mit Wintergetreide bestandenen Flächen (Abb. 3).

Beim Grünland, für das weitergehende Spezifizierungen gemeldet wurden (n = 37.816), hielten

sich die Goldregenpfeifer weit überwiegend (96,6 %) auf „feuchtem bis trockenem“ Grünland auf.

Trupfgrößen

Die meisten Goldregenpfeifer wurden in Trupps registriert, nur 13mal wurden Einzelvögel gemeldet. Unter den für die Charakterisierung der Trupfbildung gebildeten Häufigkeitsklassen ragt – wie schon bei der Synchronzählung 2003 – diejenige mit 51-150 Vögeln hervor (24,9 % der Trupps), die individuenreichste Klasse war diejenige mit mehr als 1.000 Vögeln (47,6 % der Ind.; Tab. 4). Mit 3.900 Individuen wurde am 18.10. am Großen Meer, Landkreis Aurich, die größte Rastplatzansammlung bei dieser Synchronzählung registriert, die mittlere Trupfgröße lag bei 280 Vögeln.

Diskussion

Erfassungsgrad

Am Wochenende des 18./19. Oktober 2008 hatten sich rund 150 Zählerinnen und Zähler an der Synchronzählung beteiligt. Dabei wurden neben den regelmäßig durch die Wasser- und Watvogelzählungen abgedeckten Gebiete zusätzlich zahlreiche potenzielle Goldregenpfeifer-Rastgebiete aufgesucht. In den Seemarschen und den küstennahen Fluss-

marschen konnte so eine hohe, in manchen Regionen wie bspw. den Ostfriesischen Inseln oder Butjadingen eine vollständige Abdeckung erreicht werden (vgl. Abb. 1). In den Ostfriesischen Seemarschen und im Elbe-Weser-Dreieck war die Flächenabdeckung hingegen nicht ganz so hoch, gleichwohl auch dort die wichtigsten Rastplätze aufgesucht wurden. Die in Frage kommenden Rastgebiete im niedersächsischen Binnenland wurden ebenfalls nahezu vollständig abgesehen, vielfach wurde von den lokalen Erfassern ein weitaus größerer Bereich als der der traditionell frequentierten Rastplätze kartiert. Insgesamt kann daher von einer hohen Gebietsabdeckung gesprochen werden, womit der Erfassungsgrad der Zählung mit denjenigen aus den Jahren 1993 und 2003 vergleichbar ist.

Wie bei der damaligen Zählung lässt sich die Möglichkeit von Doppelzählungen im Verlauf der Synchronerfassung nicht generell ausschließen. So wurde auch bei der aktuellen Zählung in benachbarten Gebieten zum Teil an verschiedenen Tagen gezählt, so dass zwischen diesen Gebieten wechselnde Trupps doppelt erfasst worden sein könnten. Allerdings fanden in einigen Großräumen die Erfassungen durch geschickte Koordination der lokalen Ornithologinnen und Ornithologen tatsächlich synchron statt, so dass für weite Bereiche das Problem kaum relevant sein dürfte. Insgesamt

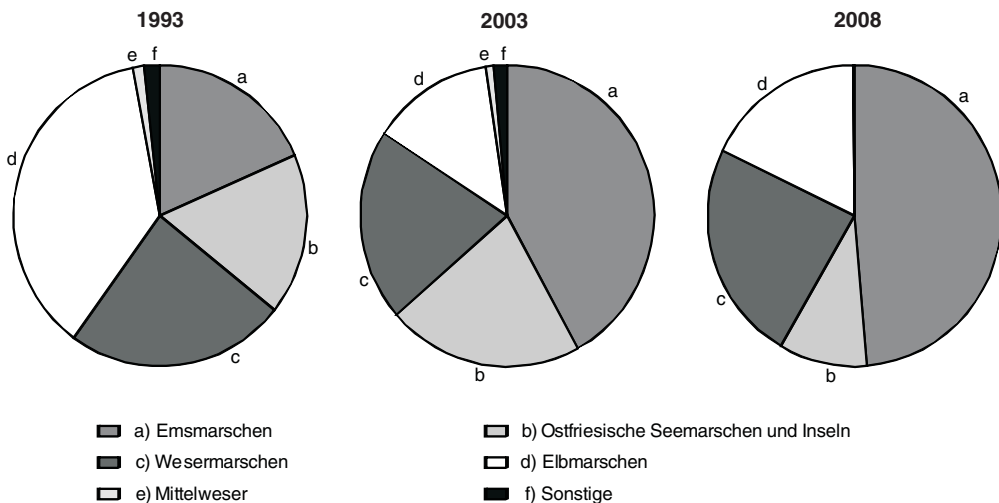


Abb. 4: Relative Verteilung der Goldregenpfeifer auf sechs naturräumliche Einheiten Niedersachsens am 30./31. Oktober 1993, 11./12. Oktober 2003 und 18./19. Oktober 2008. – Relative distribution of Golden Plovers in six natural units of Lower Saxony on Oct 30th/31st, 1993, Oct 11th/12th, 2003 resp. Oct 18th/19th, 2008.

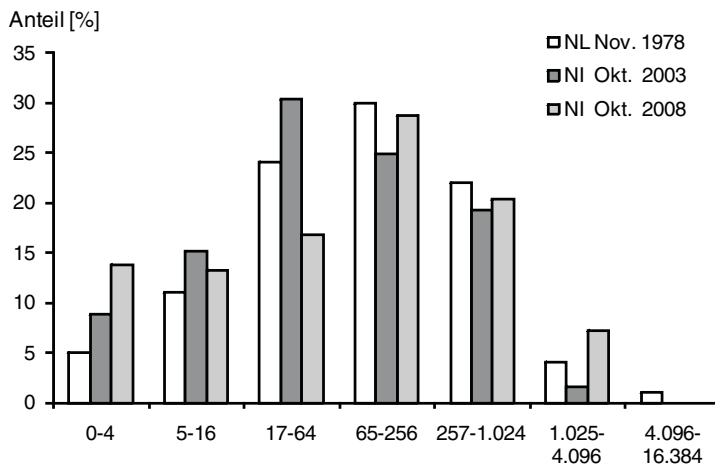


Abb. 5: Relative Verteilung rastender Goldregenpfeifer-Trupps in Häufigkeitsklassen in Niedersachsen und Bremen am 18./19. Oktober 2008 (hellgraue Balken, $n = 167$ Trupps) und 11./12. Oktober 2003 (dunkelgraue Balken, $n = 317$ Trupps; KRÜGER 2004) sowie in den Niederlanden im November 1976 (weiße Balken, $n = 1.397$ Trupps; VAN EERDEN & KEIJ 1978). – *Distribution of Golden Plover flocks in frequency classes during a county-wide census in Lower Saxony and Bremen on Oct 18th/19th, 2008 (grey bars, $n = 167$ flocks) resp. Oct 11th/12th, 2003 (dark grey bars, $n = 317$ flocks; KRÜGER 2004), and in the Netherlands in November 1976 (white bars, $n = 1,397$ flocks; VAN EERDEN & KEIJ 1978).*

kann der eventuell durch Doppelzählungen aufgetretene Fehler als gering eingeschätzt werden.

Häufigkeit

Bei der landesweiten Synchronzählung wurden insgesamt 46.687 Vögel gezählt. Unter Einbeziehung der nicht erfassten Bereiche an der Küste kann der Bestand am 18./19. Oktober 2008 auf 50.000 Vögel geschätzt werden. Hiermit lag das Ergebnis unter dem der Synchronzählung aus dem Jahr 2003 mit rund 60.000 Individuen (17,5 % geringer) und sehr deutlich unter dem Ergebnis aus 1993 mit rund 100.000 Goldregenpfeifern (54 % geringer). Somit stellt sich die Frage, ob die verringerten Rastzahlen in Niedersachsen einen Rückgang der Goldregenpfeifer-Population widerspiegeln bzw. diese Zahlen auf eine verringerte Eignung Niedersachsens als Rast- und Durchzugsgebiet für die Art hinweisen.

Zumindest 2003 konnte im Hinblick auf die Goldregenpfeifer-Population letzteres verneint werden, da der gegenüber 1993 frühere Zähltermin ver-

bunden mit dem vorausgegangenen Witterungsverlauf in der Wegzugperiode zu geringeren Zahlen geführt hatte (KRÜGER 2004), während sich in den östlich von Niedersachsen gelegenen Ländern z. T. überdurchschnittlich viele Goldregenpfeifer aufhielten.

Dies könnte 2008 erneut der Fall gewesen sein. Zumindest wurde vor der Synchronzählung aus vielen Teilgebieten berichtet, dass bis dahin nur sehr wenige Goldregenpfeifer durchgezogen seien, d. h. das Gros der Vögel offensichtlich noch gar nicht eingetroffen war. Nach BYRKJEDAL & THOMPSON (1998) ziehen russische und skandinavische Goldregenpfeifer, nachdem sie die östliche Nordseeregion erreicht haben, in Abhängigkeit von

der Härte des sich ankündigenden Winterwetters westwärts. Ringfunde haben gezeigt, dass kaltes Wetter die Vögel veranlasst, schneller nach Großbritannien, Belgien, Frankreich und auf die Iberische Halbinsel zu ziehen. Ein warmer Herbst begünstigt längere Verweildauern, so dass Anzahl und Phänologie in den Rastgebieten von Jahr zu Jahr großen Schwankungen unterliegen können (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1975, THYEN et al. 2000). So hielten sich am westlichen Jadebusen, nachdem bei der Synchronzählung am 18./19.10.2008 lediglich 20 Goldregenpfeifer notiert werden konnten, vier Wochen später am 16.11.2008 1.305 Individuen auf (R. ROCHAU, pers. Mitt.). Ähnliches wurde auch aus anderen Rastgebieten berichtet.

Auch in Schleswig Holstein und den Niederlanden scheinen nach den ersten Eindrücken und vorläufigen Auswertungen vergleichsweise wenige Goldregenpfeifer gerastet zu haben (JEROMIN 2009, KLEEFSTRA 2008). Möglicherweise hielt sich Mitte Oktober 2008 ein großer Teil der Goldregenpfeifer noch weiter im Norden auf. Zumindest in Schweden wurde mit 139.500 Vögeln ein neues

Maximum festgestellt (M. GREEN, pers. Mitt.).

Ob die Goldregenpfeifer allgemein nur noch in gegenüber 1993 deutlich verringerter Anzahl in Niedersachsens rasten und die niedrigen Zahlen tatsächlich einen Rückgang der hiesigen Rastbestände abbilden, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht klären (s. a. KRÜGER 2004). Zur Beantwortung dieser Frage wären tiefer gehende Betrachtungen unter Berücksichtigung phänologischer Aspekte sowie auf regionaler bis lokaler Ebene erforderlich, wie sie z. B. die Ornithologische Vereinigung Ostfriesland (OVO) anstellt (PENKERT et al. 2008).

Verteilung

Wie auch schon 1993 und 2003 wurden bei der Synchronzählung 2008 Goldregenpfeifer ganz überwiegend direkt an der Küste sowie im küstennahen Binnenland festgestellt. Doch unterscheidet sich die Raumnutzung in diesen Jahren auf der Ebene der naturräumlichen Einheiten stark. Den größten relativen Zuwachs hat das Gebiet der Emsmarschen erfahren (von 18 % 1993 auf 42 % 2003 und schließlich 48 % 2008), in den Elbmarschen hingegen wurden 1993 noch 38 % der Gesamtsumme registriert, 2003 nur noch 13 %, 2008 mit 18 % wieder etwas mehr (vgl. Abb. 4). Auffällig ist, dass der Anteil der im Binnenland, hier unter „Mittelweser“ und „Sonstige“ geführte Bereiche, kleiner geworden ist und 2008 bei kaum mehr messbaren 0,2 % lag. Dies spricht für eine gewisse Verlagerung des Durchzugs und auch dafür, dass in 2008 der Durchzug des Goldregenpfeifers Niedersachsens noch nicht in vollem Umfang erreicht hat. Im Binnenland gibt es nennenswerte Rastbestände meist erst im November (KRÜGER 2004).

In der geänderten Verteilung kann sich u. a. auch ein unterschiedlich ablaufender Durchzug verschiedener Populationen widerspiegeln (vgl. MELTOFFE et al. 1994, POOT et al. 1996); wegen des Charakters der Synchronzählung, die letztendlich nur eine Momentaufnahme darstellt, lassen sich hierzu jedoch keine genauen Aussagen treffen.

Truppbildung

Geradezu charakteristisch ist beim Goldregenpfeifer das Auftreten während des Zuges in Trupps, die

zuweilen beträchtliche Größe erreichen können. Dies betrifft auch Regionen, die etwas abseits des Hauptzugwegs an der Küste liegen, bspw. den Südosten Niedersachsens (HECKENROTH & ZANG 1995). Der Anteil der einzelnen Truppgrößen ist in Niedersachsen und in den Niederlanden auf dem Weg- und Heimzug sehr ähnlich (VAN EERDEN & KEIJ 1978), im Mittel werden auf dem Heimzug etwas größere Trupps beobachtet (HECKENROTH & ZANG 1995). Bei der Synchronzählung 2003 waren 95 % der Vögel in Trupps >50 Individuen versammelt (KRÜGER 2004).

Insgesamt zeigen die Daten zur Truppgröße aus den Jahren 2003 und 2008 ein ähnliches Bild wie die Daten einer herbstlichen Synchronzählung in den Niederlanden 1976 (Abb. 5). Unterschiede können auf die um einen Monat verschobene Datenerhebung, in der Lage entlang des Zugweges oder der zugrunde liegenden Stichprobe begründet sein. So sollte auch beim Goldregenpfeifer die Truppgröße positiv mit der Zugintensität korreliert sein, d. h. es kommt in Bereichen mit einer höheren Anzahl ziehender Vögel und somit einer allgemein höheren Dichte öfter zu Fusionen von Trupps als in Abschnitten mit nur wenigen Vögeln.

Dank

Einmal mehr haben sich die in Niedersachsen tätigen Ornithologen/innen hoch motiviert und engagiert eingebracht und sich sowohl bei der Koordination wie auch bei der Erfassung im Feld in großer Zahl mit großem Aufwand beteiligt. Nur durch die Mithilfe der aufgeführten 150 Personen sowie Gruppen konnte diese Gesamtschau entstehen:

L. Achilles, M. Akkermann, H. Arens, U. Andreas, F. Apffelstaedt, AviSON, F. Bachmann, R. Baum, S. Baum, M. Baumgärtner, F. Bechinger, C. Becker, W. Benthin, S. Beuger, V. Blüml, K. Boße, K. Bösche, P. Boeven, V. Bohnet, M. Bosch, Brandes, T. Brandt, B. Breden, U. Breden, Brüning, H. Buß, U. Campe, G. Creemer, A. Degen, H. Dirks, M. Diekmann, W. Dierk, K. Dietrich, T. Dittmann, W. Eikhorst, El-Kahled, N. Fehrmann, W. Fischbeck, D. Frank, J. Folger, B. Gathemann, K. Gerdes, W. Germer, L. Gerner, P. Glötzel, R. Glötzel, H. Groene, A. Guse, H. Hahlbom, U. Handke, T. Hasse, N. Hecker, M. Heckroth, W. Heese, G. Heller, K. Hellmund, G.

Hilgerloh, K. Hinsch, B. Holtmann, E. Jähme, K. Jung, C. Kerperin, A. Keßler, J. Klaassen, D. Klimpt, H. Klugkist, A. Knipping, P. Knolle, K. Kof-fijberg, H. Kruckenberg, T. Kuppel, J. Kurzhals, K. Lehn, E. Liebl, K. Löhmer, J. Lopau, R. Lottmann, T. Lüken, I. Maggini, I. Malsch, U. Marxmeier, Mel-lumrat, J. Melter, K. Menke, S. Meschkat, G. Mey-enburg, J.-H. Mülstegen, B. Müller, F.-O. Müller, I. Müller-Reich, T. Munk, G. Nagel, R. Nagel, B. Olt-manns, S. Pastuschka, G. Pegram, T. Penkert, F. Rabenstein, H. Rebling, G. Reichert, U. Reimers, H. Reiner, K. Rettig, M. Richter, R. Rochau, G. Rösler, J. Rösler, H.-J. Ropers, K. Sandkühler, T. Schikore, S. Scheffler, H. Schmedes, Schmitz, R. Schnepel, A. Schoppenhorst, U. Schramm, K. Schröder, H.-U. Schumacher, H. Schürstedt, M. Schulze Dieckhoff, J. Siebelds, F. Segger-Harbers, S. Spalik, L. Spath, M. Sprötge, B. Thien, M. Teten, C. Teuber, K. Tornow, H. Tiedemann, J. Umland, H. van Göns, Volkman, H. Vollstaedt, E. Voss, J. Wahl, A. Wal-entowitz, S. Walentowitz, Wehnert, J. Weigelt, G. Weinbecker, H. Weinbecker, J. Weinbecker, A. Wellbrock, A. Welz, D. Wendt, H. Wendeln, J. Wermes, H. Wietjes, M. Wilkens und K. Wilson.

In besonderem Maße danken wir den Regionalko-ordinatorinnen und Regionalkoordinatoren für Ihre hervorragende Vorarbeit! Für konstruktive Hinweise zum Manuskript danken wir Gundolf Reichert und Johannes Wahl.

Summary – Autumn numbers of Golden Plover *Pluvialis apricaria* in Lower Saxony: results of a state-wide census on October 18th/19th, 2008

In the course of a state-wide census of roosting Golden Plovers *Pluvialis apricaria* on Oct 18th/19th, 2008 a total of 46,687 birds was counted in Lower Saxony and Bremen (estimate: 50,000 birds). The vast majority of records stems from the coast and from coastal inland areas respectively. The main numbers / the highest densities were recorded in the natural units of "Ems marshes", "Weser marshes" and "Elbe marshes". At stop-over sites situated far away from the coast only a few Golden Plovers roosted.

83 % of the Golden Plovers were seen on grassland, 7 % on arable land and only 10 % used salt marshes, beaches and mud flats (n = 45,573). In the

case of arable land, most birds were counted on recently sowed fields (51 %). Grassland frequented by the Golden Plovers was "moist or dry" (97 %) and not "wet". Nearly all of the Plovers were re-corded in flocks, only thirteen times single birds were reported. The maximum flock size was 3,900 birds and was recorded in central Rheiderland, district of Aurich. The median flock size was 280 birds.

The coverage of potential and known stop-over sites was as high as that of the state-wide censuses in Lower Saxony and Bremen on Oct 30th/31st, 1993 and Oct 11th/12th, 2003. Compared with those surveys the total number was reduced by 54 % and 18 % respectively. It is presumed that these numbers do not reflect a real decline: it seems likely, that the main wave of autumn Golden Plover migration had not reached Lower Saxony and Bremen on Oct 18th/19th, 2009 (due to the meteorological situation).

Literatur

- BYRJKEDAL, I., & D. THOMPSON (1998): Tundra Plovers: The Eurasian, Pacific and American Golden Plovers and Grey Plover. London.
- DELANY, S., & D. SCOTT (2006): Waterbird population estimates – fourth edition. Wetlands International. Wageningen.
- DELANY, S., D. SCOTT, T. DODMAN & D. STROUD (eds.; 2009): An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.
- FLORE, B.-O., J. FRÖHLICH & P. SÜDBECK (1994): Wegzugbestände des Goldregenpfeifers (*Pluvialis apricaria*) in Niedersachsen – Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 30./31. Oktober 1993. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 26: 17-26.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 6 (Charadriiformes). Wiesbaden.
- HECKENROTH, H., & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens und des Landes Bremen 1981-1995. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 37.
- HECKENROTH, H., & H. ZANG (1995): Goldregenpfeifer – *Pluvialis apricaria*. In: ZANG, H., G. GROSSKOPF & H. HECKENROTH (Hrsg.): Die Vögel Niedersachsens, Austernfischer bis Schnepfen. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. B, H. 2.5.
- HÖTKER, H. (2004): Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* in Deutschland im Oktober 2003. Vogelwelt 125: 83-87.

- JEROMIN, K. (2009): Internationale Goldregenpfeiferzählung Oktober 2008. Ornithol. Arb.gem. Schleswig-Holstein & Hamburg, Rundsch. 1/2009: 25-29.
- KLEEFSTRA, R. (2008): Erste resultaten binnenlandse stellopertellingen. SOVON-Nieuws 21(4): 18.
- KRÜGER, T. (2004): Wegzugbestand des Goldregenpfeifers *Pluvialis apricaria* in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Synchronzählung am 11./12. Oktober 2003. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 36: 35-52.
- MELTOFTE, H., J. BLEW, J. FRIKKE, H.-U. RÖSNER & C. J. SMIT (1994): Numbers and distribution of waterbirds in the Wadden Sea. IWRP Publication 34 / Wader Study Group Bull. 74, Spec. issue.
- PENKERT, T., G. REICHERT & K. KOFFJUBERG (2008): Synchronzählungen der Rastbestände von Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* und Kiebitz *Vanellus vanellus* in Ostfriesland – ein Projekt der Ornithologischen Vereinigung Ostfriesland (OVO). Vogelkd. Ber. Niedersachs. 40: 427-435.
- POOT, M., L. M. RASMUSSEN, M. VAN ROOMEN, H.-U. RÖSNER & P. SÜDBECK (1996): Migratory Waterbirds in the Wadden Sea 1993/94. Wadden Sea Ecosystem No. 5. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea. Wilhelmshaven.
- RASMUSSEN, L. M. (1994): Lands-dækkende optælling af Hjejle *Pluvialis apricaria* i Danmark, oktober 1993. Dansk Ornitol. Foren. Tidsskr. 88: 161-169.
- RASMUSSEN, L. M., & S. GILLINGS (2007): Results of a coordinated count of Eurasian Golden Plovers *Pluvialis apricaria* in Northern Europe, October 2003. Wader Study Group Bull. 114: 60-64.
- THYEN, S., K.-M. EXO, U. APPEL & P. SÜDBECK (2000): Phänologie, Bestandsentwicklung und Monitoring von Wasser- und Watvögeln an der Küste des Landkreises Friesland 1969-1994. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 40: 1-98.
- VAN EERDEN, M., & P. KEIJ (1978): Resultaten van twee Goudplevierentellingen (*Pluvialis apricaria*) in Nederland in November 1976 en April 1977. Watervogels 3: 182-189.
- VAN EERDEN, M., & P. KEIJ (1979): Counting of Golden Plovers *Pluvialis apricaria* on passage: some results of two country-wide surveys in the Netherlands. Wader Study Group Bull. 27: 25-27.