



Rastende Mornellregenpfeifer im Vogelschutzgebiet Hellwegbörde. – *Staging Dotterels in the Special Protection Area Hellwegbörde.*

© Margret Bunzel-Drüke

Moritz Meinken, Wieland Heim & Ralf Joest

## Rastvorkommen und Habitatwahl des Mornellregenpfeifers *Charadrius morinellus* im Vogelschutzgebiet Hellwegbörde im Jahr 2020

### Einleitung

Mornellregenpfeifer *Charadrius morinellus* brüten in den Tundren und Bergregionen Skandinaviens und Russlands sowie in Schottland und vereinzelt in zentral- und südeuropäischen Berglagen (Habele 1975, Valle & Scarton 1999, Delany et al. 2009). Die europäische Population umfasst 40.000-120.000 Ind. (Delany et al. 2009). Der Bestandstrend scheint in Skandinavien langfristig negativ, in den letzten Jahren aber stabil zu sein (Delany et al. 2009, Saari 1995, Lindström et al. 2015). Die Vögel der europäischen Population überwintern in Nordafrika (Delany et al. 2009, Bauer et al. 2005) und überqueren Deutschland auf dem Zug (Bairlein et al. 2014, Stübing et al. 2013a), wobei ein Teil der in Skandinavien brütenden Vögel auch ostwärts in Winterquartiere im östlichen Mittelmeerraum zieht (Aarvak et al. 2019). Während im Frühjahr nur an der

Nordseeküste regelmäßige Rastvorkommen bestehen, rasten Mornellregenpfeifer im Spätsommer auch im Binnenland, insbesondere auf Ackerflächen (Busche 2007, Stübing et al. 2013a). Einzelne Rastplätze werden über Jahre auf dem Wegzug immer wieder aufgesucht (Habele 1975). Zu diesen traditionellen Rastgebieten gehört das Vogelschutzgebiet Hellwegbörde, das u. a. als Schutzgebiet für rastende Mornellregenpfeifer ausgewiesen wurde (Joest & Illner 2013, LANUV 2015). Aus der Hellwegbörde sind Nachweise von rastenden Mornellregenpfeifern seit mind. 1967 bekannt, seitdem konnten mit zunehmender Beobachtungsintensität regelmäßige Rastvorkommen in größerer Zahl nachgewiesen werden (Pott et al. 2009, Müller et al. 2014). Die Mornellregenpfeifer rasten hier bevorzugt auf Kalkscherbenäckern der Nordabdachung des



Haarstrangs und auf bearbeiteten Äckern mit wenig Vegetation (Pott et al. 2009). Im Rahmen der Bachelorarbeit des Erstautors im Studiengang Landschaftsökologie der Universität Münster (Meinken 2021) wurden folgende Fragestellungen bearbeitet:

- Wie groß war der Rastbestand in ausgewählten Rastgebieten der Hellwegbörde im Spätsommer 2020?
- Welche Lebensraumstrukturen waren für die Nutzung der Rastgebiete von Bedeutung?
- Welche Bedeutung hatte die Hellwegbörde im Spätsommer 2020 für den Mornellregenpfeifer im bundesweiten Vergleich?

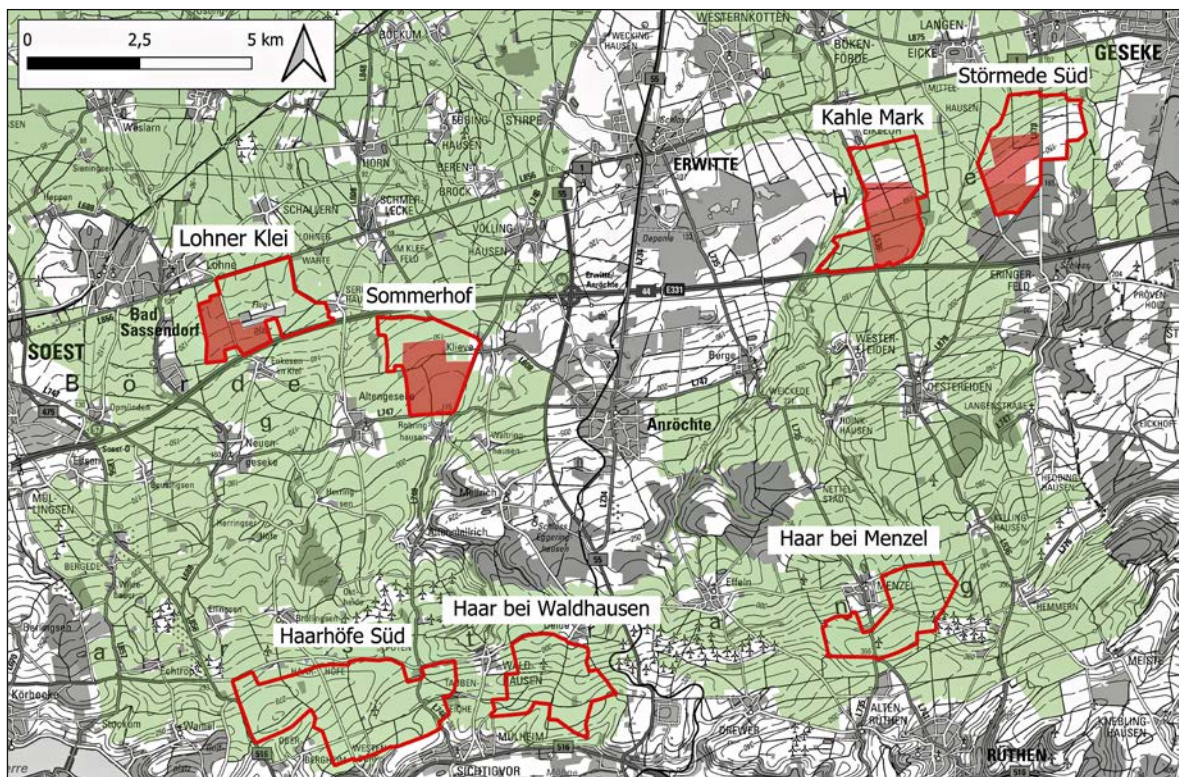
## Untersuchungsgebiete und Methode

Die Erfassungen erfolgten in den folgenden sieben von Müller et al. (2014) für den Vogelschutz-Maßnahmenplan (LANUV 2015) abgegrenzten Rastgebieten im Ostteil des Vogelschutzgebietes Hellwegbörde: Lohner Klei (383 ha), Sommerhof (nordwestl. Klieve, 333 ha), Kahle Mark (südöstl. Eikeloh, 417 ha), Störmede Süd (391 ha), Haarhöfe Süd (739 ha), Haar bei Waldhausen (347 ha) und Haar bei Menzel (329 ha) (Abb. 1, Tab. 1). Diese wurden im Zeitraum vom 15.08. bis zum 08.09.2020 insgesamt achtmal jeweils innerhalb von

drei Tagen mit einem PKW abgefahren. Dabei wurden potenziell geeignete Rastflächen wie frisch eingesäte, gegrubberte oder vegetationsarme Äcker (Müller 2003, Pott et al. 2009, Stübing et al. 2013a) systematisch mit Hilfe eines Fernglases (Zeiss Conquest 10x42) sowie eines Spektivs (Zeiss Conquest Gavia 85, 30-60x) abgesucht. Mornellregenpfeifer wurden punktgenau verortet, gezählt und soweit möglich altersbestimmt (Habele 1975). Die pro Kontrolle aufgewendete Zeit schwankte zwischen 1 h und 3,5 h und war vom Wetter und dem damit verbundenen Luftflimmern abhängig.

Zusätzlich wurden in jedem Rastgebiet alle Nutzungen kartiert, welche als Rastplatz für Mornellregenpfeifer nicht geeignet sind. Dies betraf noch nicht geerntete Kulturen von Mais, Zuckerrüben, Kartoffeln und Feldbohnen sowie hoch gewachsene Brachen. Die übrig gebliebenen Bereiche bildeten demnach die potenziell geeigneten Rastflächen, vor allem frisch bearbeitete Äcker. Des Weiteren wurden Bäume und Gebüsch, Gebäude und Straßen (mind. zweispurig) sowie Windenergieanlagen (WEA) erfasst.

Insbesondere das Rastgebiet Kahle Mark wurde als bekannter Rastplatz von vielen Beobachtern besucht. Wenn andere dort Mornellregenpfeifer entdeckten,



**Abb. 1:** Lage der untersuchten Mornellregenpfeifer-Rastplätze mit den Kerngebieten (rot hinterlegt) im Vogelschutzgebiet Hellwegbörde (Kartengrundlage: Geobasis NRW, Datenlizenz Deutschland – Zero (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>)). – Location of the surveyed Dotterel staging sites with core areas (red filling) in the Special Protection Area Hellwegbörde.

**Tab. 1:** Größe der Rastgebiete in der Hellwegbörde und Anteile der Flächennutzungen im Spätsommer 2020. – *Size of the staging sites and land use in the Hellwegbörde in late summer 2020.*

	Lohner Klei	Sommerhof	Kahle Mark	Störmede Süd	Haarhöfe Süd	Haar bei Waldhausen	Haar bei Menzel	Mittelwert
Größe Rastgebiet	383 ha	334 ha	418 ha	392 ha	739 ha	347 ha	329 ha	420 ha
Größe Kerngebiet	122 ha	192 ha	197 ha	163 ha	–	–	–	169 ha
geeignete Rastfläche (bearbeitete Äcker etc.)	75,3 %	70,9 %	86,3 %	86,1 %	77,6 %	82,9 %	95,2 %	82,0 %
Brachen	9,3 %	13,9 %	10,8 %	7,7 %	0,6 %	5,0 %	1,6 %	7,0 %
Mais	5,1 %	12,2 %	0,0 %	5,3 %	16,9 %	7,9 %	1,1 %	6,9 %
Gehölze	0,4 %	0,2 %	0,8 %	0,7 %	2,7 %	1,7 %	1,8 %	1,2 %
Kartoffeln	4,1 %	2,2 %	0,0 %	0,0 %	1,1 %	0,0 %	0,0 %	1,1 %
Zuckerrüben	3,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,8 %	2,2 %	0,0 %	1,0 %
Gebäude	1,7 %	0,6 %	0,0 %	0,0 %	0,2 %	0,2 %	0,1 %	0,3 %
Bohnen	0,0 %	0,0 %	2,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %
Straßen	0,2 %	0,0 %	0,1 %	0,2 %	0,3 %	0,0 %	0,2 %	0,1 %

wurde der Beobachtungspunkt angefahren und die genannten Parameter wurden erhoben.

Die Auswertung erfolgte mit QGIS (QGIS-Entwicklungsteam 2021) und dem Statistikprogramm R (R Core Team 2020). Die Berechnung der Abstände der sitzenden Mornellregenpfeifer zu vertikalen Strukturen, wie Mais und Gebäuden, erfolgte mit QGIS. Zum Vergleich wurden zufällig ausgewählte Punkte generiert. Die statistische Signifikanz der Unterschiede wurde mit dem nichtparametrischen „Mann-Whitney-U-Test“ berechnet.

Um die Bedeutung der Hellwegbörde als Rastgebiet für den Mornellregenpfeifer einzuordnen, wurden zusätzlich zu den eigenen Beobachtungen die Daten vom Herbstzug 2020 aus der Plattform ornitho.de verwendet. Hieraus wurden auf Kreisebene Tagesmaxima

(inkl. der eigenen Daten) für voneinander abtrennbare Gebiete gebildet.

## Ergebnisse

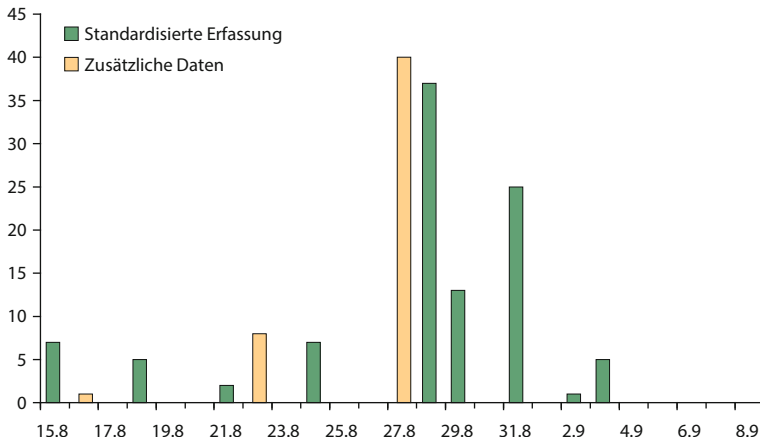
### Mornellregenpfeifer-Beobachtungen

Ab dem 15.08.2020 wurden Mornellregenpfeifer festgestellt. Der Herbstzug gipfelte zwischen dem 27. und dem 31.08.2020. Die letzte Beobachtung erfolgte am 03.09.2020 (Abb. 3).

Im Rahmen der standardisierten Erfassung konnten insgesamt 102 rastende Mornellregenpfeifer in 16 Trupps beobachtet werden. Alle konnten punktgenau verortet werden, mit der Ausnahme von 7 auffliegenden Individuen am Sommerhof. Hier wurden auch einmal nur Rufe eines überfliegenden Vogels vernommen. Die mit Abstand meisten Mornellregenpfeifer

**Abb. 2:** Blick in das Mornellregenpfeifer-Rastgebiet Kahle Mark bei Erwitte. Zahlreiche Vogelbeobachter kommen hier im Spätsommer zusammen, um den Durchzug der Art zu erleben. – *View of the Dotterel staging site Kahle Mark near Erwitte. Numerous bird watchers come here in late summer to witness the migration of the species.* © Ralf Joest





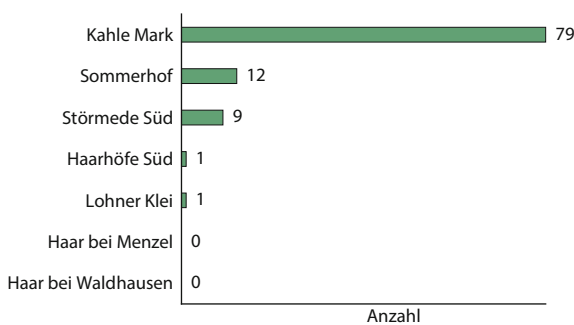
**Abb. 3:** Zeitliche Verteilung der rastenden Mornellregenpfeifer in der Hellwegbörde im Spätsommer 2020, unterteilt nach Beobachtungen im Rahmen der standardisierten Erfassung und den zusätzlich beobachteten Vögeln mit vollständiger Datenerhebung. – *Temporal distribution of staging Dotterels in the Hellwegbörde in late summer 2020, divided into observations as part of the standardized survey and additionally observed birds.*

konnten mit 79 Ind. in der Kahlen Mark festgestellt werden. In Störmede Süd konnten einmal 4 und an einem anderen Tag 5 rastende Vögel beobachtet werden. An der Haar bei Waldhausen und der Haar bei Menzel gelangen keine Nachweise (Abb. 4).

Innerhalb der standardisierten Erfassung konnten 54 adulte und 38 diesjährige Mornellregenpfeifer beobachtet werden. Demnach betrug der Jungvogelanteil der altersbestimmten Individuen 41,3%. 10 Ind. konnten nicht altersbestimmt werden.

Die durchschnittliche Gruppengröße der Mornellregenpfeifer während der standardisierten Erfassung betrug im Mittel 6,4 Ind. Der größte Trupp wurde am 31.08. mit 25 Vögeln in der Kahlen Mark beobachtet.

Außerhalb der regelmäßigen Kontrollen konnten in der Kahlen Mark an zwei Tagen insgesamt 38 adulte und 10 diesjährige Vögel beobachtet werden. Ein weiteres Mal konnten hier Rufe von sitzenden Vögeln vernommen werden. Der größte Trupp hielt sich dort mit 31 Vögeln am 27.08. auf. Inklusive der zusätzlich



**Abb. 4:** Tagesmaximasummen der im Rahmen standardisierter Erfassung beobachteten rastenden Mornellregenpfeifer pro Untersuchungsgebiet in der Hellwegbörde im Spätsommer 2020. – *Daily maximum number of staging Dotterels observed as part of the standardized survey per staging site in the Hellwegbörde in late summer 2020.*

beobachteten rastenden Mornellregenpfeifer lag der Jungvogelanteil der altersbestimmten Vögel bei 34,3%.

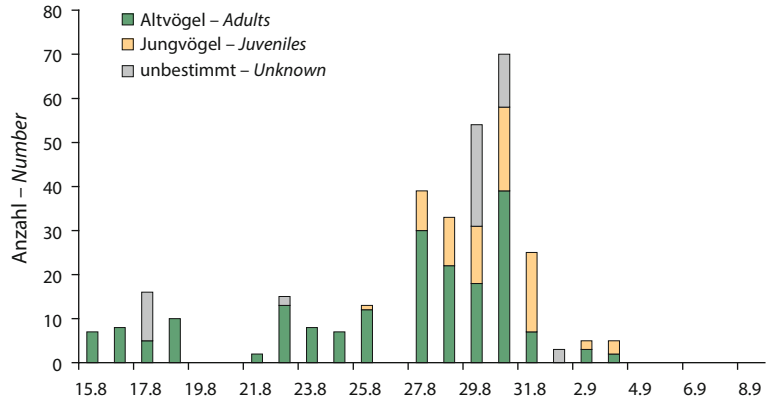
Mit 81% der Beobachtungen und 92% der Individuen rastete der Großteil der Vögel innerhalb der Kerngebiete der Rastgebiete (vgl. Abb. 1) und lediglich 2 Ind. in der Kahlen Mark, 5 in Störmede Süd sowie 1 Ind. an den Haarhöfen außerhalb. Abseits der standardisierten Erfassung konnten keine Mornellregenpfeifer außerhalb von Kerngebieten beobachtet werden.

### Habitatwahl

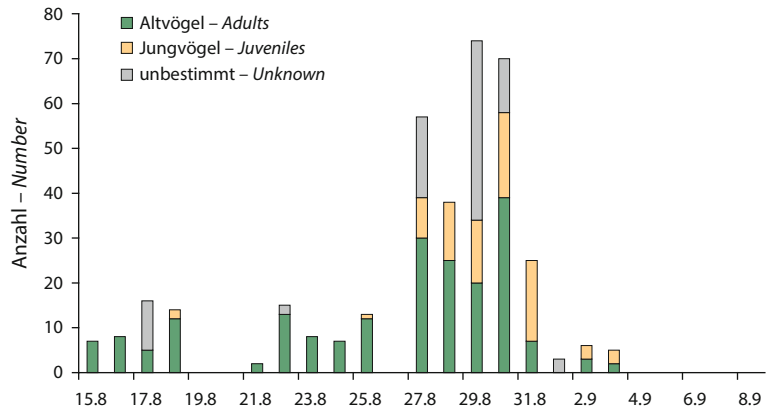
Alle Rastgebiete lagen abseits der Ortschaften und wurden kaum von größeren Straßen zerschnitten. Jeweils zwei Windenergieanlagen befinden sich in den Gebieten Haar bei Waldhausen und Haar bei Menzel sowie eine im Zentrum des Rastplatzes Haarhöfe. Mit durchschnittlich 82,0% nahmen die grundsätzlich geeigneten Rastflächen den Großteil der Rastgebiete ein. Ihr Anteil schwankte in den einzelnen Gebieten zwischen 70,9% und 95,2%. Brachen nahmen maximal 13,9% und Mais maximal 16,9% der Flächen ein. Alle weiteren Flächennutzungen hatten nur einen geringen Anteil an der Gesamtfläche und kamen in einigen Gebieten nicht vor (Tab. 1).

Von insgesamt 20 Beobachtungen erfolgten 16 auf Flächen, welche nach Norden exponiert sind, sowie jeweils eine auf nach Nordosten, Osten, Südosten und Süden exponierten Flächen. Die Mornellregenpfeifer rasteten vor allem auf steinigten Flächen. Von allen Rastplätzen ist die Kahle Mark mit Abstand die Rastfläche mit den steinigsten Böden. Insbesondere zum Ruhen wurden gegrubberte Stoppeläcker mit einem recht hohen Anteil toter Biomasse ( $n=4$ ) genutzt sowie das Pendant mit Raps ( $n=2$ ). Stärker gegrubberte Äcker, auf denen Getreide, Raps oder eingesäte Zwischenfrüchte langsam hochkeimten, waren das beliebteste Rasthabitat ( $n=9$ ). Die Vegetationsdeckung

**Abb. 5:** Tagesmaxima rastender Mornellregenpfeifer in der Kahlen Mark im Spätsommer 2020 aufgeschlüsselt nach Alter aus den Daten von ornitho.de und den standardisierten Erfassungen. – *Daily maximums of staging Dotterels in the Kahle Mark in late summer 2020, broken down by age from the data from ornitho.de and standardized surveys.*



**Abb. 6:** Tagesmaxima rastender Mornellregenpfeifer in der Hellwegbörde im Spätsommer 2020 aufgeschlüsselt nach Alter aus den Daten von ornitho.de und den standardisierten Erfassungen; Summen der einzelnen Rastplätze. Nicht dargestellt ist die Letztbeobachtung eines Individuums vom 28.09. – *Daily maximum of staging Dotterels in the Hellwegbörde in late summer 2020, broken down by age from the data from ornitho.de and standardized surveys. The final observation of an individual on Sept. 28th is not included.*



auf diesen Flächen betrug maximal 10%, verbunden mit einer maximalen mittleren Vegetationshöhe bis zu 10 cm. Ebenfalls erfolgten Beobachtungen auf frisch mehrfach gegrubberten und dementsprechend fast vegetationsfreien Äckern (n=5). Hier konnten viele Individuen bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden.

Alle beobachteten Mornellregenpfeifer wurden auf Flächen angetroffen, welche als potenziell geeignete Rastflächen eingestuft wurden. Davon rasteten 75% der Vögel auf umgebrochenen Stoppeläckern mit zum Teil wieder aufkeimender Vegetation. Auf komplett

vegetationsfreien Flächen konnten 24% der Individuen gefunden werden.

Rastende Mornellregenpfeifer hielten zu vertikalen Strukturen Mindestabstände zwischen 114 m (Brachen) und 202 m (Gebäude) ein (Tab.2). Die durchschnittlich eingehaltenen Abstände waren deutlich höher. Sie lagen zwischen 233 m für Gehölze und bis zu 1.594 m für Gebäude. Diese Abstände waren in allen Fällen deutlich höher als die der zufällig generierten Punkte. Dabei wiesen Gebäude und Mais die stärksten Unterschiede auf. Für Gebäude war der Unterschied signifikant ( $p < 0,001$ ), wobei der p-Wert

**Tab. 2:** Abstände rastender Mornellregenpfeifer (klar abtrennbare Trupps) sowie zufällig gesetzter Punkte zu vertikalen Strukturen in Metern (Durchschnitts- und Mindestabstände) in der Hellwegbörde im Spätsommer 2020. – *Distances of staging Dotterels and of randomly placed points to vertical structures in meters, with average and minimum distances in the Hellwegbörde in late summer 2020.*

Flächentyp	Mittelwert Mornellregenpfeifer	Mittelwert Zufall	Mindestabstand Mornellregenpfeifer	Mindestabstand Zufall	N Mornellregenpfeifer	N Zufall	p-Wert
Mais	342	200	192	0	3	13	0,1893
Brache	317	298	114	52	19	19	0,5019
Gehölze	233	184	131	3	19	19	0,0504
Straße	515	458	133	33	19	19	0,4478
Gebäude	1.594	567	202	128	19	19	<0,0001

für Gehölze sehr knapp über der Signifikanzschwelle lag ( $p=0,05$ ). Das einzige am östlichen Rand der Haardhöfe Süd in relativer Nähe zu Windenergieanlagen rastende Individuum hielt Richtung Westen 1.638 m und Richtung Osten 2.017 m Abstand zu den nächsten Anlagen ein.

### Kahle Mark

Inklusive der ornitho-Daten nahm das Rastvorkommen in der Kahlen Mark nach den ersten Vögeln am 15.08. mit 16 Ind. am 17.08. und 15 Ind. am 22.08. zu. Nach einem schweren Unwetter am 26.08. (DWD 2020) ergaben sich in den darauffolgenden Tagen hohe Rastzahlen von bis zu 70 Ind. am 30.08. Diese fielen zur Monatswende wieder deutlich und am 03.09. wurden die letzten Mornellregenpfeifer in der Kahlen Mark beobachtet (Abb. 5). Am 25.08. konnte der erste diesjährige Vogel festgestellt werden. Davor handelte es sich bei allen bestimmten Individuen um Altvögel. An den meisten Tagen wurden mehr Alt- als Jungvögel gesehen, nur am 31.08. drehte sich dieses Verhältnis um.

In der Kahlen Mark konnten mit 79 Ind. 77 % aller im Rahmen der standardisierten Erfassung rastenden Mornellregenpfeifer beobachtet werden. Darüber hinaus konnten 48 weitere Individuen entdeckt werden. Dazu kommen mind. 193 weitere Individuen von anderen Beobachtern/-innen, welche auf der Meldeplattform ornitho.de eingetragen wurden. Insgesamt wurde damit eine Summe der Tagesmaxima von 320 Mornellregenpfeifern in der Kahlen Mark beobachtet.

### Relevanz der Hellwegbörde für den Mornellregenpfeifer

Während des Herbstzuges 2020 wurde in der Hellwegbörde nach den Daten von ornitho.de eine Summe der Tagesmaxima von 369 Mornellregenpfeifern festgestellt (DDA 2020). Diese Tagesmaximasumme ist nicht mit der tatsächlichen Anzahl gleichsetzbar. Davon waren 200 Altvögel (54,2%), 82 Jungvögel (22,2%) sowie 87 unbestimmten Alters (23,6%). Der Jungvogelanteil der altersbestimmten Vögel liegt damit bei 29,1%. In der Kahlen Mark wurden 320 Vögel beobachtet. Von den restlichen 49 Vögeln (inkl. ein rufendes Ind.) wurden 23 in den übrigen untersuchten Rastgebieten entdeckt. In weiteren Teilen des Vogelschutzgebietes Hellwegbörde konnten durch andere Beobachter/-innen 19 Ind. am Rastplatz Ense-Ruhne (Kreis SO) sowie 6 Ind. bei Hemmerde (Kreis UN) beobachtet werden. Eine weitere Beobachtung von einem diesjährigen Individuum liegt vom 28.09. aus dem Thüler Feld (Kreis PB) vor, welche auch gleichzeitig die späteste Beobachtung

**Tab. 3:** Tagesmaximasummen über die gesamte Rastperiode und Anzahl der Meldungen für alle rastenden Mornellregenpfeifer in Nordrhein-Westfalen im Spätsommer 2020 nach Landkreisen. – *Daily maximum totals and the number of records of Dotterels in North Rhine-Westphalia in late summer 2020 sorted by district.*

Kreis	Σ Tagesmaxima	Anzahl Meldungen
Soest	362	121
Euskirchen	288	48
Düren	67	14
Recklinghausen	9	1
Unna	6	1
Höxter	5	2
Steinfurt	4	1
Paderborn	1	1
<b>Gesamt</b>	<b>740</b>	<b>189</b>

eines Mornellregenpfeifers im Jahr 2020 in der Hellwegbörde ist.

Im landesweiten Vergleich rasteten im Vogelschutzgebiet Hellwegbörde, basierend auf den Summen der Tagesmaxima, mit Abstand die meisten Mornellregenpfeifer (Tab. 3). Das Vogelschutzgebiet liegt zum Großteil im Kreis Soest, kleinere Teile in den Kreisen Paderborn und Unna. Insgesamt wurden fast 50 % aller Vögel in Nordrhein-Westfalen in der Hellwegbörde beobachtet. Als zweites folgte der Kreis Euskirchen. Beide Kreise zusammen machten mehr als 87 % aller in NRW rastenden Individuen aus. Allerdings zeigte sich im Kreis Euskirchen in der Zülpicher Börde eine andere Phänologie. So wurden starke Vorkommen am 15.08. mit 33 und 21.08. mit 27 Ind. festgestellt, zu einer Zeit, als in der Hellwegbörde bedeutend weniger Vögel anwesend waren. Im Kreis Düren konnten ebenfalls fast 50 % der Regenpfeifer vor dem 17.08. beobachtet werden.

Im bundesweiten Vergleich landete der Kreis Soest für den Herbstzug 2020 auf Platz drei der größten Rastgebiete. Davon fanden sich die Hildesheimer Börde mit einer Summe der Tagesmaxima von 504 Ind. und bis zu 85 Mornellregenpfeifern an einem Tag sowie das Maifeld im Kreis Mayen-Koblenz (Tab. 4). In Rheinland-Pfalz befindet sich mit dem Saargau im Kreis Trier-Saarburg ein weiterer bedeutender Rastplatz. Bei Marburg ist das Schröcker Feld ein wichtiger Rastplatz, ebenso wie der Unstrut-Hainich-Kreis in Thüringen und weiter im Süden bei Rottenburg im Kreis Tübingen. Die mit Abstand meisten Meldungen wurden in den Kreisen Soest und Hildesheim eingegeben, während die anderen Landkreise kaum über 50 Meldungen kamen (Tab. 4).

**Tab. 4:** Tagesmaximasummen über die gesamte Rastperiode und Anzahl der Meldungen rastender Mornellregenpfeifer in Deutschland im Spätsommer 2020 (Landkreise mit den größten Rastvorkommen, von Norden nach Süden sortiert). – *Daily maximum totals with the number of reports for staging Dotterels in Germany in late summer 2020 sorted by district and from north to south.*

Bundesland	Kreis	$\Sigma$ Tagesmaxima	Anzahl Meldungen
Niedersachsen	Hildesheim	504	160
Nordrhein-Westfalen	Soest	362	121
Nordrhein-Westfalen	Euskirchen	288	48
Hessen	Marburg-Biedenkopf	299	38
Thüringen	Unstrut-Hainich-Kreis	283	23
Rheinland-Pfalz	Mayen-Koblenz	463	51
Rheinland-Pfalz	Trier-Saarburg	187	27
Baden-Württemberg	Tübingen	244	33

## Diskussion

### Mornellregenpfeifer-Beobachtungen

Das Rastvorkommen des Mornellregenpfeifers in der Hellwegbörde gipfelte zwischen dem 27. und 31.08, ein für den Durchzug des Mornellregenpfeifers in Deutschland typischer Zeitraum (Stübing et al 2013a, Agster & AKBW 2016). Das Rastvorkommen der Art in Deutschland schwankte im vergangenen Jahrzehnt erheblich (Stübing et al. 2013a, 2013b). Im Vergleich war die Anzahl rastender Vögel im Spätsommer 2020 besonders hoch (König et al. 2020). Dies ist vor allem abhängig vom Reproduktionserfolg und somit vom Anteil der rastenden Jungvögel (Stübing et al. 2013b, König et al. 2016). Während der standardisierten Kontrollen lag der Jungvogelanteil bei 41,3%, mit den zusätzlich in der Kahlen Mark erfassten Vögeln bei 34,3%. Für ganz Deutschland betrug der Jungvogelanteil auf dem Wegzug 2020 33% (König et al. 2020). Im Vergleich zu den letzten Jahren ist dies ein durchschnittlicher Wert (Stübing et al. 2013a, 2013b, König et al. 2016). König et al. (2020) vermuten eine Beeinflussung des Jungvogelanteils durch die lange Aufenthaltsdauer der Altvögel im Jahr 2020. Der reelle Jungvogelanteil könnte noch einmal deutlich höher gelegen haben.

Die von Müller et al. (2014) identifizierten Rastplätze und darin ausgewiesenen Kerngebiete konnten durch diese Untersuchung weitgehend bestätigt werden. Während der standardisierten Beobachtung konnten mit 79 Ind. die mit Abstand meisten in der Kahlen Mark beobachtet werden. Das unterstreicht die herausragende Bedeutung dieses Rastplatzes (Pott et al. 2009, Müller et al. 2014). Am Sommerhof konnten 12 Ind. beobachtet werden, der Rastplatz konnte damit seinen im Vogelschutzmaßnahmenplan dokumentierten Status landesweiter Bedeutung bestätigen (Müller et al. 2014, LANUV 2015). Mit einer Maximalzahl von

5 und insgesamt 9 Ind. galt dies im Jahr 2020 allerdings nicht für Störmede Süd und mit einem nachgewiesenen Individuum auch nicht für den Lohner Klei. Auf den Rastplätzen ungeklärter Bedeutung konnte nur 1 Ind. an den Haarhöfen Süd beobachtet werden. In den Kerngebieten wurden 81% der Beobachtungen und 92% der Individuen festgestellt. Sie sind weiterhin von essenzieller Bedeutung für die Rastplätze und damit für den Mornellregenpfeifer. Ausgenommen davon war im Jahr 2020 lediglich der Rastplatz Störmede Süd, wo sich der Großteil der Vögel außerhalb des Kerngebietes aufhielt.

### Habitatwahl

Die für die Mornellregenpfeifer von Müller et al. (2014) abgegrenzten Rastgebiete beinhalten weitestgehend geeignete Rastflächen. Sie machten 2020 mit durchschnittlich 82,0% den Großteil der Rastgebiete aus. Für den Mornellregenpfeifer kommt es bei der Habitatwahl wahrscheinlich vor allem auf eine Ähnlichkeit zu seinem Brutgebiet an, den offenen, hügeligen Weiden der Tundra (Dietzen et al. 2008, Habele 1975). Maßgeblich wird dies vom Bearbeitungsstand des Ackers und seiner angrenzenden Flächen beeinflusst (Agster & AKBW 2016, Jahn & Heiser 2010, Dietzen et al. 2008).

Die Vögel in der Hellwegbörde rasteten vor allem auf steinigem Äckern, die sie möglicherweise an ihr Brutgebiet in der Tundra erinnerten (Habele 1975). Der einzige Rastplatz von nationaler Bedeutung in der Hellwegbörde, die Kahle Mark, wies im Spätsommer 2020 die steinigsten Rastflächen auf. In der Schweiz werden die meisten Mornellregenpfeifer auf steinigem Gipfeln über der Baumgrenze gesehen (Maumary et al. 2007). Mehr als 75% der Mornellregenpfeifer wurden auf nach Norden exponierten Flächen angetroffen. Im nationalen Vergleich ist dies bemerkenswert. Die

meisten Vögel werden allgemein in Abzugsrichtung, auf süd-/südwestlich ausgerichteten Flächen entdeckt (Stübing et al. 2013a, Jahn & Heiser 2010). Mornellregenpfeifer sind auf dem Zug auf offene Flächen angewiesen (Habele 1975). Vertikale Strukturen nehmen sie, wie viele Vogelarten des Offenlandes, als störend wahr und meiden diese (Dietzen et al. 2008).

Zum Rasten wurden insbesondere gegrubberte und vegetationsfreie Äcker genutzt. Stoppelflächen mit einem hohen Anteil Pflanzenresten wurden nur in knapp einem Drittel der Fälle aufgesucht; andere Flächen wurden komplett gemieden. Dies sind typische Rasthabitate für die Art in Deutschland, andere Rastflächen werden im Binnenland und abseits der Gebirgszüge selten aufgesucht (Stübing et al. 2013a, Jahn & Heiser 2010). Der Stand der Flächenbearbeitung sollte dementsprechend der Hauptdurchzugszeit des Mornellregenpfeifers angepasst werden, um geeignete Rastplätze zu gewährleisten.

Der Anbau von Mais wirkt sich negativ auf rastende Mornellregenpfeifer aus, da dieser spät geerntet wird. Die minimal eingehaltene Entfernung zu Mais betrug 192 m. Jahn & Heiser (2010) nennen ein Minimum von 150 m bei Landungen und bis zu 50 m, die sich die Vögel zu Fuß an den Mais näherten.

Zu Brachen wurde mind. 114 m Abstand gehalten. Die Brachen in den Untersuchungsgebieten waren im Bearbeitungszeitraum hochgewachsen, aber mit rund einem Meter Höhe deutlich niedriger als Maiskulturen. Insgesamt scheinen die Regenpfeifer die Brachen eher zu meiden, allerdings wurden dadurch scheinbar keine Rastplätze zerstört. Ein Beispiel hierfür ist offenbar der Rastplatz Kahle Mark mit einem großen Flächenanteil von Brachen. Trotzdem sollten Brachen auf den Rastplätzen, insbesondere in den Kernzonen, nur mit Bedacht angelegt werden.

Gegenüber Gehölzen wurden Abstände von mind. 131 m und durchschnittlich 233 m eingehalten. Jahn & Heiser (2010) fanden für rastende Mornellregenpfeifer einen Mindestabstand von 100 m zu Baumreihen und Wald. Für den ähnlichen Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria* konnte im Brutgebiet ebenfalls eine deutliche Meidung zu Wäldern festgestellt werden (Stroud et al. 1990).

Die Mornellregenpfeifer hielten zu Gebäuden große Abstände von mind. 202 m und durchschnittlich 1.594 m ein. Gebäude, welche auf bestehenden Rastplätzen errichtet werden, haben einen hohen Einfluss auf die Qualität der Rastfläche. So können Rastplätze durch Gebäude komplett aufgegeben werden (Folz 2007, Dietzen et al. 2008).

### Meidung von Windenergieanlagen

An den drei Rastplätzen mit Windenergieanlagen im näheren Umfeld wurde nur ein rastender Mornellregenpfeifer beobachtet. In diesem Fall wurde ein Abstand von mind. 1.638 m zu diesen Anlagen eingehalten. Dies ist nur eine Einzelbeobachtung, allerdings wurde schon von anderen Autoren der negative Einfluss von Windenergieanlagen auf Rastplätze von Mornellregenpfeifern beobachtet (Dietzen et al. 2008, Jahn & Heiser 2010). Das Meideverhalten der Art gegenüber Windenergieanlagen wurde kürzlich von Grunwald (2022) dargestellt (vgl. auch Pott et al. 2009, Müller et al. 2014 und Langgemach & Dürr 2023 sowie dort genannte Quellen). Weitere hohe anthropogene Strukturen, wie Stromleitungen und deren Masten, scheinen ebenfalls gemieden zu werden (Jahn & Heiser 2010). Bei Anflügen an einen traditionellen Rastplatz während der Nacht oder ungünstiger Witterung, wie Nebel oder einer aufziehenden Gewitterfront, muss auch von einem nicht unerheblichen Kollisionsrisiko ausgegangen werden (vgl. Gatter 2011). Aufgrund der herausragenden Bedeutung des Vogelschutzgebietes u. a. für den Mornellregenpfeifer ist dieses von Windenergieanlagen freizuhalten (LANUV 2015, LANUV 2022, Kaiser & Jöbges 2022). Dies gilt insbesondere für die Rastplätze der Art sowie ihre Umgebung. Von Sudmann et al. (2016) wurde der Mornellregenpfeifer in NRW deshalb mit dem Risikofaktor „D“ versehen. Sie beschreiben, dass die Rastvorkommen direkt negativ durch menschliches Handeln, wie der Störung der Rastplätze durch Windenergieanlagen, beeinflusst werden. Die Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen (LAG VSW 2015) sehen für solche bedeutenden Rastplätze des Mornellregenpfeifers einen Abstand von mind. 1.200 m oder das Zehnfache der Anlagenhöhe vor. Neben Windenergieanlagen können auch Photovoltaik-Anlagen aufgrund des Meideverhaltens eine Beeinträchtigung der Rastplatzqualität für den Mornellregenpfeifer mit sich bringen (Fachgruppe Vögel der Agrarlandschaft der DO-G 2023).

### Die Bedeutung der Kahlen Mark

Während der standardisierten Erfassung konnten in der Kahlen Mark 79 Ind. erfasst werden. Zusätzlich wurden dort 48 weitere Vögel selbst beobachtet. Inklusive der ornitho-Daten wurde die höchste Tagessumme am 30.08. mit 70 Ind. erreicht. Damit gehörte die Kahle Mark im Spätsommer 2020 zu den größten Rastplätzen in ganz Deutschland (vgl. Tab.4), was ihre Einstufung als Rastplatz nationaler Bedeutung

(Müller et al. 2014, LANUV 2015) bestätigt. Allerdings werden bekannte und erfolgversprechende Rastplätze wie die Kahle Mark häufiger von Vogelbeobachtern aufgesucht. Dadurch wird die relative Bedeutung anderer, weniger oft kontrollierter Rastplätze herabgesetzt. Auch Agster & AKBW (2016) warnen vor einer Überbewertung einzelner Rastplätze, wenn keine Korrektur der Unterschiede in der Beobachtungsaktivität vorgenommen wird.

Die meisten Individuen wurden auf kleiner Fläche im Kerngebiet des Rastplatzes gesehen. Auch die meisten ornitho-Daten wurden in diesem Bereich verortet. Insbesondere zwischen dem 27. und 31.08. rasteten viele Individuen in wechselnden Truppgößen auf mehreren beieinanderliegenden Äckern. Dabei fiel auf, dass einmal ge grubberte Getreide- und Rapsäcker eher zum Ruhen genutzt wurden, während auf den vegetationslosen, frisch bearbeiteten Flächen Nahrung aufgenommen wurde. Das Wechseln zwischen den beiden Flächentypen konnte beobachtet werden.

Die Mornellregenpfeifer in der Kahlen Mark rasteten zwischen dem 15.08. und 03.09. in wechselnden Anzahlen. Da sie mitunter nur wenige Stunden rasten, können morgens und abends am Rastplatz gesehene Vögel unterschiedliche Individuen sein (Stübing et al. 2013a, Pott et al. 2009). Es ist daher von einer höheren Turnover-Rate auszugehen. Da die Rastdauer einzelner Individuen zwischen wenigen Stunden und mehreren Tagen liegen kann, ist die errechnete Summe der Tagesmaxima von 320 Ind. sicherlich nicht identisch mit der tatsächlichen Anzahl der insgesamt beteiligten Individuen (Maumary et al. 2007, Pott et al. 2009, Klein & Uschmann 2010).

### Relevanz der Hellwegbörde für den Mornellregenpfeifer

Am einfachsten und vergleichbarsten gelingt die Quantifizierung der Individuen am Rastplatz über Tagesmaxima und deren Summen. Die Hellwegbörde bzw. der Kreis Soest war im Spätsommer 2020 das Rastgebiet mit der höchsten Summe der Tagesmaxima rastender Mornellregenpfeifer in NRW. Im Kreis Euskirchen konnten etwas weniger Vögel beobachtet werden. Ansonsten überschritt kein Kreis eine Summe der Tagesmaxima rastender Vögel von 100 (Tab. 3). Der Kreis Soest und die Hellwegbörde haben damit eine herausragende Bedeutung im Bundesland Nordrhein-Westfalen. Das Rastvorkommen in der Hellwegbörde übertraf die Schätzung von MKULNV (2013) von „bis zu 100 Individuen“ in NRW pro Jahr zumindest im Jahr 2020 deutlich. Dass dieser Wert zu niedrig ist und in der Hellwegbörde allein erreicht

werden kann, bemerkten schon Pott et al. (2009). Im nationalen Vergleich landet der Kreis Soest, in dem der größte Teil des VSG Hellwegbörde liegt, mit einer Summe der Tagesmaxima von 362 Vögeln auf Platz drei der Rastplätze mit den höchsten Rastsummen. Nur in den Kreisen Mayen-Koblenz und Hildesheim wurden mehr Individuen beobachtet (Tab. 4).

Die Beobachtungen aus dem Spätsommer 2020 bestätigen die herausragende Bedeutung der Hellwegbörde für den Mornellregenpfeifer, welche sich in den letzten Jahrzehnten herauskristallisierte (Pott et al. 2009, Müller et al. 2014). Erwähnenswert ist, dass die letzten Jahre mit höheren Rastvorkommen in Deutschland 2013 und 2020 waren (Stübing et al. 2013b, König et al. 2020). In beiden Jahren gab es in der Hellwegbörde einen erhöhten Erfassungsgrad, sei es durch Müller et al. (2014) oder diese Untersuchung. Je nach europäischem Bestand des Mornellregenpfeifers und Rastvorkommen in der Hellwegbörde, könnten in manchen Jahren insgesamt bis zu 690 Ind. und damit über 1 % der Population (Güpner et al. 2020) im Vogelschutzgebiet rasten. Damit hätte es in diesen Fällen sogar internationale Bedeutung (Delany et al. 2009, Güpner et al. 2020). Daher bedarf es auch in Zukunft einer hohen Beobachtungintensität und dem bestmöglichen Schutz der bestehenden Rastflächen vor Beeinträchtigungen, wie gravierenden Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung oder des offenen Landschaftscharakters etwa durch Windenergie- oder Photovoltaikanlagen.

### Dank

Wir danken Christopher König vom Dachverband Deutscher Avifaunisten und zahlreichen Vogelbeobachter/-innen für die Daten der Meldeplattform ornitho.de. Michael Schmitz machte wertvolle Verbesserungsvorschläge zum Manuskript.

### Literatur

- Aarvak, T., S. Timonen, D. Gjerstad, R. Väisänen & E. Pasanen (2019). Light-logger mapping of migratory connectivity of Dotterels breeding in alpine Fennoscandia. [https://www.birdlife.no/innhold/bilder/2019/10/07/6399/nofs\\_poster\\_om\\_boltit\\_pa\\_iswg.pdf](https://www.birdlife.no/innhold/bilder/2019/10/07/6399/nofs_poster_om_boltit_pa_iswg.pdf) (abgerufen am 03.12.2023).
- Agster, N. & AKBW (2016): Durchzug des Mornellregenpfeifers in Baden-Württemberg. *Ornithol. Jh. Bad.-Württ.* 32: 3-17.
- Bairlein, F., J. Dierschke, V. Dierschke, V. Saleswski, O. Geiter, K. Hüppop, U. Köppen & W. Fiedler (2014): Atlas des Vogelzugs: Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes-Nichtsingvögel. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- Busche, G. (2007): Zum Vorkommen des Mornellregenpfeifers *Charadrius morinellus* in Schleswig-Holstein und Deutschland 1960-2000 während der Wanderungen zwischen Brut- und Überwinterungsgebieten. Corax 20: 263-270.
- Delany, S., D. Scott, T. Dodman & D. Strout (2009): An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.
- DWD (2020): „Kirsten“ – ein Herbststurm im Sommer. Offenbach. [https://www.dwd.de/DE/wetter/thema\\_des\\_tages/2020/8/26.html](https://www.dwd.de/DE/wetter/thema_des_tages/2020/8/26.html) (abgerufen am 29.08.2021).
- Dietzen, C., H.-G. Folz, M. Jönck & E. Lippok (2008): Der Mornellregenpfeifer in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 39: 245-266.
- Fachgruppe Vögel der Agrarlandschaft der DO-G (2023): Positionspapier zum Ausbau der Nutzung von Photovoltaik-Anlagen in der Agrarlandschaft. Natur und Landschaft 98: 582-583.
- Folz, H.-G. (2007): Naturschutz außen vor – Kurzbericht über die Zerstörung eines Rastplatzes des Mornellregenpfeifers (*Charadrius morinellus*) auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau, Rheinhessen. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 10: 1377-1381.
- Gatter, W. (2011): Der Tagzug des Mornellregenpfeifers *Charadrius morinellus* über dem Randecker Maar/Schwäbische Alb. Limicola 25: 249-267.
- Grunwald, T. (2022): Abstandsverhalten rastender Mornellregenpfeifer *Charadrius morinellus* an Windenergieanlagen. Vogelwarte 60: 127-135.
- Güpner, F., V. Dierschke, M. Hauswirth, N. Markones & J. Wahl (2020): Schwellenwerte zur Anwendung des internationalen 1%-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland – Stand 2020 mit Hinweisen zur Anwendung bei Seevögeln. Vogelwelt 140: 61-81.
- Habele, E. (1975): *Eudromias morinellus* – Mornell. In: Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel (1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 6 Charadriiformes – Teil 1. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Jahn, R. & F. Heiser (2010): Durchzug des Mornellregenpfeifers *Charadrius morinellus* in Unterfranken 1999-2009. Otus 2: 32-48.
- Joest, R. & H. Illner (2013): Vogelschutz in der Agrarlandschaft – derzeitige Schutzmaßnahmen und Entwicklungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet Hellwegbörde (NRW). Ber. Vogelschutz 49/50: 99-113.
- Kaiser, M. & M. Jöbges (2022): Windenergienutzung und EU-Vogelschutzgebiete in NRW. Natur in NRW 47/2: 9-13.
- Klein, C. & I. Uschmann (2010): Mornellregenpfeifer *Charadrius morinellus* – vom Irrgast zum regelmäßigen Durchzügler in Thüringen. Online unter: <http://www.avifauna-thueringen.de/Publikationen/Beitraege/Mornell.pdf> (abgerufen am 09.09.2021).
- König, C., T. Reiners, S. Stübing & J. Wahl (2020): Mornellregenpfeifer in Rekordzahl Schwarzhalsstaucher und eine neue Brutvogelart. Der Falke 67 (11): 30-36.
- König, C., S. Stübing & J. Wahl (2016): Vögel in Deutschland aktuell: Herbst 2015: Frühe Kraniche, späte Mornellregenpfeifer und viele Erlenzeisige. Falke 63 (1): 24-29.
- Langgemach, T. & T. Dürr (2023): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. - Stand 07. Januar 2023. Landesamt für Umwelt Brandenburg. <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Dokumentation-Voegel-Windkraft.pdf> (abgerufen am 03.12.2023)
- LANUV (2015): Vogelschutz-Maßnahmenplan (VMP) für das EU-Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ DE-4415-401. Recklinghausen. [https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/schutzgeb/vogelschutzgebiete/vmp\\_hellwegboerde/VMP\\_Hellwegboerde.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/schutzgeb/vogelschutzgebiete/vmp_hellwegboerde/VMP_Hellwegboerde.pdf) (abgerufen am 03.12.2023)
- LANUV (2022): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/schutzziele/159411> (abgerufen am 25.08.2022).
- LAG VSW (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). Berichte zum Vogelschutz 51: 15-42.
- Lindström, Å., M. Green, M. Husby, J. A. Kålås & A. Lehikoinen (2015): Large-scale monitoring of waders on their boreal and arctic breeding grounds in northern Europe. Ardea 103: 3-15.
- Maumary, L., L. Valloton & P. Knaus (2007): Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach und Nos Oiseaux, Montmollin.
- Meinken, M. (2021): Rastvorkommen und Habitatwahl des Mornellregenpfeifers (*Charadrius morinellus*) im Vogelschutzgebiet Hellwegbörde im Jahr 2020. Bachelorarbeit im Studiengang Landschaftsökologie an der Universität Münster.
- MKULNV (2013): Leitfaden: Umsetzung des Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 4 BNatSchG in der Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen. [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/13\\_07\\_05\\_mkulnv-leitfaden\\_artenschutz%20landwirtschaft%20\(inkl%20runderlass%20ulben\).pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/13_07_05_mkulnv-leitfaden_artenschutz%20landwirtschaft%20(inkl%20runderlass%20ulben).pdf) (abgerufen am 03.12.2023).
- Müller, A. (2003): Das Auftreten des Mornellregenpfeifers in Deutschland (Kurzfassung eines Vortrages während der DOG-Versammlung 2002 in Münster). J. Orn. 244: 228.
- Müller, A., R. Joest & W. Pott (2014): Vorkommen des Mornellregenpfeifers im Europäischen Vogelschutzgebiet Hellwegbörde. Kartierungen 2013, Abgrenzung von Rastplätzen und Maßnahmenvorschläge. ABU Soest, Bad Sassendorf-Lohne.
- Pott, W., R. Joest & A. Müller (2009): Auf der Durchreise aus dem hohen Norden - Zum Vorkommen des Mornellregenpfeifers (*Charadrius morinellus*) in der Hellwegbörde von 1967-2008. ABUinfo 31/32: 38-47.
- QGIS-Entwicklungsteam (2021): QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation. URL: <https://qgis.org/>
- R Core Team (2020): R (Version 3.6.3): A language and environment for statistical computing. R Foundation

- for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL: <https://www.R-project.org/>
- Saari, L. (1995): Population trends of the Dotterel *Charadrius morinellus* in Finland during the past 150 years. *Ornis Fennica* 72: 29-36.
- Stübing, S., T. Sacher & J. Wahl (2013a): Herbststrast des Mornellregenpfeifers. *Der Falke* 60: 285-289.
- Stübing, S., J. Wahl & T. Sacher (2013b): Erfolgreiche Suche im Herbst 2013: Rastende Mornellregenpfeifer. *Der Falke* 60: 498-499.
- Stroud, D. A., T. M. Reed & N. J. Harding (1990): Do Moorland breeding waders avoid plantation edges? *Bird Study* 37: 177-186.
- Sudmann, S. R., M. Schmitz, P. Herkenrath & M. M. Jöbges (2016): Rote Liste wandernder Vogelarten Nordrhein-Westfalens, 2. Fassung, Stand: Juni 2016. *Charadrius* 52: 67-108.
- Valle, R. & S. Scarton (1999): Distribution of Dotterels *Charadrius morinellus* breeding in central and southern European massifs: a review of the current knowledge. *Wader Study Group Bull.* 89: 50-55.

## Summary

### Staging and habitat selection of the Dotterel *Charadrius morinellus* in the Special Protection Area Hellwegbörde in 2020

In late summer 2020, seven staging sites of the Dotterel were surveyed in the Special Protection Area Hellwegbörde (Soest district, North Rhine-Westphalia). Dotterels were recorded between August 15th and September 3rd with a total of 102 individuals and a proportion of young birds of 41,3%. Most individuals were observed in the Kahle Mark, where numbers reached a maximum

between August 27th and 31st. The Kahle Mark and Sommerhof staging areas confirmed their status as a staging areas of national and statewide importance in 2020, respectively. In late summer 2020, the Kahle Mark turned out to be one of the most important staging areas in all of Germany. Staging Dotterels showed avoidance behaviour towards vertical landscape structures.

**Key words:** Dotterel, *Charadrius morinellus*, staging area, habitat selection, Special Protection Area Hellwegbörde, wind turbine

## Zusammenfassung

Im Spätsommer 2020 wurden im Vogelschutzgebiet Hellwegbörde (Kreis Soest, NRW) sieben Rastgebiete des Mornellregenpfeifers standardisiert nach der Art abgesehen. Mornellregenpfeifer wurden zwischen dem 15.08. und 03.09. mit insgesamt 102 Ind. und einem Jungvogelanteil von 41,3% gefunden. Außerhalb der regelmäßigen Kontrollen wurden weitere 48 Ind. festgestellt. Unter Einbeziehung der Beobachtungen Dritter aus dem Portal ornitho.de betrug die Summe der Tagesmaxima 369. Die meisten Individuen rasteten in der Kahle Mark bei Erwitte, wo das Rastvorkommen zwischen dem 27. und 31.08. sein Maximum erreichte. Der Status der Rastplät-

ze Kahle Mark und Sommerhof mit nationaler bzw. landesweiter Bedeutung hat sich im Jahr 2020 bestätigt. Die Kahle Mark stellte sich im Spätsommer 2020 als einer der bedeutendsten Rastplätze in ganz Deutschland heraus. Für den Mornellregenpfeifer hatte das Vogelschutzgebiet Hellwegbörde in dieser Zugperiode die landesweit größte Bedeutung. Rastende Vögel zeigten gegenüber Vertikalstrukturen wie Gebäuden Meideverhalten. Rastplätze des Mornellregenpfeifers sollten weiträumig frei von vertikalen Strukturen – u. a. Windenergieanlagen – bleiben, um ihre Funktion zu gewährleisten.

**Schlüsselwörter:** Mornellregenpfeifer, *Charadrius morinellus*, Rastgebiet, Habitatwahl, Vogelschutzgebiet Hellwegbörde, Windenergieanlage

✉ Moritz Meinken, Kurze Straße 3, 48151 Münster; [moritz.meinken@googlemail.com](mailto:moritz.meinken@googlemail.com)

Wieland Heim, Institut für Landschaftsökologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster & Institut für Biologie und Umweltwissenschaften, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Ammerländer Heerstraße 114-118, 26129 Oldenburg; [wieland.heim@uol.de](mailto:wieland.heim@uol.de)

Ralf Joest, Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest, Biologische Station Soest, Teichstraße 19, 59505 Bad Sassendorf-Lohne; [rjoest@abu-naturschutz.de](mailto:rjoest@abu-naturschutz.de)



Weibchen des Mornellregenpfeifers während des Heimzuges, Anröchte, Hellwegbörde, 17.05.2013. – *Female Dotterel during spring migration.*

© Axel Müller