

Merkblatt zum Vogelmonitoring

Kurzanleitung europaweite Synchronzählung Goldregenpfeifer, Brachvogel und Kiebitz Dateneingabe in *NaturaList* & *ornitho.de*



Monitoring rastender Wasservögel (MrW), Stand: 28.09.2026

Am besten per App *NaturaList* oder *ornitho.de* melden!

Die digitale Dateneingabe vereinfacht und beschleunigt die Datenübermittlung und anschließende Auswertung erheblich. Alle Beobachtungen können sehr einfach punktgenau auf einer Karte verortet werden und stehen dann sowohl Ihnen als auch den Organisatoren unmittelbar zur Verfügung.

Für die Eingabe stehen mehrere Optionen zur Verfügung, je nachdem, ob Sie die Daten in einem Zählgebiet der *Wasservogelzählung* / *Gänse- und Schwanenzählung* erfassen oder außerhalb.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Kurzanleitung durchzulesen. Vielen Dank!

Übersicht	
Wann?	17./18. Oktober 2026
Wo?	Alle Rastgebiete inner- und außerhalb der Zählkulisse
Zielarten	Goldregenpfeifer, (Großer) Brachvogel, Kiebitz
Dateneingabe	GuS-Gebiete: Erweiterte Artenliste WVZ-Gebiete: Erweiterte/Basis-Artenliste Außerhalb der Zählkulisse: Beobachtungen der Zielarten mit Projektcode GRP/KI2026
Meldewege	Im Feld per App <i>NaturaList</i> oder <i>ornitho.de</i> Übersendung analoger Zählbögen an die Landes-koordination möglich
Details	Siehe unten

Hintergrund und Ziele

Goldregenpfeifer und Kiebitze rasten im Gegensatz zu den meisten anderen Limikolen außerhalb der Brutzeit gerne auch abseits von Feuchtgebieten in der Agrarlandschaft. Dort werden sie durch die regulären Erfassungsprogramme nur lückenhaft erfasst. Seit 2003 finden daher auf Initiative der International Wader Study Group regelmäßige, europaweit abgestimmte Synchronerfassungen rastender Limikolen statt.

Neben dem Goldregenpfeifer werden seit 2014 konsequent auch Kiebitz und (Großer) Brachvogel in allen

Gebieten mitgezählt. Die Synchronzählung liefert für alle drei Arten neue Erkenntnisse zur Größe des gesamten Rastbestandes und somit eine der wichtigsten Datengrundlagen für den Schutz dieser Arten. Dazu gehört neben der Entwicklung der Population auch die Identifizierung bedeutender Rastgebiete abseits von Feuchtgebieten in der Normallandschaft.

Machen Sie mit und tragen mit Ihren Beobachtungen dazu bei, dass wir ein möglichst vollständiges Bild der Verbreitung der drei Arten in Deutschland erhalten!



Ziehende Kiebitze. Foto: Hans Glader

Das Wichtigste in Kürze**--- Außerhalb der Zählgebietskulisse ---****Vor der Synchronzählung**

- Rücksprache mit der zuständigen Landeskoordination, um Doppelerfassungen zu vermeiden.
- Verbreitungskarten nach Vorkommen der drei Arten prüfen, damit eine gezielte Suche möglich ist. Zählgebiete (WVZ, GuS) sind im Rahmen der regulären Zählung zu erfassen!
- In vielen Gebieten ist ein Spektiv hilfreich/notwendig.

Während der Synchronzählung:

- Zählen Sie möglichst am vorgegebenen Wochenende 17./18. Oktober 2026. Ein Ausweichen auf Freitag oder Montag ist möglich.
- Melden Sie die Zählergebnisse via *ornitho.de*, idealerweise direkt per App *NaturaList* im Gelände und mit Angabe des Projektcodes „GRP/KI2026“.
- *Optional*: Analoge Meldebögen direkt an die Landeskoordination übermitteln (s.u.).
- *Optional*: Am besten jeden Trupp separat verorten (per App *NaturaList* oder in *ornitho.de*) und die Flächennutzung zu jedem Trupp notieren.
- Auch Nullzählungen melden (es waren keine Goldregenpfeifer, Kiebitz und Brachvogel im kontrollierten Gebiet)! Eingabe einer der Arten mit Anzahl = 0.

--- Innerhalb der Zählgebietskulisse ---

(Wasservogelzählung, sowie Gänse- und Schwanenz.)

Vor der Synchronzählung

- Auch Zählgebiete, in denen standardmäßig keine Oktober-Zählung stattfindet, werden erfasst.
- Oftmals lässt sich die An- und Abfahrt zu einem Zählgebiet mit der Erfassung weiterer Vorkommen kombinieren – auf unseren Verbreitungskarten finden Sie Hinweise auf bedeutende Vorkommen in Ihrer Nähe!

Während der Synchronzählung:

- Zähldaten aus den Erfassungsprogrammen WVZ und GuS werden auf dem üblichen Weg übermittelt. Eine zweite, gesonderte Meldung auf *ornitho.de* oder *NaturaList* ist nicht erforderlich!
- Zur Erfassung der drei Zielarten im Rahmen der *Gänse- und Schwanenzählung* muss die **Erweiterte Artenliste** berücksichtigt werden.
- *Optional*: Am besten jeden Trupp separat verorten (per App *NaturaList* oder in *ornitho.de*) und die Flächennutzung zu jedem Trupp notieren.

Ablauf der Synchronzählung – was, wann wo?

Wo? Dort, wo definierte Zählgebiete der Rastvogel-Erfassungsprogramme bestehen, werden diese gezählt. In weiten Teilen der Agrarlandschaft sind diese jedoch bislang noch nicht definiert. In diesen Regionen werden für die Synchronzählung interessante Flächen anhand auffälliger Landmarken oder auf Basis der Topographischen Karte nach Rücksprache mit der zuständigen Landeskoordination eingeteilt.

Die Zählungen werden in der Regel auf landesweiter oder regionaler Ebene organisiert. Die Landeskoordination kümmern sich darum, dass möglichst alle wichtigen Rastgebiete aufgesucht und Doppelerfassungen vermieden werden.

Hinweis: Für Flächen außerhalb der Rastvogel-Erfassungsprogramme nehmen Sie bitte vor der Zählung Kontakt zur Landeskoordination auf, um Doppelerfassungen zu vermeiden. Vielen Dank!

Kontakt: <http://www.dda-web.de/mrw/kontakte>

Was? Auf den Flächen der regulären Rastvogel-Erfassungsprogrammen wird das Artenspektrum des jeweiligen Moduls genutzt: Für die *Gänse- und Schwanenzählung* ist dies die *Erweiterte Artenliste*, da

diese die Erfassung von Limikolen abdeckt. In Zählgebieten der Wasservogelzählung kann die *Erweiterte* oder *Basis-Artenliste* verwendet werden.

Auf Flächen außerhalb der Zählgebietskulisse wird der Bestand von Goldregenpfeifer, Brachvogel und Kiebitz möglichst vollständig gezählt. Bitte erfassen Sie jeden Trupp separat und notieren Sie die Flächennutzung zu jedem Trupp. Zur Frage „*Was ist ein Trupp?*“ siehe unten.

Gezählt werden alle Individuen, die sich innerhalb der definierten Fläche aufhalten. Ab- und einfliegende Trupps werden unter Angaben der Uhrzeit und Flugrichtung notiert, um Doppelerfassungen im Nachhinein durch Rücksprache mit den Beteiligten der Nachbargebiete ermittelt werden können. Eindeutig überfliegende Vögel werden mit Kommentar (inkl. Uhrzeit & Richtung) ebenfalls notiert – diese liefern diese wertvolle Zusatzinformationen zur Ermittlung des bundesweiten Gesamtbestandes.

Wann? Die Zählung findet am 17./18. Oktober 2026 statt, sodass die Synchronzählung mit den regulären Zählungen der Monitoringprogramme verbunden werden können.

Gezählt werden kann am Samstag oder Sonntag – im besten Fall erfolgt eine Absprache zwischen benachbarten Gebieten, sofern hier ein regelmäßiger Austausch

zwischen den Flächen zu erwarten ist. Bei ungünstiger Witterung oder Termin-schwierigkeiten kann auf Freitag oder Montag ausgewichen werden; größere Abweichungen sollten jedoch vermieden werden (Gefahr von Doppelerfassungen).

Wann? Tageszeit Im Binnenland gibt es keine Einschränkungen hinsichtlich der Tageszeit – am sinnvollsten wird morgens mit der Zählung begonnen, da dann weniger Störungen auftreten. Im Wattenmeer folgen die drei Arten dem Gezeitenrhythmus. Die Erfassung erfolgt dort somit unter Berücksichtigung der Hochwasserzeiten.

Wie? Die Zählroute wird am besten so gelegt, dass alle Gebietsteile von möglichst wenigen Beobachtungspunkten eingesehen werden können. Große Trupps sollten möglichst schnell geschätzt werden – anschließend kann die exakte Zählung erfolgen.

Versuchen Sie stets, ein Auffliegen der Vögel zu vermeiden. Anders als typische Feuchtgebietsarten, die meist wieder ins selbe Gebiet zurückkehren, fliegen Goldregenpfeifer und Kiebitze in der Agrarlandschaft gerne auch größere Strecken, bevor sie sich wieder niederlassen.

Am besten werden alle Trupps unter Angabe des (Rast)Habitats einzeln eingetragen. Für eine Anleitung zur Dateneingabe per *ornitho.de*, *NaturaList* oder analog per Meldebogen siehe unten. Die Angabe einzelner Trupps liefert wichtige Information zur Wahl des Rasthabitats und dient der Identifizierung bedeutender Rastgebiete.

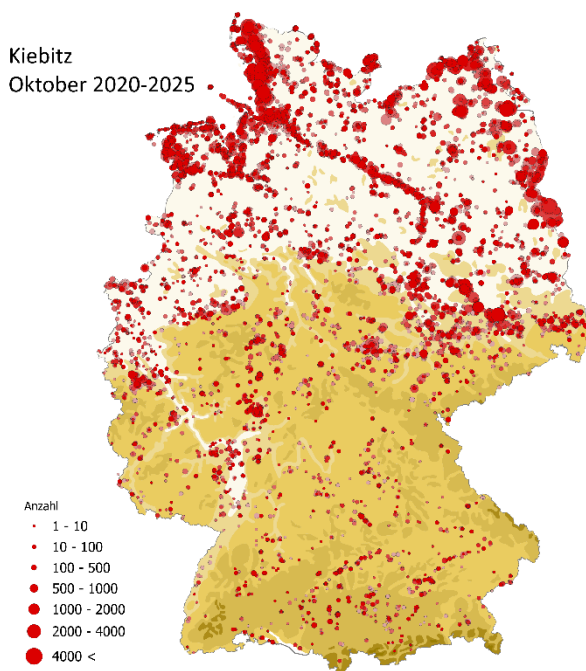
Tipp: Falls Sie keine Kartenkopie zur Hand haben, fertigen Sie einfach eine Skizze an oder drucken einen Screenshot aus. In den meisten Fällen ist dies als Vorbereitung vollkommen ausreichend. Zur Frage „Wie fertige ich einen Screenshot an?“ siehe unten.

Noch einfacher: Nutzen Sie die App *NaturaList* zur Eingabe der Daten direkt im Gelände (Anleitung s.u.).

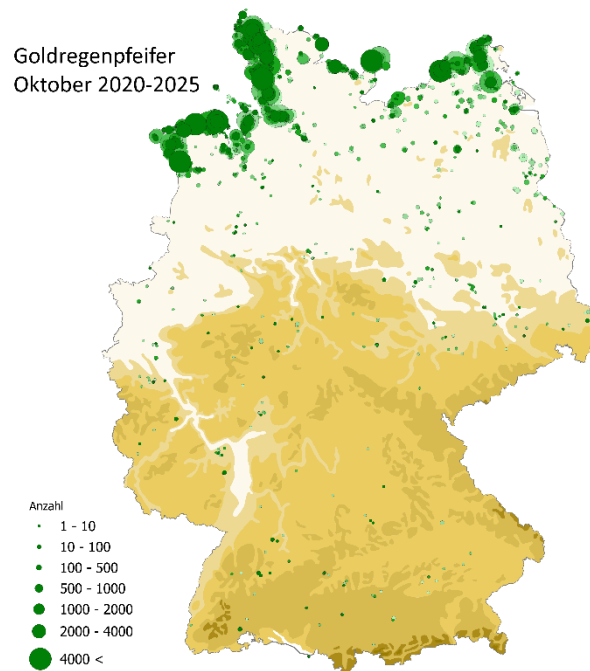
Was benötige ich an Ausrüstung? Ein Spektiv ist in den meisten Gebieten eine unabdingbare Voraussetzung für eine zuverlässige Zählung. Ebenfalls zu empfehlen ist die Ausstattung mit einer Zähluhr. Sofern Sie nicht die App *NaturaList* zur Erfassung nutzen, ist eine Karte wichtig, auf der die einzelnen Trupps sowie ggf. Flugrichtungen eingetragen werden können.



Rastende Goldregenpfeifer auf Grünland. Foto: Gundolf Reichert



Verbreitungskarte Kiebitz im Oktober 2020-2025 nach den Datenmeldungen in *ornitho.de*. Quelle: *ornitho*



Verbreitungskarte Goldregenpfeifer im Oktober 2020-2025 nach den Datenmeldungen in *ornitho.de*. Quelle: *ornitho*

Meldewege und Dateneingabe

Wie melde ich auf meiner Monitoring-Fläche (=innerhalb der Zählkulissee)?

Damit die Daten aus den regulären Zählungen (*Wasservogelzählung* sowie *Gänse- und Schwanenzählung*) einfließen können, muss die Zählung einfach so wie immer durchgeführt werden. Nutzen Sie zur Datenübermittlung den Übertragungsweg, den Sie auch sonst üblicherweise nutzen. Dies kann die Dateneingabe im Feld per App *NaturaList* sein, oder die Eintragung auf der Website *ornitho.de*.

Eine Anleitung für die Dateneingabe in *ornitho.de* finden Sie auf dort unter Vogelmonitoring → Monitoring rastende Wasservögel → Wasservogelzählung bzw. unter dem folgenden [Link](#): (Login erforderlich, um die Seite aufrufen zu können).

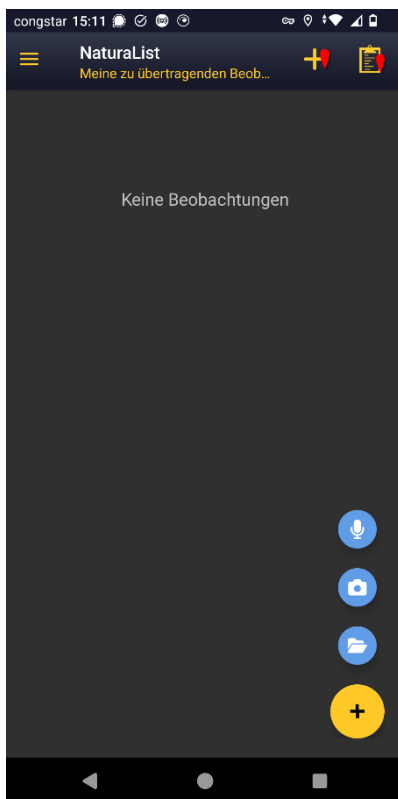
Analoge Zählbögen werden wie immer an die zuständige Landeskoordination gesendet.

Wie melde ich außerhalb der Zählkulissee?

Option 1 *NaturaList*

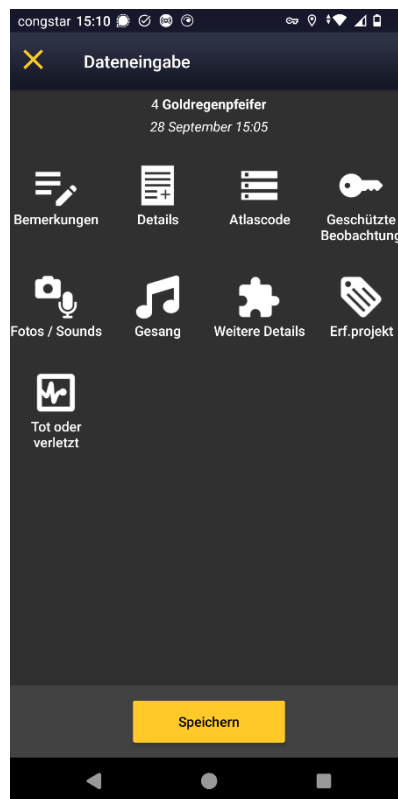
Alle Beobachtungen außerhalb der Zählgebietskulissee werden am einfachsten direkt im Feld über die App *NaturaList* unter Angabe des Projektcodes **GRP/KI2026** gemeldet. Die Angabe des Projektcodes hilft bei der Auswertung zu ermitteln, welche Beobachtungen zielgerichtet im Rahmen der Synchronzählung erfolgt sind. Um den Projektcode einzustellen, gehen sie folgendermaßen vor:

Schritt 1



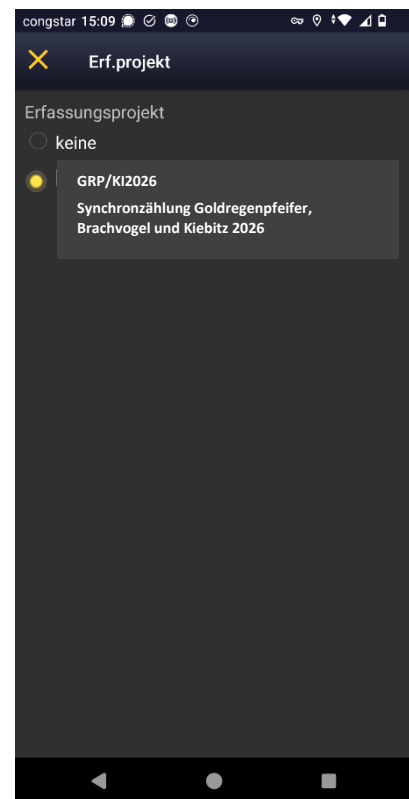
Tippen Sie oben auf das  Symbol, um die Dateneingabe zu starten. Nach der Verortung auf der Karte können Sie den Artnamen sowie die Anzahl der Individuen eintragen. Tippen Sie anschließend auf das = Symbol, um die genaue Individuenzahl zu speichern.

Schritt 2



Tippen Sie rechts auf  „Erf.projekt“ (= Erfassungsprojekt), um den Projektcode zu hinterlegen.

Schritt 3



Wählen Sie den Projektcode **GRP/KI2026**. Der Projektcode hilft, den Eintrag der Internationalen Synchronzählung zuzuordnen.

Hinweis: Der Projektcode ist nur ca. eine Woche vor und nach der Synchronzählung freigeschaltet!

Option 2: *ornitho.de*

Die Beobachtungen außerhalb der Zählgebietskulisse werden zunächst auf einer Karte notiert und anschließend auf *ornitho.de* als Einzelbeobachtungen unter Angabe des Projektcodes **GRP/KI2026** eingegeben. Um den Projektcode auf *ornitho.de* einzustellen, Navigieren Sie nach dem Login auf *ornitho.de* zu → Mitmachen! → Beobachtungen melden. Tragen Sie dort Ihre Beobachtung ein und ergänzen dort im unteren Bereich die Angaben zum (Rast-) Habitat und Projektcode:

Schritt 1

BEOBSACHTUNGEN MELDEN - VÖGEL

* = Pflichtfeld

*** Datum und Uhrzeit (z.B. 30.10.2011 09:00)**

08.09.2000  hh:mm [letzter Samstag] [letzter Sonntag]

*** Ort**

Hamm Mark [4313_1_01s]  Höhe 65 m. ü.M.

[\[den Ort ändern\]](#)

*** Art**

Art suchen  

*** Gesamtzahl der Individuen**

Exakter Wert  1

Weitere Informationen

▼ Optionale Angaben

 Detail 

Anzahl Geschlecht  Alter  

[\[Detailangaben für weitere Vögel anfügen\]](#)

 Brutzeitcode
Zur Brutzeit Liste anzeigen 

 Gesang

 Geschützte Beobachtung

 Beobachtung aus zweiter Hand

Schritt 2

Weitere Informationen

Optionale Angaben

Detail

Anzahl

Geschlecht

Alter

[Detailangaben für weitere Vogel anfügen]

Brutzeitcode

Gesang

☐

Geschützte Beobachtung

☐

Beobachtung aus zweiter Hand

☐

Vogel ist tot oder verletzt

☐

Weitere Details

(Rast)Habitat

Präzisierung der Beobachtung (Zug, Rast etc.)

Fotos / Sounds

Erfassungsprojekt

Projekt-Code

[GRP/KI2026] Synchronzählung Gold

Bemerkungen

Bemerkung

Geschützte Bemerkung

SPEICHERN

Nach Eingabe der Beobachtungsdagen klicken Sie auf
Weitere Informationen → Optionale Angaben und
fügen dort die Informationen zum (Rast)Habitat sowie
ggf. weitere Präzisierungen der Beobachtung ein.

Wählen Sie anschließend den Projekt-Code **[GRP/KI2026]**
Synchronzählung Goldregenpfeifer aus und klicken
anschließend auf Speichern.

Hinweis: Der Projektcode ist nur ca. eine Woche vor und nach der Synchronzählung freigeschaltet!



Rastende Brachvögel. Foto: Hans Glader

Option 3: Analoger Meldebogen

Falls keine digitale Dateneingabe erfolgt, können die Beobachtungsdaten außerhalb der Zählgebietskulisse auch händisch in einen Meldebogen eingetragen und an die zuständige Landeskoordination übersandt werden. Eine Vorlage des Meldebogens zur Synchronzählung findet sich hier: [\[Link\]](#) (PDF)

Details zum Ausfüllen des analogen Meldebogens

Gebietsnummer und -name Eindeutige Bezeichnung für die kontrollierte Fläche. Möglichst Karte oder Skizze beilegen

Koordinaten / nächste Ortschaft Nächstgelegene Ortschaft zur Lokalisierung der Karte bzw. Skizze

Hinweis zum Einfachen Auslesen der Koordinaten aus Google Maps:

1. Gehen Sie auf maps.google.de und navigieren sich zum Beobachtungsort
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Beobachtungsort und wählen „Was ist hier?“
3. Kopieren Sie die im Feld in der unteren Bildschirmmitte die angezeigten Koordinaten und fügen Sie im vorgesehenen Feld ein (z.B. Nord, Münster, 51.995518, 7.635269). Fertig.

Namen und -adressen Wichtig ist, dass alle an der Zählung Beteiligten mit vollem Namen aufgeführt sind – nur so können wir uns für die tolle Unterstützung bedanken 😊 Bitte vermerken Sie auch stets eine Kontaktadresse auf dem Zählbogen, denn der Briefumschlag landet mitunter im Altpapier!

Nullzählung Wenn ein Gebiet aufgesucht wurde, dort aber kein Goldregenpfeifer, Kiebitz oder Brachvogel angetroffen wurde, handelt es sich um eine Nullzählung. Bitte auch dann unbedingt einen Bogen ausfüllen!

Gebiet vollständig erfasst? „Unvollständig“ sollte nur angekreuzt werden, wenn vermutliche wesentliche Teile des Gesamtbestandes im Zählgebiet nicht erfasst werden konnten. „Wesentlich“ bedeutet, dass die Abweichung vermutlich mind. 20 % bezogen auf den Gesamtbestand beträgt, also bekanntermaßen wichtige Bereiche nicht erfasst werden konnten. Bitte benennen Sie die Teilbereiche, die nicht erfasst werden konnten.

Optische Ausrüstung Falls Spektiv und Fernglas verwendet wurde, bitte „Spektiv“ auswählen.

Beobachtungsbedingungen Falls ungünstige Beobachtungsbedingungen auftraten (z.B. schlechte Sicht, massive Störungen, starker Wind), die vermutlich einen erheblichen Einfluss auf die angegebenen Bestände hatten, bitte die Bedingungen stichwortartig beschreiben.

Bemerkungen Bitte fassen Sie hier weitere Bemerkungen möglichst stichwortartig zusammen.

Bestandsangabe und Genauigkeit Bitte erfassen Sie den Bestand so exakt wie möglich. In unübersichtlichem Gelände oder bei Störungen sind mitunter nur Mindestangaben oder Schätzungen möglich. Bitte vermerken Sie dies unter „Genauigkeit“. Falls sich die Gesamtsumme aus mehreren Trupps (untere Tabelle) ergibt, geben Sie die Genauigkeit für die Summe an.

Informationen zu einzelnen Rasttrupps Neben dem Bestand auf der kontrollierten Fläche sollen möglichst auch die Beobachtungen der einzelnen Trupps in den dafür vorgesehenen Feldern in der unteren Hälfte des Zählbogens eingetragen werden. Am besten verorten Sie die Trupps einzeln in einer Karte bzw. Skizze. Diese Informationen sind zur Vermeidung von Doppelzählungen wichtig und dienen darüber hinaus der Identifizierung bedeutender Teilflächen. Bitte notieren Sie auch zu jedem Trupp den Typ der Flächennutzung (Kürzel siehe Meldebogen)!

Die Erfassung der Gesamtbestände ist ein ehrgeiziges Vorhaben – in vielen Regionen werden daher viele zusätzliche Zähler*innen und Zähler gesucht. Denn über die laufenden Erfassungsprogramme werden die zu großen Anteilen in der Agrarlandschaft rastenden Limikolen nur unzureichend erfasst.

Anhand der Verbreitungskarten im Oktober können interessante Rastgebiete identifiziert und anschließend über die Synchronzählung erfasst werden. So lässt sich die Zählung in einem kleinen Team hervorragend mit einer Beobachtungstour in eine vielleicht bislang unbekannte Gegend verbinden.

Machen Sie mit und tragen mit Ihren Beobachtungen dazu bei, dass wir ein möglichst vollständiges Bild der Verbreitung der drei Arten in Deutschland erhalten!

Wir freuen uns auf Ihre Unterstützung an einem hoffentlich in doppelter Hinsicht goldenen Oktober-Wochenende!

Koordination und wichtige Links

Bundeskoordination

Kim Lindner
Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA)
An den Speichern 2
48157 Münster
Tel.: 02512 101400-27
E-Mail: kim.lindner@dda-web.de

Landeskoordination

Eine Liste aller Landeskoordinationen finden Sie hier:
<https://www.dda-web.de/monitoring/mrw/ansprechpartner>

Den analogen Meldebogen können Sie hier herunterladen: [\[Link\]](#) (PDF)

Aktuelle Informationen zur Zählung finden Sie auf der DDA-Projektseite zur Synchronzählung unter <https://www.dda-web.de/monitoring/synchronzaehlungen/goldregenpfeifer>

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Ich bin neu – wie kann ich mitmachen?

Falls Sie bei den regulären Erfassungsprogrammen des *Monitorings rastender Wasservögel* (WVZ, GuS) mitmachen möchten, finden Sie alle wichtigen Informationen unter <https://www.dda-web.de/monitoring/mrw>. Freie Zählgebiete in Ihrer Nähe können über die dort verlinkte Mitmachbörse gefunden und sich direkt beworben werden – falls kein vakantes Gebiet angezeigt wird, lohnt sich aber auch die Kontaktaufnahme mit der zuständigen Landeskoordination. Neben der Einrichtung und Vermittlung von neuen Zählgebieten informiert die Landeskoordination auch darüber, wo man in die Zählungen reinschnuppern kann 😊

Mein Zählgebiet ist noch nicht digitalisiert – wo soll ich meine Zählung melden?

Falls ihr Zählgebiet der Wasservogelzählung oder der Gänse- und Schwanenzählung noch nicht digitalisiert wurde und daher noch nicht in *ornitho.de* / *NaturaList* verfügbar ist, melden Sie Ihre Zählergebnisse auf dem sonst üblichen Wege. Die Beobachtungen müssen nicht ein zweites Mal in *ornitho.de* oder *NaturaList* eingegeben werden.

Was ist ein Trupp?

Eine Gruppe Limikolen sollte dann als eigener Trupp angesehen werden, wenn sie

- deutlich (mind. 200-300 m) von einer anderen Gruppe getrennt ist oder
- durch ein größeres Hindernis von einer anderen Gruppe getrennt ist und vermutlich kein Sichtkontakt besteht.

Erstreckt sich ein größerer Trupp über mehrere Rasthabitate, so geben Sie die Anzahlen als separate Trupps für jedes Rasthabitat getrennt ein, so dass eine differenzierte Auswertung erfolgen kann. Einzelne Vögel, die ein Stückchen entfernt stehen, können jedoch größeren Trupps zugeordnet werden.

Wie fertige ich einen Screenshot an?

Ein Screenshot ist ein Foto Ihres Bildschirms, den Sie über Tastenkombinationen „fotografieren“ können. Praktisch bedeutet das: Sie wählen z.B. in GoogleMaps den gewünschten Kartenausschnitt und „fotografieren“ dann den Bildschirm über die Tastenkombination. Unter Windows erfolgt das meist über die Taste „Drucken“ (oder „Print“), die sich auf vielen Tastaturen über dem Nummernblock befindet. Dieses Foto befindet sich dann in der Zwischenablage und kann dann direkt z.B. in Word eingefügt werden.

Ich mache schon bei der WVZ mit – muss ich die Limikolen extra melden?

Nein – Es ist nicht erforderlich Goldregenpfeifer, Kiebitz oder Großer Brachvogel als Einzelmeldung einzugeben! Die Übermittlung der Zähldaten auf dem sonst üblichen Wege ist ausreichend.

Ich erfasse per *NaturaList/ornitho.de*, aber der Projektcode [GRP/KI2026] wird nicht angezeigt?

Der Projektcode ist nur eine Woche vor und nach dem Datum der Synchronzählung freigeschaltet. Wenn Sie die Eingabemöglichkeit wie oben beschrieben gefunden haben, sind Sie an der richtigen Stelle.

Ich habe eine Fläche kontrolliert, jedoch keine Goldregenpfeifer, Brachvögel oder Kiebitze angetroffen. Soll ich trotzdem eine Meldung in *NaturaList/ornitho.de* machen?

Ja, auch Nullzählungen helfen bei der Auswertung der Bestände und Verbreitung! Dafür kann unter Angabe des Projektcodes einfach eine der drei Arten mit Anzahl = Null gemeldet werden.