

## FAQ zum Rebhuhn-Monitoring

### Was benötige ich für die Durchführung der Kartierung?

Als Grundvoraussetzung sollten Sie ein gutes Hörvermögen haben und fit genug sein, um die Zählstrecke zügig abzulaufen. Eine Begleitung durch eine weitere Person ist möglich.

Folgende Materialien werden bei der Kartierung benötigt:

**Bei Kartierung über die Naturalist-App** (empfohlen):

- 1) Smartphone oder Tablet mit der Naturalist-App (keine iOS-Geräte)
- 2) externer Lautsprecher zum Abspielen der in der App hinterlegten Klangatruppe
- 3) ggf. Fernglas und Stirnlampe/Taschenlampe zur Orientierung

**Bei Kartierung über eine Feldkarte und nachträgliche Dateneingabe über ornitho.de:**

- 1) Feldkarte mit Klemmbrett
  - [Anleitung](#) zum Download Ihrer Feldkarte auf ornitho.de
  - Bitte Start- und Endzeit der Kartierung notieren!
- 2) [Klangatruppen-Datei](#), Abspielgerät und externer Lautsprecher
- 3) ggf. Fernglas und Stirn-/Taschenlampe zur Orientierung

### Welchen Lautsprecher kann ich benutzen?

Beim Abspielen der Klangatruppe ist die Nutzung eines externen Lautsprechers unbedingt notwendig (z.B. Bluetooth-Lautsprecher in Kombination mit einem Smartphone oder mp3-Player). Allein über ein Smartphone wird die erforderliche Lautstärke nicht erreicht. Wichtig ist, dass der Lautsprecher leichtem Regen standhalten kann. Ein Slot für eine externe Speicherkarte kann auch hilfreich sein.

Es gibt bereits gute Erfahrungen von Kartierer\*innen mit der Laussprecherserie Clip von JBL, da sie robust ist und man sie mit einem integrierten Karabiner leicht an der Hose oder dem Rucksack befestigen kann. Ein älteres Modell (JBL Clip 3) lässt sich noch per Kabel mit einem Mp3-Player verbinden, aktuellere Modelle, wie JBL Clip 4, nutzen Bluetooth. Vergleichbare Lautsprecher anderer Hersteller sind ebenso gut geeignet.

Es ist empfehlenswert den Lautsprecher und die geeigneten Einstellungen vorher zu testen: Die abgespielten Rufe sollten für das menschliche Ohr in etwa 200 Meter Entfernung deutlich zu hören sein.

## Kann ich die digitale Kartierung mit der NaturaList-App mit Apple-Geräten durchführen?

Nein, die App NaturaList ist nur eingeschränkt für iOS-Geräte verfügbar. Die Teilnahme am Monitoring über das entsprechende Modul in der App ist leider nicht möglich.

## Wie kann ich mich auf das Rebhuhn-Monitoring vorbereiten?

- [Schulungsvideo](#) zum Thema "Rebhuhn-Monitoring" der Universität Göttingen anschauen
- [Methodenmerkblatt](#) durchlesen
- Verlauf der Zählroute auf der Karte anschauen, ggf. vorher schon mal ablaufen
- Mit der [Eingabe per NaturaList-App](#) vertraut machen
- Für die richtige Startzeit (30 Minuten nach Sonnenuntergang) aktuelle, örtliche Sonnenuntergangszeit nachschauen, z. B. über eine Wetter-Website oder -App
- Wetterbericht im Blick behalten
- Lautsprecher und die geeigneten Einstellungen testen: Die abgespielten Rufe sollten für das menschliche Ohr in etwa 200 Meter Entfernung deutlich zu hören sein.

## Worauf sollte ich während der Kartierung achten?

- Kartierung auf dem "Rückweg" durchführen und zuvor den Hinweg nutzen, um die Wegstrecke und Umgebung kennen zu lernen und die Gehzeit im Dunkeln zu begrenzen.
- Die Zählroute im vorgegebenen Zeitraum zügig begehen (Beginn: etwa 30 Minuten nach Sonnenuntergang, Ende: etwa 1 Stunde nach Sonnenuntergang).
- Die Zählrouten sollten jedes Jahr in gleicher Weise (zu Fuß, Fahrrad) begangen werden, um vergleichbare Ergebnisse zu liefern.
- Alle Rebhuhnbeobachtungen (akustisch und visuell) werden über die App NaturaList oder per Feldkarte dokumentiert. Wichtig ist es dabei zu unterscheiden, welche Vögel nur gesichtet wurden (nicht rufend) und welche rufend festgestellt wurden. Zu jeder verorteten Beobachtung sollte das beobachtete Verhalten über eines der gängigen Kartiersymbole (direkt in NaturaList und ornitho.de hinterlegt), einen passenden [Brutzeitcode \(BZC\)](#) oder per handschriftlicher Notiz vermerkt werden. Bei rufenden Vögeln handelt es sich
- überwiegend um Hähne (BZC: A2). Reine Sichtungen können beide Geschlechter betreffen (BZC: A1). Paar-Sichtungen werden mit Brutzeitcode B3 kategorisiert.
- Bei der Verwendung einer Papierkarte bitte wichtige Informationen zur Kartierung, wie Datum, Start- und Endzeit, sowie Zählbedingungen (günstig, mäßig oder stark beeinträchtigt) notieren.

## Wie funktioniert eine Klangattrappe und wie setze sie richtig ein?

Zur Zeit der Paarbildung singen Rebhähne in der Dämmerung ("kirreck"). Beim Ausbleiben dieses Spontangesanges wird beim Rebhuhn-Monitoring eine sogenannte Klangattrappe als Hilfsmittel verwendet. Durch das Abspielen eines Rebhahnrufes wird den Rebhühnern die Anwesenheit eines konkurrierenden Rebhahns suggeriert. Während manche Rebhähne nur zaghaft auf den vermeintlichen Konkurrenten antworten, reagieren einige Männchen mit intensivem Rufen und Annäherung an die Klangattrappe. Dieses Antwortverhalten offenbart den Kartierenden den Aufenthaltsort des Tieres, kann aber auch die Aufmerksamkeit von Prädatoren auf den aufgebrachten Hahn lenken. **Um das Prädationsrisiko für die Tiere möglichst gering zu halten, sollte die Klangattrappe sofort abgeschaltet werden, sobald eine Antwort vernommen wird!** Falls die Rufaktivität bereits ohne das Abspielen der Klangattrappe hoch sein sollte, sollte auf den Einsatz der Klangattrappe verzichtet werden. Ansonsten wird die Klangattrappe alle 150 bis 200 Meter in gleichbleibender Lautstärke über einen externen Lautsprecher abgespielt. Dabei sollten jeweils drei Rufe nach rechts, nach links sowie nach vorne abgespielt werden. Die abgespielten Rufe sollten für das menschliche Ohr in etwa 200 Meter Entfernung deutlich zu hören sein (vorher testen!). Anschließend etwa 30 Sekunden auf eine Reaktion warten. Antwortet kein Hahn, wird die Klangattrappe nochmals abgespielt und erneut 30 Sekunden auf eine Antwort gewartet. Die Lockpunkte werden dabei vom Kartierenden vor Ort selbst festgelegt.

Wichtig ist auch zu wissen, dass unverpaarte Hähne gelegentlich der Klangattrappe folgen. Um Doppelzählungen zu vermeiden, sollte man stets die Richtung der Rufe im Blick behalten und nach bestem Gewissen entscheiden, ob ein und dasselbe Rebhuhn vermehrt ruft, oder ob es sich tatsächlich um verschiedene Individuen handelt. Auf der Karte oder in der NaturaList-App sollte das mobile Rebhuhn nur einmal an dem Ort vermerkt werden, wo man es zuerst vernommen hat.

## Darf ich meine Wärmebildkamera beim Monitoring einsetzen?

Singende Männchen stehen oft sehr exponiert und sind in der Dunkelheit gut mit einer Wärmebildkamera feststellbar. Somit können unter Umständen höhere Anzahlen als nur per Gehör wahrgenommen werden. **Dennoch sollten Wärmebildgeräte in unserem standardisierten Monitoring aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit nicht eingesetzt werden.** Auch wenn eine Kamera nur zur Verifizierung der Ergebnisse über das Verhören eingesetzt wurde, besteht immer die Gefahr, dass die Ergebnisse sich im Vergleich zur Anwendung der Standardmethode (Verhören mit Klangattrappe) unterscheiden.

Beim Rebhuhn-Monitoring steht die Vergleichbarkeit der Ergebnisse über viele Jahre im Vordergrund, da das Monitoring auf die kontinuierliche Überwachung der Bestandsentwicklung und Ableitung von Bestandstrends abzielt. Eine von Kartierer\*innen einfach anwendbare, auch ohne die Nutzung teurer Technik zugängliche Methode ist hierfür besonders zweckdienlich. Die Erfassung von absoluten Beständen ist nur ein nachgeordnetes Ziel des Monitorings.

## Wann ist der beste Zeitpunkt für die Erfassung?

Der deutschlandweite Erfassungszeitraum geht vom 21.02. bis zum 31.03. Studienergebnisse zeigen jedoch, dass die Rufaktivität nach der Verpaarung erheblich absinkt und somit auch die Erfassungswahrscheinlichkeit über den Kartierzeitraum hinweg abnimmt. Daher ist es vorteilhaft, einen Termin zu Beginn des Zeitraumes (Monatswende Februar/März) zu wählen. Die Zeit der Paarbildung kann sich regional und in Abhängigkeit vom Witterungsverlauf unterscheiden.

Die Kartierung beginnt etwa 30 Minuten nach Sonnenuntergang und endet etwa 1 Stunde nach Sonnenuntergang. Rebhühner rufen nur in einem sehr kurzen Zeitraum zwischen Sonnenuntergang und völliger Dunkelheit, weshalb der vorgegebene Zeitraum nicht beliebig ausgedehnt werden kann. Die Kartierung sollte nur bei ausreichend guten Witterungsbedingungen (kein starker Niederschlag oder starker Wind) durchgeführt werden.

## Darf ich eine Zweitbegehung machen?

Ja. Auch wenn eine Begehung methodisch ausreichend ist, liefern Zweitbegehungen wertvolle Zusatzinformationen. Eine weitere Begehung sollte am besten innerhalb von acht Tagen stattfinden, um Effekte durch zu- oder abwandernde Rebhühner zu begrenzen. Eine zweite Begehung kann außerdem sinnvoll sein, wenn die Wetterbedingungen bei der ersten Begehung schlecht waren.

## Wie sind Nullzählungen einzugeben?

Auch Nullzählungen sind vollwertige Erfassungsergebnisse und müssen gemeldet werden. Die Übermittlung der Ergebnisse erfolgt bevorzugt über die App NaturaList, die eine digitale Erfassung im Gelände ermöglicht, oder nachträglich über ornitho.de. Anleitungen zur digitalen Übermittlung der Daten finden Sie [hier](#).

## Wie erfolgt die Auswertung der erfassten Daten?

Im jährlichen Bestandsmonitoring erfolgt anschließend an den Erfassungszeitraum eine Qualitäts- und Plausibilitätskontrolle der Daten, um eine verlässliche Datenbasis zu gewährleisten. Anschließend wird die Anzahl der Rufnachweise pro Zählroute ermittelt. Dabei werden rufende Rebhähne und Paare jeweils als Rufnachweis gewertet, Weibchen und nicht rufende Individuen werden als halbe Rufnachweise gezählt. Durch den Verschnitt mit Landnutzungsdaten in einem 250 Meter Radius um die Zählrouten kann für jede Zählroute eine Dichte pro 100 Hektar Agrarfläche abgeleitet werden. Die Ergebnisse einzelner Routen werden anschließend auf Ebene der Projektgebiete und Bundesländer zusammengefasst.

Alle Ergebnisse des Rebhuhn-Monitorings werden in einem [jährlichen Monitoringbericht](#) zusammengefasst.

## Was ist der Unterschied zwischen dem Rebhuhn-Monitoring im Monitoring seltener Brutvögel (MsB), dem Monitoring in den Projektgebieten und der Bundesweiten Kartierung 2024/25?

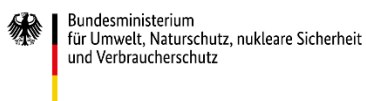
Beim Rebhuhn-Monitoring werden Zählraten aus unterschiedlichen Teilprogrammen vereint. Diese unterscheiden sich zeitlich und räumlich sowie in der Zielsetzung, die Methode und Durchführung ist jedoch für alle Kartierer\*innen immer gleich. Daher werden auch alle Routen ohne gesonderte Kennzeichnung in unserer [Mitmachbörse](#) beworben:

	<b>Jährliches Monitoring im Monitoring seltener Brutvögel (MsB)</b>	<b>Jährliches Monitoring in den Projektgebieten von „Rebhuhn retten – Vielfalt fördern!“</b>	<b>Bundesweite Rebhuhn-Kartierung 2024/2025</b>
<b>Wo?</b>	Bundesweit. Neue Zählrouten können in Ihrer Umgebung angelegt werden.	Dichtes Zählroutennetz innerhalb von zehn Projektgebieten, in denen Maßnahmen zum Rebhuhnschutz umgesetzt werden	Fast 3.000 Zählrouten repräsentativ verteilt in ganz Deutschland
<b>Warum?</b>	Beobachtung der Bestandsentwicklung bundesweit	Evaluation der umgesetzten Schutzmaßnahmen und Beobachtung der Bestandsentwicklung	Besonders umfangreiche Erfassung der Rebhuhnverbreitung und -dichte, 2024 und 2025 ergänzend zum jährlichen Monitoring
<b>Weitere Infos</b>	→ <a href="#">Fact Sheet</a> → <a href="#">MsB-Moduleseite</a>	→ <a href="#">Fact Sheet</a> → <a href="#">Projektwebsite (extern)</a>	→ <a href="#">Fact Sheet</a> → <a href="#">Details zur bundesweiten Kartierung</a>

Ein Projekt von



Gefördert durch:



sowie 12 weiteren Partnern

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages