Leitfaden zum Rebhuhnmonitoring

Zählen oder schätzen? Ein paar Worte vorweg

Wenn es um die Frage geht, wie viele Rebhühner es denn eigentlich im Revier gibt, wünschen wir uns aus wissenschaftlicher Sicht eine einfache, zuverlässige und klare Methode, die zeitliche und räumliche Vergleiche ermöglicht und von jedem „Rebhuhnzähler“ angewendet werden kann.

Das „Verhören mittels Klangattrappe“ im Frühjahr, die gängige Methode unter Ornithologen, kann grundsätzlich auch durch jeden interessierten Jäger nach fachlicher Einweisung eingesetzt werden. Die Methode des Verhörens führt jedoch unter Umständen zu Fehleinschätzungen, da die Tiere im Frühjahr ihre Familienverhältnisse neu ordnen und aufgrund dieser Dynamik immer nur eine Momentaufnahme möglich ist.
Trotz dieser vermeintlichen Ungenauigkeiten hat die Verhörmethode ihre Daseinsberechtigung: Dr. Thomas Gehle, Jagdwissenschaftler aus Nordrhein-Westfalen, verhörte über Jahrzehnte Rebhühner und stellte fest, dass die Genauigkeit der Ergebnisse sogar höher ist als bei der bewährten Feldhasentaxation.

Zu diesem Zweck finden Sie im Folgenden die komplette **Anleitung zum Verhören von Rebhühnern mit Klangattrappe**, sowie das dazugehörige „**Formular Rebhuhnerfassung - Verhören mittels Klangattrappe**“.

Gleichzeitig möchten wir die oft jahrzehntelange Erfahrung unserer Jäger beim Erfassen ihrer Rebhuhnbesätze nicht verkennen: So mag nicht jeder bereit sein, eigens für diesen Zweck angeschaffte Bluetooth-Lautsprecher mit dem Rebhuhnruf auf definierten Routen, so genannten Transekten, einzusetzen, wenn er sich doch das ganze Jahr über intensiv in seinem Revier aufhält und auf seine eigene Weise wertvolle und oftmals genauere Bestandserhebungen durchführt.

Der passionierte Rebhuhnheger, der die Entwicklung seiner Hühner genau beobachtet, stellt fest, dass die Sichtungen mit dem Einsetzen der Getreideernte im Sommer zunehmen. Anhand der variierenden Stückzahl und des Entwicklungsstands der Junghühner lassen sich die Gesperre in aller Regel gut unterscheiden. So können im Zeitraum von Ende Mai bis Mitte September wertvolle Erkenntnisse im Hinblick auf Erst- und Nachgelege und die Qualität des Lebensraumes gewonnen werden. Wildkameras können hierbei hilfreich sein – gerade dort, wo durch die Klangattrappe kein Nachweis gelingt. Neben Revierfahrten und Ansitzen auf andere Wildarten eignet sich jede Form der Gesellschaftsjagd, um Ketten und Völker zu erfassen. Nicht zuletzt können Rebhühner in schneereichen Wintern auch vom Auto aus beobachtet werden: In der Dämmerung verlassen die Hühner die Fütterungen, welche nachts vom Raubwild kontrolliert werden, und gehen ins Offenland.

Die Beobachtungsergebnisse können alternativ oder ergänzend auf dem „**Formular Rebhuhnerfassung - Eigene Methode**“, welches sich am Ende des Dokuments befindet, erfasst werden.

Fazit: Egal welche Herangehensweise Sie bevorzugen – sollten Sie Rebhühner im Revier haben, führen Sie eine Bestandserfassung durch und lassen Sie den BJV teilhaben! Ein Monitoring dieser Art ist wichtig, nicht zuletzt um die positive Wirkung von Hegemaßnahmen im Artenschutz zu dokumentieren.

Anleitung zum Verhören von Rebhühnern mit Klangattrappe

Stand: Februar 2019

erstellt von Regina Gerecht und Dr. Thomas Gehle

im Auftrag des Bayerischen Jagdverbandes e. V. (Hrsg.)

mit Unterstützung der Bayerischen Akademie für Jagd und Natur

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung, Methodenbeschreibung 3
2. Zum Vorkommen und zur Biologie des Rebhuhns (*Perdix perdix)* 4
3. Anwendungsvoraussetzungen 5
   3.1. Zeit 5
   3.2. Personen 6
   3.3. Wetter 6
   3.4. Material 6
4. Planung der Route 7
5. Praktische Durchführung 9
6. Zählprotokoll 9
7. Datenauswertung 9
8. Diskussion und Fazit 10

Literatur 10

Ihre Ansprechpartnerin für das Wildtiermonitoring Bayern

Referentin: Regina Gerecht
M. Sc. Environmental Management (Umweltmanagement, Universität Kiel)
regina.gerecht@jagd-bayern.de
Tel: 089 / 990234-27

1. Einleitung, Methodenbeschreibung

Um Wildtierbesätze nachhaltig nutzen zu können, ist es notwendig, ihre Vorkommen und ihre Besatzentwicklung zu kennen. Das *Wildtiermonitoring Bayern* leistet hierzu einen wichtigen Beitrag, indem es die wissenschaftlich belegte und verlässliche Grundlage liefert - z.B. für die Festlegung von Schonzeiten. In der Verordnung zur Ausführung des Bayerischen Jagdgesetzes (AVBayJG) ist die gesetzliche Verpflichtung hierzu allgemein gehalten. So heißt es in § 13 AVBayJG: „Zur Wildbestandsermittlung kann die Jagdbehörde die erforderlichen Maßnahmen treffen, insbesondere auf bestimmte Wildarten und ihren Lebensraum bezogene einheitliche Zähltermine anordnen und die Vorlage der Zählergebnisse verlangen."

Mit dem *Wildtierinformationssystem der Länder Deutschlands* (WILD) kommen die Bundesländer dieser Forderung der Landesjagdgesetze bereits seit dem Jahr 2000 nach. Seit 2009 wird das Monitoring vom BJV als eigenständiges *Wildtiermonitoring Bayern* weitergeführt und kontinuierlich optimiert.

Das *Wildtiermonitoring Bayern* besteht aus zwei methodisch unterschiedlichen Arbeitsansätzen:

1. Flächendeckende Einschätzung (passives Monitoring): Sie gibt Auskunft darüber, ob eine Tierart in einem Gebiet (z.B. einer Gemeinde) gemeldet wurde oder nicht.
2. Erhebungen aus Referenzgebieten (aktives Monitoring): Sie gibt Aufschluss über die quantitative Verteilung einer Tierart in einem bestimmten Gebiet. Beispiele: Feldhasentaxation, Rebhuhnerfassung durch Verhören mittels Klangattrappe

Das Rebhuhn, um das es hier im weiteren Verlauf geht, kann in den Monaten März und April mittels einer „Punkt-Stopp-Zählung" in Kombination mit einer Klangattrappe verhört werden. Hierbei werden die Hühner von einer zuvor festgelegten Route aus mit Hilfe ihrer Balz- und Kontaktlaute gereizt. Vor allem die Hähne antworten auf diese Rufe und lassen sich manchmal sogar aus der Deckung locken.

Antwortende und direkt gesichtete Vögel werden auf einer Karte vermerkt. Auf den zuvor definierten Routen bleibt man etwa alle 100 Meter stehen, spielt die Klangattrappe ab, vermerkt die Antworten und geht zügig weiter zum nächsten Aufnahmepunkt („Punkt-Stopp").

Ausgehend von der theoretischen Annahme, dass sich jeder antwortende Vogel verpaart, wird die Anzahl kartierter Vögel mit der Anzahl der Brutpaare im Revier gleichgesetzt. In der Realität wird sich jedoch nicht jeder Hahn mit einer Henne verpaaren. Durch die Neuordnung der Familienverhältnisse der Vögel im Frühjahr ist eine Dynamik gegeben, die immer nur eine Momentaufnahme darstellt. Ermittelt man die Werte jedoch über mehrere Jahre hinweg in identischer Weise, lassen sie sich sehr gut miteinander vergleichen. Tatsächlich ist in der Jagdwissenschaft keine Methode bekannt, die eine Wildart besser und zuverlässiger erfassen kann, als das Verhören von Rebhühnern - mit oder ohne Klangattrappe. Um das Ergebnis zu bestätigen und abzusichern, bietet es sich an, im Abstand von ca. einer Woche die Verhöraktion zu wiederholen.

Mit diesem Leitfaden hält der Nutzer eine Anleitung für eine wissenschaftlich anerkannte Methode der Frühjahrserfassung in der Hand, die mit wenig Aufwand von jedem, der Rebhühner in seinem Revier hat, durchzuführen ist.

2. Zum Vorkommen und zur Biologie des Rebhuhns (*Perdix perdix)*

Einst Charaktervogel der kleinbäuerlichen Kulturlandschaft, angepasst an weite, offene Steppen, kommt das Rebhuhn seit den 1980er Jahren immer seltener vor. Auf Grundlage der Liste der Bestandstrends der „common birds“ des European Bird Census Council (EBCC 2013) wird das Rebhuhn mit einem Bestandsrückgang von 94% seit 1980 von GOTTSCHALK und BEEKE (2014) als „trauriger Rekordhalter“ betitelt.

Die Ursachen für den europaweiten Einbruch sind bis heute unverstanden. Vielleicht liegt das an ihrer Indifferenz (DWENGER 1991): Sie verhalten sich überall anders. Rebhühner sind Kulturfolger, aber auch Kulturflüchter, sie brüten im Altgras, aber auch im Getreide. Bis heute bleiben viele Fragen zum Nistsubstrat und zu Deckungshabitaten unbeantwortet (DÖRING & HELFRICH 1986). Die mittlere Dichte liegt für besiedelte Jagdbezirke bei weniger als zwei Paaren pro 100 ha Offenland, Maximaldichten liegen bei über sechs Paaren. Solche Dichten werden kleinräumig vor allem in Nordwestdeutschland, in Bayern entlang des Mains und der Donau erreicht, am häufigsten auf Ackerland. Rebhühner meiden Wald, sie sind wie Feldhasen Steppentiere und benötigen mindestens 200 ha Offenland (KAISER 1997, GEHLE 2015a).

Eine hohe Sterblichkeit im Frühjahr scheint die Besätze seit über 30 Jahren zu begrenzen (GEHLE 2015a). Als ein wesentlicher Faktor wird dabei Ernährungsmangel im Frühjahr diskutiert (WÜBBENHORST 2002, GEHLE 2015c). Eine der wenigen systematischen Untersuchungen zum Einfluss von Fressfeinden zeigte, dass eine intensive Beutegreiferbejagung die herbstlichen Rebhuhnbesätze erhöhen kann. In Phasen dreijähriger Beutegreiferkontrolle stieg der Herbstbesatz (September) bezogen auf den jeweiligen Frühjahrsbesatz von etwa 100% auf bis zu 350% an. Dagegen blieben die Frühjahrsbesätze während der Kontrollzeit nahezu unverändert (TAPPER *et al*. 1996). Der Mangel an Brutplätzen scheint ein weiterer begrenzender Faktor zu sein. Studien deuten darauf hin, dass sich Rebhuhnpaare vorrangig aus dem Weg gehen und sich die Brutterritorien nicht überlappen (vgl. DÖRING & HELFRICH 1986). Warum dann aber die Besätze nicht weiter zunehmen, wenn in den besten Jagdbezirken maximal nur die Hälfte des geeigneten Offenlandes als Brutlebensraum besetzt ist, bleibt ungeklärt (GEHLE 2010).

Beobachtungen deuten darauf hin, dass fehlende Strukturen am Ende der Winterzeit und zu Beginn des Frühjahrs die Etablierung weiterer Brutpaare verhindern (ANONYMUS 2018). Auch POTTS (2012) führt als Hauptfaktoren für den Rückgang des Rebhuhns den Verlust von Brutplätzen und extensiven Strukturen, den Insektenmangel durch Pestizideinsatz sowie die zunehmende Beutegreiferdichte an.

Steckbrief	
Körperlänge	28 bis 32 cm
Gewicht	bis 325 bis 425g
Nahrung:	Bedarf im Frühjahr (April) am höchsten, 50% Sämereien und Getreide, 50% Blattspitzen, von April bis Juli (v.a. Jungvögel) auch Spinnen und Insekten
Gelege	15 (8-24) Eier, ggf. Nachgelege
Balzzeit	Februar bis April
Brutzeit	Mai bis August, Dauer: 25 Tage
Rechtlicher Status	Jagdzeit in Bayern 1.9. – 31.10. **Meist wird auf Bejagung verzichtet!**

Während sich Rebhühner im Winter zu Ketten gruppieren, lösen sich diese Familienverbände im zeitigen Frühjahr auf und die Paarbildung beginnt. Sie kann bereits im Februar abgeschlossen sein. Die Phase zwischen der Auflösung der Ketten und dem Brutbeginn ist durch ein Wechseln von möglichen Paarungspartnern gekennzeichnet (Dispersions-, Explorations- und Isolationsphase). JENKINS (1961) berichtet von bis zu sieben Hähnen, die einzelne Hennen „besuchen“ bevor diese sich für einen Hahn mit Territorium „entscheiden“ (Habitation). Umgekehrt laufen und rufen Hähne, um Hennen anzulocken und ihr künftiges Brutterritorium akustisch gegenüber anderen Artgenossen abzugrenzen. Die Entfernung, bei der rufende Hähne deutlich wahrgenommen werden können, beträgt zwischen 100 und 300 Metern.

3. Anwendungsvoraussetzungen

Die Methodik ist angelehnt an die Erfahrungen von GOTTSCHALK und BEEKE (2014), welche im Rahmen des *Göttinger Rebhuhnschutzprojektes* gesammelt wurden. Ergänzungen erfolgten durch den Jagdwissenschaftler und Niederwildfachmann Dr. Thomas Gehle.

3.1. Zeit

Die Rufbereitschaft hängt sowohl von der Jahres- als auch von der Tageszeit ab. So ist die Rufbereitschaft der Tiere Ende Februar /Anfang März, also zur Zeit der Paarbildung, am höchsten. Die Phase der Paarbildung kann je nach Region und Witterung variieren, weshalb der Zeitraum von **März**

bis April für die Erfassung empfohlen wird. JENKINS (1961) nimmt an, dass die Bereitschaft, zu antworten mit dem Grad der Verpaarung abnimmt. Je später verhört wird, desto eher erfasst man den Stammbesetz (Brutterritorien).

Hinsichtlich der Tageszeit gibt es morgens und abends ein günstiges Zeitfenster von etwa einer Stunde, in welchem verhört werden kann. Obwohl an sich tagaktiv, rufen die Hühner vor allem in der Dämmerung. So kann bei einer Zählung am Abend von **15 Minuten nach Sonnenuntergang bis etwa eine Stunde danach** gezählt werden[1](GEHLE 2015b). Diese Empfehlung ist zu beachten, da mit Abnahme der Rufbereitschaft zwangsläufig auch die Zahl verhörter Vögel abnimmt. Dies führt natürlich zu einer Unterschätzung der Paardichte.

3.2. Personen

Verhört werden kann von **einer einzelnen Person**. Gerade bei größeren Revieren sind jedoch **Synchronzählungen durch mehrere Personen** optimal. Die Bereitschaft, regelmäßige Zählungen über einen langen Zeitraum durchzuführen, ist zwecks späterer Vergleichbarkeit der Ergebnisse von Vorteil.

3.3. Wetter

Das Verhören ist vorzugsweise bei **Windstille und Trockenheit, höchstens leichtem Nieselregen** durchzuführen, bei Wind und Starkregen ist das Reizen nahezu erfolglos. **Warme Abende** sind ebenfalls zu bevorzugen, da sich eine kalte Witterung hemmend auf die Rufaktivität der Hähne auswirkt.

3.4. Material

Für das Verhören wird benötigt:

- Abspielgerät (Smartphone /MP3-Player + Lautsprecher): Der Lautsprecher sollte über eine Leistung von drei bis sechs Watt verfügen[2]. Das bloße Abspielen per Smartphone ist i.d.R.[3] zu leise.
- Rebhuhnrufe: Sie stehen zum Download bereit unter: https://www.jagd-bayern.de/wildtiermonitoring-bayern.html. Eine Variation aus zwei unterschiedlichen Rufen, die im Wechsel abgespielt werden, hat sich bewährt.
- Klemmbrett mit Revierkarte: Auf der Revierkarte sind die vorab festgelegten Routen (Laufstrecken) und Stopps verzeichnet. Empfehlenswert ist eine laminierte Karte, die mit einem wasserfesten Stift beschrieben und immer wieder verwendet werden kann.
- Stift: Bleistift, bei laminierten Karten wasserdichten Stift verwenden.
- Uhr
- Fernglas, evtl. Kamera

[1] GOTTSCHALK und BEEKE (2018) definieren lediglich 30 Minuten als „aktive Zeit“. Daher empfehlen sie bei einer Zählung am Abend: ½ h bis 1 h nach Sonnenuntergang. Bei einer morgendlichen Zählung entspricht dies 1h bis ½ h vor Sonnenaufgang.
[2] Eine Auswahl möglicher Modelle wären z.B.: JBLGo2, JBL GO3, Ultimate Ears Wonderboom, ANKER Soundcore Mini 2
[3] Dies hängt von den Umgebungsgeräuschen und dem Standort der Hühner zum Verhörzeitpunkt ab.

4. Planung der Route

Die Route sollte so geplant werden, dass bei der mittleren Verhörweite von 200 Metern das Offenland vollständig abgedeckt wird. Bei der aktuell geringen Dichte sind die Paarhühner oder rufenden Hähne nicht gleichverteilt. Daher sind vollständige Aufnahmen der Offenlandfläche einer Stichprobenaufnahme vorzuziehen. Zudem ist diese bekannte Bezugsgröße für die spätere Dichteberechnung hinzuzuziehen (vgl. Abschnitt 7). Aus der Rufreichweite der Tiere, welche zwischen 100 und 300 Metern liegt, empfehlen wir einen durchschnittlichen **Abstand von 400 Metern zwischen den Laufstrecken**. In einem Zeitfenster von 45 Minuten kann eine Person ca. **1,5 Kilometer mit 5-8 Verhörstopps**[4] zurücklegen. Abb. 1 gibt einen Überblick über den Abstand der Laufstrecken und der Rufreichweite der Rebhähne.

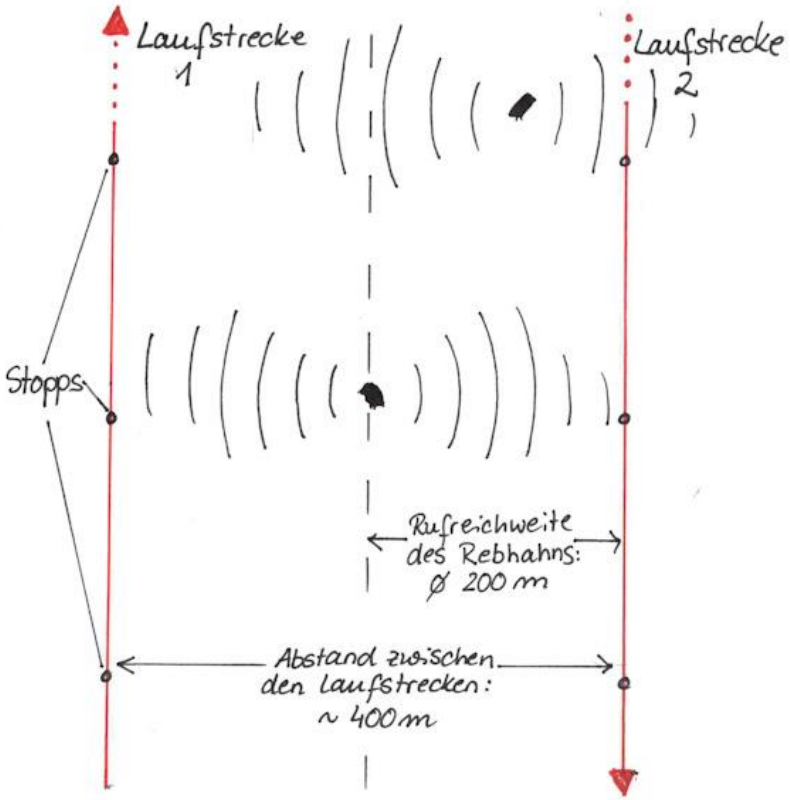

Abb. 1: Optimaler Abstand von Laufstrecken zur Kartierung von Rebhühnern (BJV)

Eine vollständige Kartierung kann entweder erreicht werden durch die Zählung einer Person an mehreren Abenden oder aber von Synchronzählungen von mehreren Personen an einem Abend. Ein Beispiel für eine Synchronzählung für neun Personen wird in Abb. 2 gezeigt. In diesem Fall sind die Startpunkte der Laufstrecken so zu legen, dass die zählenden Personen immer einen möglichst

[4] Bei einer Laufgeschwindigkeit von 1,5 Minuten pro 100 m legt man 1.500 Meter in etwa 23 Minuten zurück. Für die Stopps bleiben dann 23 Minuten Zeit, um Rufe abzuspielen, also 3-5 Minuten/Stopp.

großen Abstand zueinander haben. Synchronzählungen sind in kleineren Revieren eher von Nachteil, da die Gefahr besteht, dass die lauten Attrappenrufe eines Verhörers von einem anderen Verhörer als Antwort eines Hahns kartiert werden. Aus diesem Grund verhört man benachbarte Wegstecken gegenläufig, so dass der Startpunkt eines Verhörers der Endpunkt des Nachbarn ist. Jede Person trägt die Rufe, bzw. Sichtungen in eine separate Karte ein – möglichst mit minutengenauem Zeitpunkt. Alle Karten werden zum Schluss zusammengelegt und auf zeitgleiche Doppelzählungen hin überprüft.
Eine Hilfe bei der Routenplanung ist der kostenlos zur Verfügung stehende *BayernAtlas*. Damit können die Routen maßstabsgetreu geplant und ausgedruckt werden.
Der *BayernAtlas* wird vom Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung im Internet zur Verfügung gestellt und kann unter dem Link www.geoportal.bayern.de/bayernatlas aufgerufen werden.

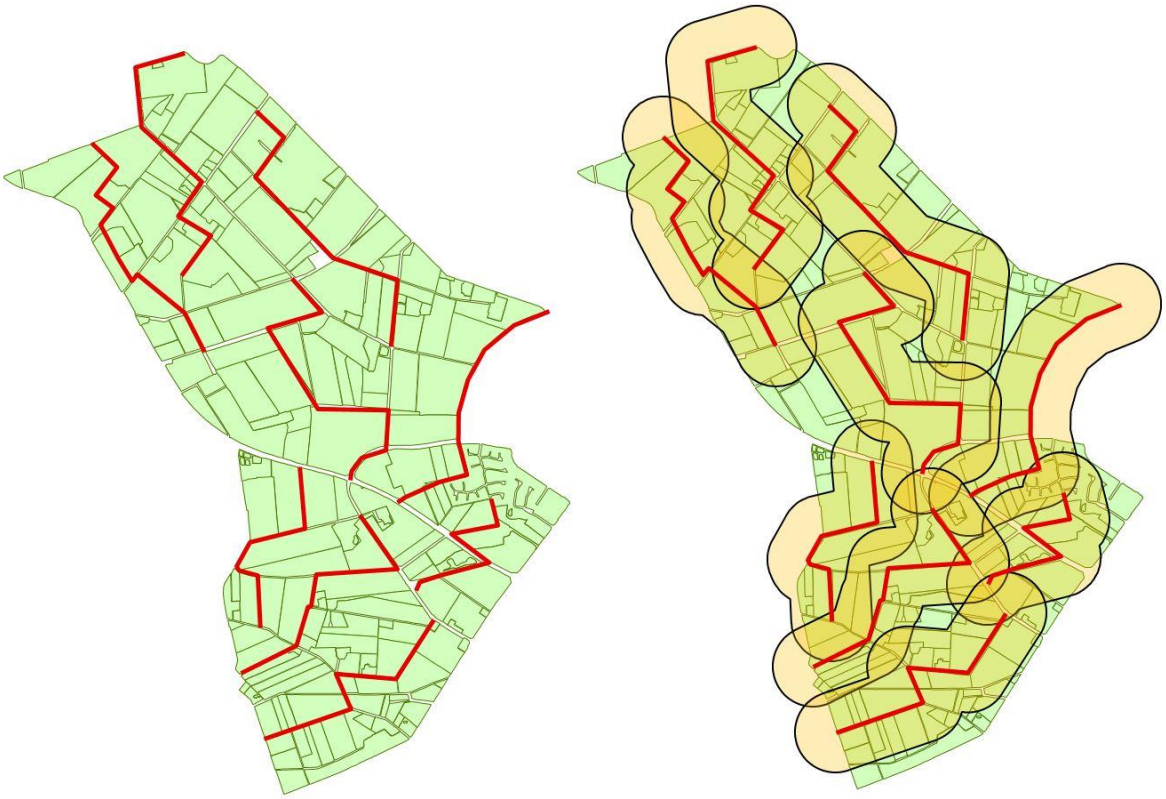

Abb. 2: Links: Lage und Verlauf von neun Laufstrecken in einem Jagdbezirk mit 350 ha Offenland (Schlagkarte). Rechts: Darstellung der sich daraus ergebenden mittleren Verhörweiten von 400 Metern, je 200 Metern links und rechts der Laufstrecke. Die Verhörflächen sollten nicht nur den Rebhuhnlebensraum möglichst vollständig abdecken, sondern auch gut begehbar sein, d.h. sich am bestehenden Wegenetz orientieren, viel befahrene Straßen jedoch meiden (Lärmbelastung). Wird synchron gezählt, sollten sich die Startpunkte benachbarter Routen gegenüber liegen, bei einer zweiten Zählung Start- und Endpunkt der Laufstrecken getauscht werden. Karte: Gehle.

5. Praktische Durchführung

Jede Person kann in dem empfohlenen Zeitfenster von einer Stunde eine Laufstrecke von ca. 1,7 km Länge abgehen. Dabei werden jeweils nur an den Stopps drei bis vier Rufe in alle Richtungen abgespielt[5]. Zeitgleich und zwischen dem Reizen lauscht man, ob Vögel antworten. Erfolgen keine Antworten, werden die Laute erneut abgespielt. Bewährt haben sich Stopps von etwa drei bis fünf Minuten. Diese Haltepunkte sind so festzulegen, dass möglichst viel Offenland einzusehen ist. Antwortende und gesichtete Vögel werden in die Karte eingetragen, jedoch jedes Individuum nur ein Mal. Mit dem Fahrrad oder dem Auto kann man natürlich innerhalb des 45 minütigen Zeitfensters deutlich mehr Verhörstopps einlegen als zu Fuß. Je nach Fahrzeug lässt sich zudem für die Beobachtung eine erhöhte Position einnehmen und aus der Deckung direkt zustehende Hühner ansprechen. Rebhühner sind Punktstarter. Bei einer solchen, heftigen Reaktion sollte die Klangattrappe verstummen, um die Vögel nicht zu arg zu provozieren.

6. Zählprotokoll

Das Zählprotokoll ist in die Abschnitte A bis D untergliedert. Jeder dieser Abschnitte ist vollständig und leserlich auszufüllen:

A) Allgemeine Angaben zum Revier: Die Angabe der Offenlandfläche in ha ist eine wichtige Bezugsgröße für die Berechnung der Rebhuhndichte.
B) Angaben zum Erfasser: Wichtig für eventuelle Rückfragen
C) Zusammenfassung der Zählergebnisse: Anhand dessen kann die Anzahl der im Revier befindlichen Hähne abgeschätzt werden.
D) Geschätzte Zahl der Hähne im Revier

Sichtungen sollten anders notiert werden als verhörte Vögel (z.B. mit Buchtstaben wie S für Sichtung und R für Ruf), da es sich bei kartierten Rufen meist um Hähne handelt. Bestätigt durch Sichtungen werden vielfach auch Paarhühner, auf die man direkt auf dem Feldweg ebenso stoßen kann, wie auf abstreichende oder auf einen zustehende.

7. Datenauswertung

Die Auswertung der Daten erfolgt zwecks landesweiten Vergleichs in der Geschäftsstelle des BJV. Datengrundlage ist das vollständig ausgefüllte Zählprotokoll. Mittels nachfolgend aufgeführter Formel kann die relative Paardichte für das entsprechende Referenzgebiet errechnet werden.

$$Paardichte\ (Paare\ pro\ 100\ ha) = \frac{\sum angenommene\ Brutpaare}{Offenlandfläche\ im\ Revier\ \ (ha)} * 100$$

[5] Bewährt hat sich nach Niederwildrevierbetreuer Klaus Schmidt (mündl. Information) eine Variation aus zwei Rufen, welche im Wechsel abgespielt werden.

8. Diskussion und Fazit

Wenn es um die Frage geht, wie viele Rebhühner man denn eigentlich im Revier hat, wünscht man sich aus wissenschaftlicher Sicht eine einfache und zuverlässige Methode, die zwecks zeitlicher und räumlicher Vergleichbarkeit von jedem, der Rebhühner zählt, angewendet werden kann. Das „Verhören mittels Klangattrappe“ im Frühjahr, eine gängige Methode unter Ornithologen, kann grundsätzlich durch jeden interessierten Jäger angewendet werden. Gleichzeitig darf die oft jahrzehntelange Erfahrung der Jäger beim Erfassen ihrer Rebhuhnbesätze nicht verkannt werden. So mögen viele nicht bereit sein, eigens für diesen Zweck angeschaffte Bluetooth-Lautsprecher mit dem Rebhuhnruf auf definierten Routen einzusetzen, wenn Sie sich doch das ganze Jahr über intensiv in ihrem Revier aufhalten und jeder auf seine eigene Weise wertvolle und oftmals genauere Bestandserhebungen durchführt. So stellte sich anhand von Ganzjahresbeobachtungen z.B. heraus, dass die Paardichte im Herbst mitunter geringer ausfällt, als bei der Frühjahrszählung angenommen wurde, denn überzählige, unverpaarte Hähne haben eine extrem hohe Sterblichkeit, antworten aber im Frühjahr auf das Reizen mit Klangattrappe.

Die Ergebnisse aus Frühjahrserfassungen dürfen folglich nicht mit denen aus Ganzjahresbeobachtungen verglichen werden.

Dennoch ermöglicht eine regelmäßige Kartierung einen guten Überblick über die Populationsgröße und deren Dynamik im Revier (GOTTSCHALK, 2014; PEGEL, 1987). Ein landesweiter Vergleich zeigt zudem die Unterschiede gegenüber lokalen Rebhuhndichten auf.

Literatur

ANONYMUS (2018): Wildtiermonitoring. Landesjagdverband Bayern e.V. [Hrsg.]. München. Band 4. S. 20 ff.

DÖRING, V.; HELFRICH, R. (1986): Zur Ökologie einer Rebhuhnpopulation (*Perdix perdix,* Linné, 1758) im Unteren Naheland (Rheinland-Pfalz; Bundesrepublik Deutschland). Schriften des Arbeitskreises für Wildbiologie und Jagdwissenschaft an der Justus-Liebig-Univeristät Gießen. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart, Gießen. Heft 15. 365 S.

DWENGER, R. (1991): Das Rebhuhn. Die Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen Verlag. Wittenberg Lutherstadt. Zweite Auflage. Bd. 447. 144 S.

GEHLE, T. (2010): Steht sich das Rebhuhn selbst im Weg? Rheinisch-Westfälischer Jäger 64 (9): 6–8.

GEHLE, T. (2015a): Die wichtigsten Fakten. Wildbiologie. Feldhase. Fasan. Rebhuhn. Wild und Hund Exklusiv. Heft 45: 44-47.

GEHLE, T. (2015b): Besätze richtig erfassen. Leitfaden. Wild und Hund Exklusiv. Heft 45: 48-51.

GEHLE, T. (2015c): Füttern, fördern, freuen. Praxisgerechtes Konzept. Wild und Hund Exklusiv. Heft 45: 68-73.

GOTTSCHALK, E., BEEKE, W. (2014): Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. Berichte zum Vogelschutz 51. S. 95-116.

GOTTSCHALK, E, BEEKE, W. (2018): Rebhuhnschutzprojekt; http://www.rebhuhnschutzprojekt.de/leitfaden.html. abgerufen am 12.12.2018.

JENKINS, D. (1961): Social behaviour in the Partridge. Ibis 103a. S. 155-188.

KAISER, W. (1997) Rebhuhnprojekte in Mitteleuropa. Bericht an Wildtierland. Wildbiologische Gesellschaft München e.V. Ettal. 80 S.

PEGEL, M. (1987): Das Rebhuhn (*Perdix perdix L.)* im Beziehungsgefüge seiner Um- und Mitweltfaktoren. Bd. Heft 18. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag Stuttgart. 198 S.

POTTS, G. R. (2012): Partridges. Countryside Barometer. London: Collins. 465 S.

TAPPERS.; POTTS G.R.; BROCKLESS, M. H. (1996): The effect of an experimental reduction in predation pressure on the breeding success and population density of grey partridges *Perdix perdix*. Journal of Applied Ecology 33, 965–978.

WÜBBENHORST,D. (2002): Gefährdungsursachen des Rebhuhns *Perdix perdix* in Mitteleuropa. Vergleichende Untersuchung von Lebensräumen mit unterschiedlicher Siedlungsdichte des Rebhuhns unter besonderer Berücksichtigung der Nisthabitate. Dissertation. Kassel University Press. 102 S.

Ein letzter Hinweis:

Es geht nicht darum, möglichst viele Rebhühner zu protokollieren, sondern eine gute Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen anderer zu erreichen.

Daher sollte das Verhören Jahr für Jahr so identisch wie möglich ablaufen. Dafür sollten bewährte Laufstrecken beibehalten werden.

Nur so helfen Sie uns, die Daten aussagekräftig und damit wertvoll für politische Entscheidungen zu machen.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe

und viel Erfolg beim Zählen!

Formular Rebhuhnerfassung

Verhören mittels Klangattrappe

Anzahl der Brutpaare im Jagdjahr 20 / ____ Erfassungsdatum: _____

A	**Name des Reviers**	**Offenlandfläche in ha**
	Gemeinde	**Landkreis**

B

Name des Erfassers: _____

Adresse: _____

Telefonnummer: _____ **E-M@il:** _____

Während des Verhörens werden alle Ergebnisse in einer Karte eingetragen. Abschnitt C dient der Zusammenfassung der Ergebnisse.

C	Transekt	Aufnahmepunkt	Ruf	Ruf+Sichtung	Sichtung	Paar

Beobachtungen werden nun nochmals auf mögliche Doppelzählungen überprüft

D

Geschätzte Anzahl der Hähne im Revier:

(≙ Anzahl der Brutpaare im Frühjahr): _____

Weitere Anmerkungen sowie Karten dürfen zum Zweck des besseren Verständnisses gerne mitgereicht werden.

Formular Rebhuhnerfassung

Eigene Methode

Einschätzung der Rebhuhnbesätze im Jagdjahr 20____/____ :

A	**Name des Reviers**	**Offenlandfläche in ha**
	Gemeinde	**Landkreis**

B

Name des Erfassers: _____

Adresse: _____

Telefonnummer: _____**E-M@il**:_____

C

Bitte schildern Sie kurz Ihre Methode(n) zur Rebhuhnerfassung:

D

Geschätzte Anzahl der Brutpaare im Frühjahr _____

Geschätzte Anzahl der Ketten im Herbst _____

Geschätzte Anzahl der Rebhühner insgesamt im Herbst _____

Durchschnittliche Kettenstärke: _____

Weitere Anhänge (Anmerkungen oder eigene Kartierprotokolle) dürfen zum Zweck des besseren Verständnisses gerne mitgereicht werden.