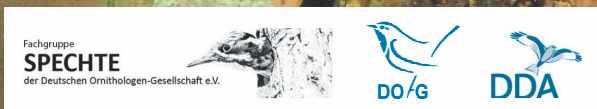


# Methodische Anleitung zum Monitoring des Mittelspechts



Fachgruppe Spechte  
Deutsche Ornithologen-Gesellschaft e.V.  
Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V.

Thorsten Späth, Gilberto Pasinelli & Christoph Grüneberg

## Einleitung oder Allgemeines

Spechte sind in den bestehenden bundesweiten Monitoringprogrammen derzeit nur unzureichend abgedeckt. Aus den Punkt-Stopp-Zählungen des alten Monitorings häufiger Brutvögel liegen zwar für alle außeralpinen Specharten Trends ab 1990 vor, jedoch können mit dem neuen, 2004 gestarteten Programm – bis auf den Buntspecht – keine verlässlichen Angaben mehr zu deren Bestandsentwicklung gemacht werden. Um zukünftig Aussagen für bislang nicht abgedeckte, sog. mittelhäufige Arten treffen zu können, hat der DDA ein Konzept für ein erweitertes Monitoring seltener Brutvogelarten (MsB) erarbeitet. Die Fachgruppe Spechte in der DO-G hat hinsichtlich der Spechte diesbezügliche Methodenstandards (Südbeck et al. 2005) diskutiert. Im Ergebnis sollen die artspezifischen Hinweise zur Erfassungsmethode modifiziert werden.

Für den Mittelspecht stellen wir hier das gewählte Verfahren vor. Dieses geht aus einer Synopse des Vorgehens nach den „Methodenstandards“ und einer in der Schweiz erfolgreich verwendeten Anleitung hervor (Müller et al. 2011) und berücksichtigt auch die Ergebnisse von Methodenvergleichen (Hennes in Vorb.).

Die unauffällige Lebensweise des Mittelspechts macht den Einsatz von Klangattrappen nötig. Für die Bestandserfassung steht nur eine kurze Zeitspanne von Ende Februar bis Mitte (Ende) April zur Verfügung, die durch schlechtes Wetter zusätzlich verkürzt werden kann. Bei den Erfassungen sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Der Einsatz von Klangattrappen ist unabdingbar, ist jedoch auf systematische Erfassungen und auch hier auf das nötige Minimum zu beschränken, um die Vögel nicht unnötig zu stören.
- Mittelspechte reagieren manchmal sehr stark und manchmal fast nicht wahrnehmbar auf die Klangattrappe. Es gibt Vögel, die nur kurz auf größere Distanz heranzufiegen und ruhig sitzen bleiben. Der Beobachter muss deshalb äußerst aufmerksam sein.

## Auswahl der Untersuchungsflächen

Der Bearbeiter wählt das Untersuchungsgebiet selbstständig unter Beachtung folgender Vorgaben.

Mitarbeiter wählen frei einen TK25-Quadranten. Der Erfassungsaufwand für Arten mit kleinen Revieren, wie z.B. dem Mittelspecht, ist in dieser rund 30 km<sup>2</sup> großen Flächeneinheit zu hoch. Hier sollte eines oder mehrere der 15 Minutenfelder des TK25-Quadranten mit einer Fläche von je ca. 2 km<sup>2</sup> bearbeitet werden.

Der Quadrant sollte so gewählt werden, dass später auch andere Arten in das Monitoring integriert werden können. Das kann dann ggf. die Ausdehnung der Untersuchungsfläche zur Bearbeitung seltenerer Arten erforderlich machen.

Die konkrete Flächenauswahl orientiert sich an den frei wählbaren Minutenfeldern (Abb 1.) innerhalb des gewählten Quadranten, sofern nicht der gesamte Quadrant bearbeitet werden soll. Die Auswahl der Minutenfelder sollte sich an der Eignung des dortigen Waldes für den Mittelspecht orientieren: klar ungeeignetes Habitat wie Kahlschlagflächen, Fichtenjungwuchs, Stangengehölz, etc. braucht nicht kartiert zu werden (Zeitersparnis).

Bitte melden Sie sich – auch bei Fragen – bei Christoph Grüneberg (siehe Kontakt), bevor Sie mit der Geländearbeit beginnen.

01	02	03	04	05	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
01	02	03	04	05	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15

Abb.1 : Einteilung eines TK25-Blattes in Quadranten (große graue Zahlen) und Minutenfelder (kleine schwarze Zahlen)



Abb. 2: Eichenwälder mit einem hohen Anteil an Totholz sind potenzielle Lebensräume des Mittelspechts. Foto: H. Glader

### In welchen Habitaten nach Mittelspechten suchen?

Die Bearbeitung sollte sich auf potenziell geeignete Lebensräume konzentrieren. Grundsätzlich sind darunter Wälder mit alten grobborkigen Laubbäumen zu verstehen. Dabei können diese regional durchaus unterschiedlich sein. Neben alten Eichenwäldern, Auenwäldern, etc. eignen sich z. B. durchaus auch sehr alte und/oder mit Eichen durchsetzte Buchenwälder als Lebensraum, und regional werden auch Streuobstwiesen besiedelt.

Die meisten besiedelten Eichenflächen weisen eine Mindestgröße von fünf bis zehn Hektar auf. Eichenflächen unter drei Hektar hingegen sind meist nicht besiedelt. Diese Größenangaben hängen aber stark davon ab, wie die Umgebung des Waldes aussieht. Geeignete Strukturen können auch in anderen Waldtypen vorkommen. Daher sollten generell alte Wälder mit grobborkigen Bäumen (Bestände aus Linde, Erle oder Weide sowie Hartholzauenwälder) ebenso wie (angrenzende) Streuobstwiesen, Parks und Gärten mit altem Baumbestand in die Erfassung einbezogen werden. Auch sehr totholzreiche Wälder sollten auf jeden Fall abgesucht werden.

### Vorbereitung der Feldarbeit

Um die Feldarbeit in den wenigen für die Revierkartierung geeigneten Wochen effizient durchführen zu können, ist eine gute Vorarbeit sinnvoll. Lohnenswert ist der Besuch der zu bearbeitenden Flächen vor der eigentlichen Aufnahme der Mittelspechte. Dies hilft bei der Orientierung im Wald und der Festlegung der Untersuchungsflächen. Sobald die Erhebung beginnt, muss ein Beobachter mit den örtlichen Verhältnissen vertraut sein.

### Vorbereitung der Feldkarten

Für die Kartierung benötigen Sie eine topografische Karte Ihres Untersuchungsgebietes, die wir Ihnen gern zur Verfügung stellen (Kontakt siehe unten). Auf der Karte sollten zunächst die gewählte Kartierroute sowie die durchnummerierten Lockpunkte eingetragen werden. Die Kartierroute soll dabei so gewählt werden, dass sie alle potenziell geeigneten Habitate innerhalb der gewählten Minutenfelder auch vollständig abdeckt.

Der Abstand der Lockpunkte sollte 200 - 300 m betragen. Sollten aber etwa Lärmquellen wie z.B. Straßen die Kartierung beeinträchtigen oder aber besiedelbare Habitate nur kleinflächig eingebettet sein, kann es erforderlich

werden, auch Zwischenpunkte (ca. 150 m) zu setzen. Umgekehrt kann der Abstand auch grösser sein, falls ausgedehntes ungeeignetes Habitat zwischen geeigneten Flächen liegt. Die Lockpunkte müssen aber während aufeinander folgenden Kartierungen unbedingt beibehalten werden.

Diese Karte kann dann als Kopiervorlage für die Feldkarten dienen. Eine weitere Kopie ist nötig, um die Beobachtungen aus den Feldkarten zu übertragen und als „Revierkarte“ auszuwerten.

### Zeitraum der Aufnahmen

Termine: 1. Ende Februar bis Mitte März; 2. Ende März bis Anfang April; 3. Mitte April bis Ende April (erforderlich nur falls bisher keine Reaktion, ggf. hilfreich für Bestätigung eines Reviers).

### Tageszeit und Witterung

Günstige Tageszeit: ab Sonnenaufgang bis Mittag; möglichst nicht bei Frost, Windstärke > 4 oder stärkeren Niederschlägen.

### Anzahl der Begehungen

Es sollten stets mindestens zwei Begehungen im Abstand von mindestens sieben Tagen durchgeführt werden. Um die Abwesenheit des Mittelspechts zu bestätigen, sollten Flächen/Routenabschnitte, in denen bei zwei Begehungen keine Mittelspechte gefunden wurden, ein drittes Mal bis Mitte (spätestens Ende) April kontrolliert werden.

### Einsatz der Klangatruppe

Auf allen Beobachtungsgängen werden die Mittelspechte mittels Klangatruppe gelockt. Dabei sollte sehr aufmerksam nach anfliegenden (auch nicht rufenden) Spechten Ausschau gehalten werden. Teilweise sind Fluggeräusche, das sog. Flügelprasseln, zu hören. Erfolgt eine Reaktion, wird die Wiedergabe sofort gestoppt und das Verhalten des/der Specht/e während maximal 10 Minuten verfolgt. Erfolgt nach drei Minuten keine Reaktion eines Mittelspechts, werden die Rufe erneut vorgespielt. Bleibt eine Reaktion nach weiteren drei Minuten immer noch aus, werden zum Abschluss ein drittes Mal Rufe abgespielt. Danach sollte nochmals für 2 Minuten beobachtet werden. Bei ausbleibender Reaktion ergibt sich somit eine Beobachtungszeit von knapp 10 Minuten pro Lockpunkt. Dabei entspricht drei bis vier „quäk“-Lauten

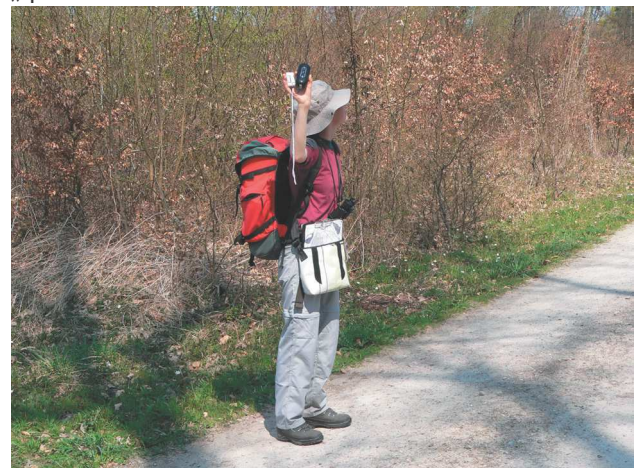


Abb. 3: Der Einsatz der Klangatruppe ist notwendig, um die unauffälligen Mittelspechte erfassen zu können. Foto: G. Pasinelli

einmal Locken. Eine entsprechende Audiodatei kann zur Verfügung gestellt werden.

Die abgespielten Rufe sollten mindestens 100 m weit zu hören sein. Daher sollte die Lautstärke getestet werden, indem das Gerät laufen gelassen und die Lautstärke in Abhängigkeit des herrschenden Geräuschpegels in 100 m Distanz im Wald geprüft wird.

Im Zweifel ist es sinnvoll, die Feststellung eines Mittelspechtes nur dann als sicher zu klassifizieren, wenn der Vogel optisch bestimmt werden konnte. Dies gilt insbesondere, falls die akustische Reaktion nur ungenügend gehört oder ein stummer Anflug beobachtet wurde.

### Details zur Routenwahl

Die Routen sollten so gewählt werden, dass sie die Fläche abdecken. Das wird i.d.R. von Wegen aus möglich sein. Ruhiges Gehen auf dem Weg ermöglicht es, Rufe zwischen den Lockpunkten zu erfassen. Falls die Kartieroute nicht ausschließlich auf Wegen liegen kann, sind unbedingt die rechtlichen Vorgaben zu beachten (z.B. Wegegebot in Schutzgebieten). Um eine standardisierte Auswertung sowie die Wiederholung der Kartierung in späteren Jahren zu ermöglichen, sollte bei der zweiten (und gegebenenfalls dritten) Kartierung an denselben Lockpunkten wie bei der ersten Kartierung gelockt werden.

### Notieren der Feststellungen

Alle Mittelspechtkontakte werden auf der Feldkarte eingetragen. Der Ort des ersten Kontakts wird kartiert und etwaige Flugbewegungen notiert. Besonders ist darauf zu achten, dass es nicht zu Doppelbeobachtungen kommt. Dazu sollte bei nah beieinander liegenden Mittelspecht-Beobachtungen nach Möglichkeit direkt im Gelände geklärt werden, ob es sich sicher um zwei verschiedene Individuen handelt, oder ob der Vogel dem Beobachter gefolgt ist. Nehmen Sie sich dazu die notwendige Zeit und beobachten Sie, woher die Vögel kommen und in welche Richtung sie wieder verschwinden. Simultannachweise (z. B. mehrere Individuen aus verschiedenen Richtungen) oder Hinweise auf ein neues Revier sind sehr wichtig für die spätere Abgrenzung der Reviere und müssen unbedingt als solche notiert werden. Falls bestimmbar sollte auch das Geschlecht des Vogels symbo-

lisiert werden. Genauso wichtig ist das Festhalten von ausbleibenden Reaktionen für jeden Lockpunkt.

### Kartierungsaufwand

Mit dem oben beschriebenen Vorgehen ergibt sich ein Aufwand von ca. 5 bis 6 Minuten pro Hektar Wald bzw. maximal 10 Minuten pro Lockpunkt.

### Aufarbeitung der Beobachtungen

Die Ergebnisse der Kartierung sollen kartographisch (Revierkarte) und in Form einer Exceltabelle (Reaktionen an den Lockpunkten) festgehalten werden (die „spontanen“ Kontakte nicht in die Exceltabelle übernehmen).

Die Beobachtungen der Feldkarten sollten möglichst direkt nach der Kartierung in eine „Revierkarte“ übertragen werden. Einzuzeichnen sind die Beobachtungen während jeder Kartierung. Für jede Kartierung ist eine andere Farbe zu verwenden, oder die Beobachtungen eines Tages werden durch einen Buchstaben oder eine Zahl ersetzt (erste Begehung = A oder 1, zweite Begehungen = B oder 2, usw.). Folgende Beobachtungen sind zu übertragen:

- Ort der beobachteten Individuen bei erster Reaktion,
- ggf. verwendete weitere Symbole (Abb. 4)

In der Exceltabelle ist jeder Lockpunkt mit seiner Nummer in einer Spalte festzuhalten. Rechts daran anschließende Spalten repräsentieren die Beobachtungen während der ersten, zweiten und gegebenenfalls dritten Kartierung. Einzutragen sind dort die Anzahl der beobachteten Individuen pro Lockpunkt bzw. zumindest, ob der Mittelspecht reagiert hat (1) oder nicht (0). Das systematische Festhalten jeder Beobachtung bzw. Nicht-Beobachtung pro Lockpunkt ist eine unerlässliche Grundlage für spätere, objektive Vergleiche.

### Auswertung der Beobachtungen

Bei der Abgrenzung der Reviere müssen die festgestellten Beobachtungen, Flugbewegungen und Verhaltensweisen herangezogen und interpretiert werden. Für die Ausscheidung eines Reviers gelten folgende Kriterien:

- Einmalige Feststellung von Reviermarkierung (es zählt das Quäken und die Kixreihe)
- Einmalige Beobachtung eines Paares
- Höhlenbau, besetzte Höhle

<	rufend	Msp	Männchen
⚡	warnend	Msp	Weibchen
#	Höhlenbau	Msp	Paar
←	mit Futter	Msp juv	Jungvogel
✂	Revierkampf	→	ein Vogel, Standortwechsel
⊥	Nahrungssuche	—#—	zwei verschiedene Vögel (Simultanfeststellung)
⤿	Höhlenanfang	┆→	abfliegender Vogel
○	besetzte Höhle	→┆	landender Vogel

Abb.4: Verhaltenssymbole für Karteneintragung (nach Fischer et al. (2005), verändert)

Die Anzahl der Reviere kann direkt auf der Revierkarte eingetragen werden.

Alle Kartierungsergebnisse werden zentral beim DDA gesammelt (als Backup und auch damit ggf. Übersichten zusammengestellt werden können). Bitte geben Sie daher Folgendes ab:

- Revierkarte mit abgegrenzten Revieren
- Exceltabelle mit Tagesbeobachtungen pro Lockpunkt

## Kontakte

Für Anmeldung, Kartenerstellung und Einreichung der Ergebnisse

Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V.  
Christoph Grüneberg  
An den Speichern 6  
D-48157 Münster  
Tel.: 0251 21 01 40-12  
E-Mail: christoph.grueneberg@dda-web.de

Für Fragen zu Kartiermethodik und Auswertung:

Thorsten Späth, spaeth@nationalpark-harz.de  
Gilberto Pasinelli, gilberto.pasinelli@vogelwarte.ch

## Literatur

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

FISCHER, S., M. FLADE. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. In SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 47 – 53. Radolfzell.

HENNES, R. (2012): Fehler bei der Kartierung von Bunt- und Mittelspecht (*Dendrocopos major*, *D. medius*) – Erfahrungen mit der Kartierung einer farbberingten Population, *Vogelwelt* 133: 109-119.

MÜLLER, W., G. PASINELLI & U. REHSTEINER (2011): Methodische Anleitung zur Erfassung des Mittelspechts in der Schweiz. Download: <http://www.birdlife.ch/node/688#mittelspecht>