



ARTENFÖRDERUNG VÖGEL SCHWEIZ
PROGRAMME DE CONSERVATION DES OISEAUX EN SUISSE
PROGRAMMA DI CONSERVAZIONE DEGLI UCCELLI IN SVIZZERA
SWISS SPECIES RECOVERY PROGRAMME FOR BIRDS



vogelwarte.ch

Rahmenprogramm des Schweizer Vogelschutzes SVS/BirdLife Schweiz
und der Schweizerischen Vogelwarte Sempach,
in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU

Methodische Anleitung zur Erfassung des Mittelspechts in der Schweiz

Januar 2011

Werner Müller, Gilberto Pasinelli und Ueli Rehsteiner

In der Schweiz laufen verschiedene Anstrengungen, die Vorkommen des Mittelspechts zu kartieren und seine Bestandsentwicklung zu dokumentieren, beides im Hinblick auf Schutzmassnahmen. Ziel des vorliegenden Papiers ist es, ein gemeinsames Vorgehen bei Kartierungen festzulegen. Das Papier richtet sich an die Kantone, an Biologinnen, Wissenschaftler, Ökobüros und andere Akteure, die systematische Erhebungen von Verbreitung und Bestand des Mittelspechts machen möchten, um forstliche Schutz- und Förderungsmassnahmen zu planen.

1. Mittelspechtkartierungen sind wichtige Grundlagen für den Schutz der Lebensräume

Der Mittelspecht ist eine Prioritätsart Artenförderung (Programm des Schweizer Vogelschutzes SVS/BirdLife Schweiz und der Schweizerischen Vogelwarte Sempach mit Unterstützung des BAFU). Der gemeinsame Aktionsplan 2008 gibt einen guten Überblick über die generellen Bestände und Verbreitung der Art in der Schweiz (Pasinelli et al. 2008). Um den Mittelspecht fördern zu können, sind aktuelle und detaillierte Kenntnisse zu Vorkommen und Bestandsgrößen wichtig, damit Massnahmen festgelegt und deren Erfolg evaluiert werden können. Es ist sinnvoll, dafür eine möglichst standardisierte Methode zu verwenden, damit die Ergebnisse schweizweit (und darüber hinaus) vergleichbar sind.

2. Der Nachweis von Mittelspechten ist nicht einfach

Der Mittelspecht ist nicht einfach zu kartieren. Er wird auch bei Brutvogelkartierungen oft nur per Zufall festgestellt. Die heimliche Lebensweise macht eine gezielte Suche zur Erfassung von Verbreitung und Bestand nötig. Dazu ist der Einsatz von Klangattrappen nötig, um eine Antwort des Spechtes zu provozieren. Im Weiteren steht für die Bestandserfassung nur eine kurze Zeitspanne von Ende Februar bis Ende April zur Verfügung, die durch schlechtes Wetter zusätzlich verkürzt werden kann. Bei Kartierungen sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Der Einsatz von Klangattrappen ist unabdingbar. Er ist jedoch auf Kartierungen 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.
- Angesichts der kurzen Zeit der Revierkartierung ist vorteilhaft, wenn Begehungen dann durchgeführt werden können, wenn die Bedingungen gut sind.

3. Revierkartierung als erste Grundlage

Die unten beschriebene Methode zur Revierkartierung wurde in den letzten Jahren mehrfach für systematische Aufnahmen verwendet (z.B. 1978 Kanton Zürich).

Die Methode ist sehr geeignet, um

- vom Mittelspecht bewohnte Wälder zu erfassen.
- Schwerpunkte der Verbreitung zu erfassen.
- Grundlagen für die Planung von Schutzmassnahmen zu erarbeiten.
- bei wiederholter Anwendung Bestandsveränderungen über die Zeit zu beschreiben.

Für brutbiologische Untersuchungen sind hingegen detaillierte Studien nötig. Sie sind nicht Gegenstand dieser Anleitung.

Beim Vergleich von Revierkartierungen mit solchen aus anderen Gebieten, vor allem auch aus früherer Zeit, oder mit Zufallsbeobachtungen in anderen Gebieten ist Vorsicht geboten. Auch gute Bestände können in früheren Jahren nicht erfasst worden sein, sofern keine gezielte Nachsuche (Revierkartierung) erfolgte.

4. Vorschlag für eine standardisierte Erfassung und Monitoring des Mittelspechts

4.1 In welchen Wäldern nach Mittelspechten suchen?

Es ist über eine grössere Fläche (z. B. Kanton) nicht möglich, mit der vorgestellten Methode innert nützlicher Frist alle Wälder abzusuchen. Die Suche muss sich deshalb auf potenziell geeignete Lebensräume konzentrieren. Durch Konzentration auf Eichenwälder und ihre unmittelbare Umgebung lassen sich die wichtigsten Mittelspechtvorkommen erfassen. Geeignet sind Wälder mit mind. 10 Eichen/ha mit einem Brusthöhendurchmesser BHD > 35 cm und/oder einem hohen Anteil an stehendem Totholz mit BHD > 20 cm. Die meisten besiedelten Eichenflächen weisen eine Mindestgrösse von 5-10 ha auf. Eichenflächen unter 3 ha sind meist nicht besiedelt. Diese Grössenangaben hängen aber stark davon ab, wie die Umgebung des Waldes aussieht. Diese Strukturen können auch in anderen Waldtypen als Eichenwälder vorkommen; alte Laubwälder mit grobborkigen Baumarten (z.B. Auenwälder) sollten deshalb nicht a priori ausser Acht gelassen werden. Für Informationen zu den Lebensraumansprüchen siehe Pasinelli (2003), Koenig (2006), Pasinelli et al. (2008).

4.2 Abgrenzung der zu untersuchenden Wälder

Um die Feldarbeit in den wenigen für die Revierkartierung geeigneten Wochen effizient durchführen zu können, ist eine gute Vorarbeit sinnvoll. Es kann sich lohnen, die zu bearbeitenden Wälder nicht nur auf Karten, sondern auch im Feld vor der Aufnahme der Mittelspecht zu besuchen, um die Grenzen der Untersuchungsflächen zu bestimmen und sich im Wald zu orientieren. Wenn die Erhebung beginnt, muss ein Beobachter mit den örtlichen Verhältnissen vertraut sein und das Gebiet gut kennen.

Als optimale Grundlage für die Abgrenzung der Flächen eignen sich die forstlichen Bestandskartierungen der Eichen. Eine Befragung der kantonalen Kreisförster, die ihre Wälder sehr gut kennen, lohnt sich in den meisten Fällen.

4.3 Jahreszeit der Aufnahmen

Ende Februar bis Ende April, je nach Fortschreiten des Frühlings. Normalerweise reduziert der Laubaustrieb die Sichtbarkeit des Mittelspechts sehr stark.

4.4 Tageszeit der Aufnahmen

Der Mittelspecht ist nicht nur am frühen Morgen aktiv. Normalerweise ist ein Kartierungsstart etwa ab einer halben bis zu einer Stunde nach Sonnenaufgang sinnvoll. Wenn das Wetter nicht zu heiss ist, kann bis am späteren Nachmittag kartiert werden. An einem durchschnittlichen Tag im März kann durchaus von 8-18 Uhr kartiert werden.

4.5 Witterung bei den Aufnahmen

Am besten an windfreien, eher warmen, aber nicht heißen Tagen kartieren. Mässiger bis starker Wind reduziert die Reaktion der Mittelspechte so stark, dass eine Kartierung nicht sinnvoll ist. Bei sehr kalter Witterung und bei starken Niederschlägen reagieren die Mittelspechte kaum.

4.6 Anzahl Begehungen

Es sollten stets mindestens 2 Begehungen durchgeführt werden. Der Abstand dazwischen soll mindestens 7 Tage betragen. Um die Abwesenheit von Mittelspechten abzusichern, sollten Wälder, in denen bei 2 Begehungen keine Mittelspechte gefunden wurden, ein drittes Mal besucht werden.

4.7 Einsatz der Klangatruppe

Auf allen Beobachtungsgängen werden die Mittelspechte mittels Tonband gelockt: Alle rund 200-300 m Rufe des Mittelspechts ab Tonband abspielen. Dabei sehr aufmerksam nach anfliegenden (auch nicht rufenden) Spechten Ausschau halten (manchmal sind Fluggeräusche, das sog. Flügelprasseln, hörbar). Erfolgt eine Reaktion, sofort Abspielung stoppen und das Verhalten des/der Specht/e während max. 10 min verfolgen. Erfolgt nach ca. 3 Minuten keine Reaktion eines Mittelspechts, Rufe erneut vorspielen. Bleibt eine Reaktion nach weiteren 3 min. weiterhin aus, werden zum Abschluss ein drittes Mal Rufe abgespielt. Danach soll nochmals während 3 min. beobachtet werden. Bei ausbleibender Reaktion ergibt sich somit eine Beobachtungszeit von knapp 10 min. pro Lockpunkt. Für die Tonbandatruppe haben sich die Aufnahmen von Roché (1990) und Blume et al. (1975) bewährt. Die „kickickick“-Rufreihen und das Quäken können alternierend verwendet werden, wobei 3-5 Rufreihen oder 3-4 „quäk“-Laute 1x Locken entsprechen.

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

Es ist sinnvoll, eine Feststellung eines Mittelspechtes nur dann als sicher zu klassifizieren, wenn der Vogel optisch bestimmt werden konnte. Dies gilt insbesondere, wenn Unsicherheiten bezüglich der Feststellung eines Mittelspechts bestehen (z.B. akustische Reaktion nur ungenügend gehört).

4.8 Vorgehen

Kartierungen hauptsächlich auf Wegen durchführen, da Störungen, z.B. durch raschelndes Laub beim Verlassen der Wege, nicht auszuschliessen sind. Normalerweise ist in den Wäldern, die es zu untersuchen gilt, das Wegnetz genügend dicht. Ruhiges Gehen auf dem Weg ermöglicht auch, Rufe zwischen den Lockpunkten zu erfassen. Jeder Lockpunkt muss auf einer Karte eingetragen werden, unabhängig davon, ob ein Mittelspecht reagiert oder nicht. Dies erlaubt später abzuschätzen, wie gründlich ein Gebiet kartiert wurde, und wo es ggf. Kartierungslücken gegeben hat. Dies ist wichtig, um Bestandsveränderungen effektiv erkennen zu können. Um eine standardisierte Auswertung sowie die Wiederholung der Kartierung in späteren Jahren zu ermöglichen, sollte daher bei der 2. (und ggf. 3.) Kartierung an denselben Lockpunkten wie bei der 1. Kartierung gelockt werden.

4.9 Notieren der Feststellungen

Alle Mittelspechte, die bei obigen Begehungen vernommen und deren Artbestimmung optisch bestätigt werden konnte, werden auf einem Plan eingetragen. Es wird der Ort des ersten Kontakts kartiert plus allfällige Flugbewegungen. Besondere Aufmerksamkeit ist der Vermeidung von Doppelbeobachtungen zu schenken, indem man stets versucht, bei nah beieinander liegenden Mittelspecht-Beobachtungen abzuklären, ob es sich sicher um zwei verschiedene Individuen handelt, oder ob die Vögel möglicherweise dem Beobachter gefolgt sind. Das Festhalten der Flugbewegungen in der Karte ist dazu sehr hilfreich. Simultannachweise (z.B. 3 Individuen) oder Hinweise auf ein neues Revier, indem der Vogel zum Beispiel aus einer ganz anderen Richtung anfliegt als der vorher kartierte, sind sehr wichtig für die spätere Abgrenzung der Reviere und müssen unbedingt als solche notiert werden. Ebenso ist wichtig, dass für jeden Lockpunkt ausbleibende Reaktionen festgehalten werden.

4.10 Kartierungsaufwand

Mit dem oben beschriebenen Vorgehen ergibt sich ein Aufwand von ca. 5-6 Minuten pro ha Wald bzw. maximal 10 Minuten pro Zählpunkt (vgl. 4.7).

4.11 Aufarbeitung der Beobachtungen

Eine saubere Dokumentation der Beobachtungen ist unerlässlich. Die Ergebnisse der Kartierung sollen kartographisch und in Form einer Exceltabelle festgehalten werden. Die Beobachtungen der Feldkarten sollten möglichst bald nach der Kartierung in eine „Reinkarte“ übertragen werden. Einzuzeichnen sind die durchnummerierten Lockpunkte (z.B. schwarz) und die Beobachtungen während jeder Kartierung. Für jede Kartierung ist eine andere Farbe zu verwenden. Folgende Beobachtungen sind zu übertragen: Ort der beobachteten Individuen bei erster Reaktion, Flugbewegungen, „Revierkämpfe“ (Blitzsymbol).

In der Exceltabelle ist jeder Lockpunkt mit seiner Nummer in einer Spalte festzuhalten. Rechts daran anschliessende Spalten repräsentieren die Beobachtungen während der 1., 2. und ggf. 3. Kartierung. Einzutragen sind dort die Anz. beobachteter 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.

4.12 Auswertung der Beobachtungen

Für eine Revierausscheidung genügt grundsätzlich der Nachweis von „möglichem Brüten“ mit einer Feststellung zur Brutzeit in einem möglichen Brutbiotop (Atlas-Code 2) oder einem balzenden Männchen (Atlas-Code 3). Der Atlas-Code 4 „wahrscheinliches Brüten“ wird erreicht, wenn ein Paar in einem geeigneten Brutbiotop festgestellt wurde. Die Abgrenzung von Revieren ist oft schwierig und sollte ggf. unter Einbezug von Personen, die mit Kartierungen des Mittelspechts Erfahrung aufweisen, erfolgen. Bei der Abgrenzung müssen die festgestellten Flugbewegungen sowie die Verhaltensbeobachtungen (z.B. Kämpfe) herangezogen und interpretiert werden.

Die Auswertung der in der Exceltabelle festgehaltenen Beobachtungen kann durch klassische Revierausscheidung und/oder mit sog. occupancy models (Kéry 2008) erfolgen. Die Auswertung mit occupancy models wird am besten unter Einbezug von mit diesen Modellen vertrauten Personen durchgeführt. Dieser Einbezug erfolgt bereits vor der Datenaufnahme.

Um einen ersten Überblick zu erhalten, kann auch eine vereinfachte Methode angewandt werden: eine Begehung, 2. und ggf. 3. Begehung nur in Flächen ohne Mittelspecht-Reaktion. Diese Methode ist jedoch ungenügend für eine saubere Erfassung von Mittelspechtbeständen und macht zusätzlich eine spätere Wiederholung einer Erhebung (und entsprechend Vergleiche mit früheren Jahren) wenig aussagekräftig.

Kontaktadressen:

Raffael Ayé, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Wiedingstr. 78, Postfach, 8036 Zürich, Tel 044 457 70 28, raffael.aye@birdlife.ch

Werner Müller, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Wiedingstrasse 78, 8036 Zürich, Tel. 044 457 70 20, werner.mueller@birdlife.ch

Gilberto Pasinelli, Schweizerische Vogelwarte, 6204 Sempach, Tel. 041 462 97 58, gilberto.pasinelli@vogelwarte.ch

Literatur

Blume, D., K. Ruge & W. Tilgner (1975): Die Sprache unserer Spechte. Mühlacker, Graul.

Kéry, M. (2008): Grundlagen der Bestandserfassung am Beispiel von Vorkommen und Verbreitung. Ornithol. Beob. 105: 353-386.

Koenig, A. (2006): Mittelspecht – der Specht der Eichenwälder. Artenschutz-Merkblatt 6. Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz.

Pasinelli, G. (2003): *Dendrocopos medius* Middle Spotted Woodpecker. Birds of the Western Palearctic Update 5: 49-99.

Pasinelli G., Weggler M. & B. Mulhauser (2008): Aktionsplan Mittelspecht Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 0805. Bundesamt für Umwelt, Schweizerische Vogelwarte, Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Bern, Sempach & Zürich. 67 S.

Roché, J. C. (1986): Die Vogelstimmen Europas. Stuttgart, Franckh-Kosmos.