

Zum saisonalen und nachbrutzeitlichen Auftreten des Mittelspechts *Leiopicus medius* im Grossraum Solothurn

Walter Christen

Der Mittelspecht ist im Grossraum Solothurn (525 km², Kantone Solothurn und Bern) seit 2007 wieder ein regelmässiger Brutvogel. Aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche sind im Untersuchungsgebiet viele Brutplätze bzw. Reviere voneinander isoliert. Von 2007 bis 2019 habe ich ganzjährig Mittelspechte gezählt. Es handelt sich um Gelegenheitsbeobachtungen von mehrheitlich rufenden Individuen. Die Aktivität nimmt im Februar und März rasch zu und fällt bis Mai wieder ab. Etwa ab Mitte Juni erscheinen die ersten Mittelspechte abseits der bekannten Brutplätze. Die Präsenz erreicht im Juli das Maximum des ganzen Jahres, auch die Anzahl Kilometerquadrate mit Beobachtungen ist dann mit Abstand am höchsten. Umherstreifer halten sich in diesem Monat oftmals auch in eher untypischen Mittelspechthabitaten auf. Deshalb sind Julinachweise nur bedingt als Bruthinweis zu werten, namentlich am Rand des Brutgebiets, da sie wahrscheinlich zu einer Bestandsüberschätzung führen würden. Die nachbrutzeitliche Präsenz von Juli bis Oktober fluktuiert von Jahr zu Jahr stark und war 2015 am höchsten. Die Ursachen für die jährlichen Schwankungen sind wahrscheinlich im fluktuierenden Brutbestand und im witterungsbedingt unterschiedlichen Bruterfolg zu suchen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass in Jahren mit gutem Bruterfolg auch Mittelspechte aus dem Nordjura der Kantone Solothurn und Basel-Landschaft nach der Brutzeit bis ins Mittelland wandern und dann auch im Untersuchungsgebiet erscheinen.

Der Mittelspecht *Leiopicus medius* hat in der Schweiz als Brutvogel zugenommen, etwa seit 2004 verläuft die Bestandsentwicklung deutlich positiv (Schuck et al. 2018, Knaus et al. 2019). Zahlreiche vor Jahrzehnten verwaiste Standorte wurden inzwischen wieder besetzt und das Brutgebiet hat sich ausgedehnt (Schifferli et al. 1980, Schmid et al. 1998, Maumary et al. 2007, Pasinelli et al. 2008, Knaus et al. 2018). Von dieser positiven Entwicklung wurde auch der Grossraum Solothurn erfasst. In den frühen Fünfzigerjahren war der Mittelspecht unmittelbar nördlich der Stadt Solothurn ein regelmässiger Gast und brütete offenbar in der näheren Umgebung (Glutz von Blotzheim 1962, Knaus et al. 2011). Von 1979 bis 1995 konnte ich den Mittelspecht hier nicht mehr nachweisen. Erst ab 1996 gelangen dann sporadisch wieder Brutzeitbeobachtungen und seit 2007 gibt es regelmässig Brutnachweise (Christen 1996, Martinez et al. 2013). In der Folge wurden auch im Grossraum Solothurn ehemalige Brutplätze wie z.B. der Eichwald bei Büren an der Aare wiederbesiedelt (Lüps et al. 1978) sowie mehrere neue Vorkommen entdeckt (Christen 2017, Knaus et al. 2018). Die Region Solothurn liegt am Süd-

rand der aktuellen Verbreitung des Mittelspechts und weist nur einen kleinen Brutbestand auf (Schuck et al. 2018).

Seit dem erneuten Brüten 2007 bei Solothurn achte ich ganzjährig auf Mittelspechte. Infolge der heimlichen Lebensweise sind Sichtbeobachtungen während der Vegetationsperiode allerdings selten. Mittelspechte verraten sich aber oft durch ihre arttypischen «gig kek kek»-Rufreihen. Diese Rufe, auch Keckern oder Schimpfrufe genannt, werden in unterschiedlicher Intensität das ganze Jahr geäussert (Glutz von Blotzheim und Bauer 1980, Weiss 2017). Nach dem Ende der Brutzeit sind diese Rufe in einigen Jahren oft und in zahlreichen Waldgebieten zu hören, in anderen Jahren vernimmt man sie hingegen deutlich seltener. Dieser Beitrag befasst sich mit dem saisonalen und nachbrutzeitlichen Auftreten des Mittelspechts im Grossraum Solothurn.

1. Untersuchungsgebiet und Methode

Das 525 km² grosse Untersuchungsgebiet befindet sich im Umkreis der Stadt Solothurn und liegt je etwa zur Hälfte in den Kantonen Solothurn und Bern. Es handelt sich um einen 21 × 25 km grossen Landschaftsausschnitt mit den Kilometerquadraten 2592.000/1214000 im Südwesten und 2616.000/1234.000 im Nordosten (jeweils Koordinaten links unten). In der

Nähe der Eckpunkte dieses Rechtecks befinden sich die bernischen Orte Lyss und Burgdorf im Süden sowie Court und Wiedlisbach im Norden. Das Gebiet liegt zwischen 420 (Aare bei Flumenthal) und 1440 m ü.M. (Hasenmatt).

Der grösste Teil des Untersuchungsgebiets gehört geografisch zum Mittelland und umfasst geologisch Fluss- und Seeablagerungen, Moränen und Molasse. Ganz im Norden erhebt sich die mehrheitlich bewaldete und steil aufsteigende erste Jurakette (Abb. 1, 2). In den



Abb. 1. Blick von Leuzigen aus über die Aareebene zum Jura, im Hintergrund das Dorf Selzach, die Stallflue und rechts davon die Hasenmatt, 1. Oktober 2019. Alle Aufnahmen Walter Christen. *View from Leuzigen over the Aare plain to the Jura, in the background the village Selzach, the Stallflue and to the right the Hasenmatt, 1 October 2019.*



Abb. 2. Verenaschlucht und Martinsflue bei Rüttenen, im Hintergrund die Balmflue, 26. Oktober 2019. Hier ist der Mittelspecht seit mindestens 2007 wieder ein regelmässiger Brutvogel. *Verena gorge and Martinsflue near Rüttenen, in the background the Balmflue, 26 October 2019. The Middle Spotted Woodpecker has been a regular breeding bird in this area since about 2007.*

solothurnischen Bezirken Solothurn, Lebern, Wasseramt und Bucheggberg (263 km²) beträgt der Anteil an bestockten Flächen 35 %. Dieser Waldanteil dürfte etwa für das gesamte Gebiet gelten.

Klimatisch herrschen bei Solothurn ähnliche Verhältnisse wie in anderen Flusstälern des schweizerischen Mittellandes. Die 30-jährigen Normwerte (1981–2010) von Jahrestemperatur und Jahresniederschlag der Station Zollikofen/Bern (553 m ü.M.), die 10 km südlich vom Untersuchungsgebiet liegt, betragen 8,8 °C (Januar –0,4 °C, Juli 18,3 °C) und 1059 mm (MeteoSchweiz).

Aus Gründen der Beobachtungskontinuität werden hier nur eigene Feststellungen verwendet. Es handelt sich um Gelegenheitsbeobachtungen aus den Jahren 2007 bis 2019. In den 13 Jahren war ich etwa in 90 % aller Pentaden (Abschnitte von 5 Tagen) mindestens an einem Tag in Waldbeständen unterwegs, in denen theoretisch mit Mittelspechten zu rechnen war, seien es Brutvögel oder Umherstreifer. Von 2007 bis 2014 gelangen zahlreiche Feststellungen im Rahmen meiner forstlichen Tätigkeit in den Wäldern nördlich von Solothurn. Um neue Brutvorkommen zu suchen, verwendete ich von März bis Mai manchmal eine Klangattrappe. An ausgewählten Standorten mit einem hohen Eichenanteil wurde 2012 im Rahmen eines kantonsübergreifenden Projekts der Brutbestand erfasst (Martinez et al. 2013). Das jährliche und saisonale Auftreten wird anhand der Präsenz gezeigt, basierend auf Ortspentadennachweise. Pro Kilometerquadrat und Pentade mit einem Mittelspechnachweis gibt es einen Präsenzpunkt bzw. 1 Pentadennachweis. Pro Monat oder Jahr wird die Präsenz zur Summe der Ortspentadennachweise addiert. Mit Nachbrutzeit wird der Zeitraum von Juli bis Oktober bezeichnet.

2. Ergebnisse

Bei 93 % der 449 Beobachtungen zwischen 2007 und 2019 haben Mittelspechte durch Rufe auf sich aufmerksam gemacht. Davon sind wiederum die meisten Feststellungen reine Hörnachweise. Nur bei 7 % der Beobachtungen konnten Mittelspechte auch ohne Rufe entdeckt werden. Ausserhalb der Brutzeit war vor allem das Keckern zu hören, zwischen Februar und April zusätzlich auch das Quäken (Gesang). Einige Individuen äusserten das Keckern öfters, d.h. im Sommer bei Windstille etwa 5–10 Rufreihen pro Stunde, bei starker Erregung manchmal auch minutenlang anhaltend.

Von 2007 bis 2019 wurden im 525 km² grossen Untersuchungsgebiet in insgesamt 74 Kilometerquadraten (14 %) mindestens einmal Mittelspechte nachgewiesen. Allerdings kontrollierte ich nicht alle Kilometerquadrate und zahlreiche weisen auch keine Waldflächen auf. Vom 20. Februar bis 31. Mai wurden in 24 Kilometerquadraten in mindestens einem Jahr brutverdächtige Mittelspechte angetroffen, d.h. Beobachtungen mit einem Atlascode von mindestens 2 (Art zur Brutzeit in einem möglichen Brutbiotop festgestellt; Knaus et al. 2018). Berücksichtigt man auch die Monate Juni und Juli, so bestand in insgesamt 36 Kilometerquadraten Brutverdacht. Das Ergebnis der Anzahl Kilometerquadrate hängt offenkundig stark davon ab, wie man die Brutzeit definiert, in der Einzelbeobachtungen als brutverdächtig gewertet werden. Brutnachweise liegen von 6 Kilometerquadraten vor.

Waldbestände mit brutverdächtigen Mittelspechten weisen bei Solothurn oft einen erhöhten Anteil von grossen Eichen, Eschen, Schwarzerlen und anderen grobborkigen Baumarten auf. Es werden aber auch eichenarme Bestände mit grobborkigen Buchen besiedelt, sofern genügend stehendes Totholz vorhanden ist (z.B. Martinsflue bei Rüttenen). Die meisten für den Mittelspecht geeigneten Waldbestände sind mosaikartig über das Untersuchungsgebiet verteilt, wodurch die Brutplätze bzw. Reviere voneinander isoliert sind. Bei den Kartierungen von 2012 wurden im Untersuchungsgebiet 23 Reviere gefunden (Martinez et al. 2013). Nachdem weitere Brutplätze entdeckt wurden, schätzte ich den Bestand zwischen 2013 und 2019 in guten Jahren auf etwa 30 Reviere. Der Brutbestand fluktuiert von Jahr zu Jahr offenbar stark. Zwischen dem 20. Februar und 31. Mai schwankt die jährliche Summe der Ortspentadennachweise (Atlascode 2 und höher) jedenfalls beträchtlich und liegt von 2013 bis 2019 zwischen 3 (3 Kilometerquadrate) und 33 Pentaden (12 Kilometerquadrate).

Aufgrund von Hörbeobachtungen nimmt die Aktivität des Mittelspechts bei Solothurn im Februar und März rasch zu und fällt bis Mai wieder ab (Abb. 3). Die hohe Summe der Ortspentadennachweise von 61 Penta-

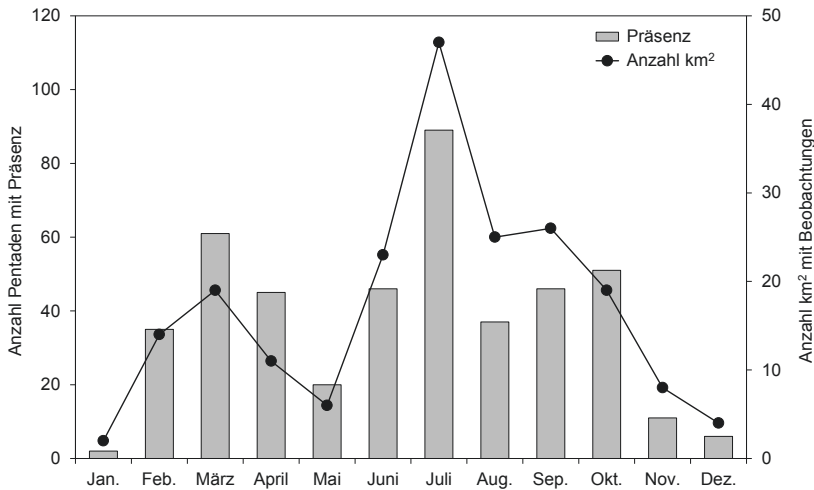


Abb. 3. Jahreszeitliche Präsenz (bzw. Aktivität) des Mittelspechts im Grossraum Solothurn. Abgebildet ist die Summe der Pentaden der Jahre 2007 bis 2019 mit Beobachtungen des Mittelspechts (Balken, Skala links) und die Summe der über die Jahre besetzten Kilometerquadrate (Linie, Skala rechts). *Seasonal presence or activity of the Middle Spotted Woodpecker in the Solothurn area, given as the sum of 5-days-periods with observations of woodpeckers of the years 2007 to 2019 (bars, left scale) and the sum of occupied kilometre squares (line, scale right).*

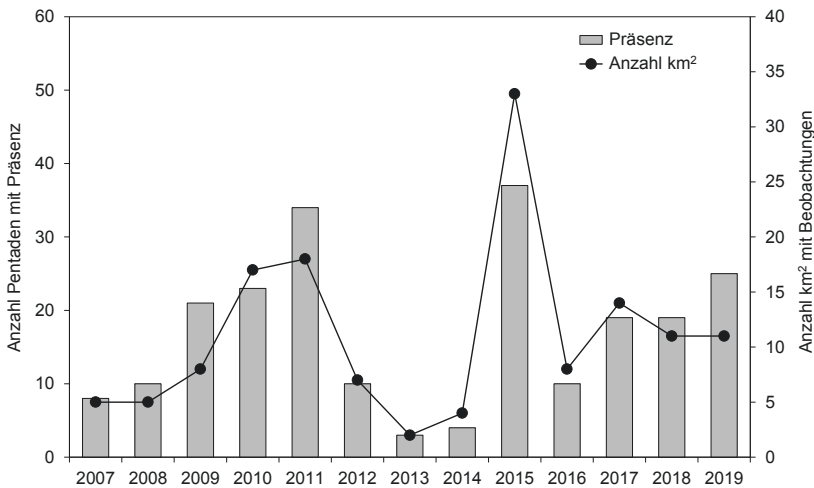


Abb. 4. Entwicklung der nachbrutzeitlichen Präsenz des Mittelspechts im Grossraum Solothurn zwischen 2007 und 2019. Abgebildet ist die Summe der Pentaden der Monate Juli bis Oktober mit Beobachtungen des Mittelspechts (Balken, Skala links) und die Anzahl der zwischen Juli und Oktober besetzten Kilometerquadrate (Linie, Skala rechts). *Development of the post-breeding presence of the Middle Spotted Woodpecker in the Solothurn area between 2007 and 2019, given as the sum of 5-days-periods between July to October with observations of woodpeckers (bars, left scale) and the sum of occupied kilometre squares (line, scale right).*

den (14 %; 19 Kilometerquadrate) im März wird teilweise durch den Einsatz einer Klangatruppe beeinflusst. Allerdings sind Mittelspechte zur Balzzeit im März auch sonst recht ruffreudig. Im Mai ist die Präsenz (Aktivität) mit 20 Pentaden (4 %; 6 Kilometerquadrate) am niedrigsten für das ganze Sommerhalbjahr. Die Spechte sind in diesem Monat recht still, in der Nähe der Bruthöhlen sind oft nur kurze Warnrufe zu hören. Mit dem Ausfliegen der Jungvögel ab Anfang Juni nimmt die Rufaktivität wieder zu. Die ersten umherstreifenden Individuen (Jungvögel?) abseits der Brutplätze treten ab Mitte Juni auf. Im Juli erreicht die Summe der Ortspentadennachweise mit 89 Pentaden (20 %) und die räumliche Präsenz mit 47 Kilometerquadraten den höchsten Wert des ganzen Jahres (Abb. 3). Mittelspechte halten sich in diesem Monat auch in Waldbeständen auf, in denen aufgrund der Baumartenzusammensetzung und

Flächengrösse ein Brüten oft fraglich erscheint. Dies sind im Mittelland vielmals ältere Mischwaldbestände aus Nadel- und Laubholz mit nur wenigen grobborkigen Bäumen und kaum Totholz. Im Jura sind manche Individuen auch in fast reinen Nadelholzbeständen und in totholzarmen Buchenbeständen anzutreffen. Beispielsweise waren am 19. Juli 2011 im Rüschraben bei Oberdorf auf 1050 m ü.M. in einem nordexponierten Fichtenaltnholz Rufe zu hören. Im Juli wechseln Mittelspechte offenbar bereits von den Wäldern am Jurasüdfuss zu jenen im Mittelland. So flog am 7. Juli 2015 bei Meisberg ein Individuum vom Jura her über das baumarme Kulturland der Aareebene, liess sich auf einer freistehenden Esche nieder, keckerte ein paar Mal und flog weiter Richtung Süden. Im August fällt die Präsenz auf 37 Pentaden (8 %; 25 Kilometerquadrate) ab und steigt im September und Oktober wieder leicht an (Abb. 3).

Auch von August bis Oktober gibt es viele Feststellungen ausserhalb geeigneter Bruthabitate. Von November bis Januar ist die Präsenz die niedrigste des ganzen Jahres, die Summe der Ortspentadennachweise erreicht im Januar mit 2 Pentaden (0,4 %; 2 Kilometerquadrate) das Minimum. Mindestens 7 Beobachtungen liegen im Höhenbereich von 800 bis 1050 m ü.M., sie stammen alle aus der Zeit zwischen Juli und November.

Die nachbrutzeitliche Präsenz unterliegt von Jahr zu Jahr einer grossen Dynamik. Von Juli bis Oktober 2007–2019 beträgt die Summe der Ortspentadennachweise (SOPN) pro Jahr im Mittel 17 (Spannweite 3–37) Pentaden und die Nachweise verteilen sich im Mittel auf 11 (2–33) Kilometerquadrate. Von 2007 bis 2011 nahm die SOPN kontinuierlich zu, fiel dann 2012 stark ab und erreichte 2013 mit 3 Pentaden (2 Kilometerquadrate) den tiefsten Wert (Abb. 4). 2015 erfolgte wieder ein kräftiger Anstieg, die SOPN erreichte mit 37 Pentaden und die räumliche Präsenz mit 33 Kilometerquadraten das Maximum des gesamten Zeitraums. 2016 fiel die SOPN dann auf 10 Pentaden (8 Kilometerquadrate) und stieg bis 2019 wieder etwas an. Eine hohe Präsenz im Frühjahr bedeutet nicht automatisch auch eine hohe nachbrutzeitliche Präsenz. So betrug 2015 von Ende Februar bis Mai die SOPN 3 Pentaden und von Juli bis Oktober 37 Pentaden. 2016 war das Verhältnis in den beiden Zeiträumen mit 33 bzw. 10 Pentaden umgekehrt. Es wurde auch geprüft, ob die Niederschlagssumme während der Nestlingsphase, die zu einem unterschiedlichen Bruterfolg führen könnte, einen Einfluss auf die nachbrutzeitliche Präsenz hat. Bei den vorliegenden Daten lässt sich zwischen der Niederschlagssumme von Mai bis Juni (Station Zollikofen/Bern) und der Präsenz von Juli bis Oktober kein klarer statistischer Zusammenhang nachweisen (Marc Kéry schriftlich).

3. Diskussion

Im Grossraum Solothurn schwankt das nachbrutzeitliche Auftreten des Mittelspechts von Juli bis Oktober von Jahr zu Jahr stark. Die Ursachen dafür sind wahrscheinlich im jährlich fluktuierenden Brutbestand (z.B. infolge Winterhärte) und im unterschiedlichen Bruterfolg zu suchen. Beispielsweise wirkt sich trockene Witterung während der Nestlingsphase positiv auf den Bruterfolg aus (Pasinelli 2001). Bei den vorliegenden Daten war allerdings kein klarer Zusammenhang zwischen der nachbrutzeitlichen Präsenz und der Niederschlagssumme während der Nestlingsphase erkennbar. Die Art brütet im Untersuchungsgebiet punktuell und in kleiner Zahl, womit jährliche Schwankungen nach der Brutzeit wahrscheinlich eher zu erwarten sind als in Gebieten mit einem hohen Brutbestand. Der Mittelspecht ist ein Stand- und Strichvogel. Einzelne Individuen können ähnliche Wanderbewegungen wie mitteleuropäische Buntspechte *Dendrocopos major* ausführen und mitunter auch in Alpentälern erscheinen (Glutz von Blotzheim und Bauer 1980, Bauer et al. 2005). Strichbewegungen von über 10 km sind offenbar aber selten und dürften meist Jungvögel auf der Suche nach einem eigenen Revier betreffen (Maumary et al. 2007). Allerdings gibt es ausserhalb der Brutzeit zahlreiche isolierte Beobachtungen, die 30–50 km von bekannten Brutplätzen liegen (Jost Bühlmann schriftlich). So wurden beispielsweise im Kanton Obwalden im Winter 2008/09 bei Giswil (Bruno Berchtold), am 23. Februar 2014 bei Kerns (Ruedi Wuest-Graf) und am 4. März 2018 bei Sachseln (Werner Hilfiker) Mittelspechte festgestellt (alle www.ornitho.ch). Wahrscheinlich sind bei der nachbrutzeitlichen Dispersion am Jurasüdfuss und im Mittelland um Solothurn mehrheitlich diesjährige Mittelspechte aus der regionalen Brutpopulation beteiligt. Vögel auf der Nordseite der ersten Jurakette könnten aus weiter entfernten Brutpopulationen stammen, z.B. vom solothurnischen Schwarzbubenland (Bezirke Thierstein und Dorneck) und vom Kanton Basel-Landschaft. Es ist möglich, dass in Jahren mit gutem Bruterfolg auch Individuen aus dem Nordjura bis ins Mittelland wandern (Martinez et al. 2013, Knaus et al. 2018, Schuck et al. 2018) und dann auch im Untersuchungsgebiet erscheinen. Für diese These spricht unter anderem das starke Auftreten zwischen Juli und Oktober 2015. Die zahlreichen Mittelspechte stammten damals kaum nur aus der lokalen Brutpopulation, zumal im Frühjahr die Summe der Ortspentadennachweise ausgesprochen niedrig war.

Im Juli streifen Mittelspechte bereits weit umher und halten sich oft in Waldbeständen und Feldgehölzen auf, die als Bruthabitat nicht besonders typisch sind. Für Beobachtungen des Mittelspechts, die auf der Meldeplattform www.ornitho.ch erfasst werden, wird für die Zeit vom 20. Februar bis 31. Juli automatisch ein

Atlascode verlangt. Auch bei den Kartierungen für den Brutvogelatlas 2013–2016 galt derselbe Zeitraum als Wertungsgrenze für einen Bruthinweis (Knaus et al. 2018). Dieser lange Erfassungszeitraum ist in bekannten Brutgebieten und in typischen Habitaten (Abb. 5) durchaus angebracht. Am Rand des Brutareals mit mosaikartigem Vorkommen und oft eher untypischen Habitaten, wie beispielsweise im Grossraum Solothurn, sind Julinachweise jedoch mit Vorsicht als Bruthinweis zu werten. Letztere führen wahrscheinlich zu einer Überschätzung des Brutbestands. So wurden für den Brutvogelatlas 2013–2016 neu besetzte Atlasquadrate (Flächen von 10 × 10 km) nur dann akzeptiert, wenn mehr als eine Meldung vorlag, vor allem wenn es sich nur um eine Beobachtung ohne Quäken handelte (Peter Knaus schriftlich). Auch in einzelnen europäischen Ländern gelten Julibeobachtungen nicht als Bruthinweis. So wird in den «Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands» für den Mittelspecht die Wertungsgrenze vom 1. Februar bis 20. Juni empfohlen (Südbeck et al. 2005) und für den «Atlas Deutscher Brutvogelarten» galt der Zeitraum vom 1. März bis 30. Juni (Gedeon et al. 2014).

Der Mittelspecht ist in der Schweiz eine sogenannte A-Vogelart, d.h. Beobachtungen sollen der Schweizerischen Vogelwarte bzw. der Meldeplattform www.ornitho.ch ganzjährig gemeldet werden (Zbinden und Schmid 1995). Über die ganze Schweiz betrachtet erreicht das jahreszeitliche Auftreten des Mittelspechts von Mitte Februar bis Mitte April das Maximum, mit einem deutlichen Höhepunkt vom 7. bis 21. März (Pentaden 14–16). Die übrige Zeit des Jahres liegt das Auftreten auf tiefem Niveau und zeigt kaum grösseren Schwankungen (www.vogelwarte.ch/de/voegel/voegel-der-schweiz/mittelspecht). Nachfolgend werden die Ergebnisse aus dem Grossraum Solothurn mit Beobachtungen aus den Kantonen Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn verglichen; die Meldungen stammen aus der Datenbank der Schweizerischen Vogelwarte. Aus dem Zeitraum von 2013 bis 2018 liegen 2482 Meldungen von 159 eingetragenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Informationsdienstes der Vogelwarte vor (ohne meine eigenen Beobachtungen). Als Vergleichsbasis dient die Summe der Ortspentadennachweise (SOPN) in Prozent. In den drei Kantonen ist die Präsenz des Mittelspechts im März mit 17 % (177 Kilometerquadrate)



Abb. 5. Typisches Bruthabitat des Mittelspechts mit zahlreichen alten Stieleichen *Quercus robur* im Brüel bei Selzach, 16. Februar 2017. Es handelt sich um eine 19 ha grosse und isolierte Waldfläche am Jurasüdfuss. 2007 gab es hier erstmals Brutzeitbeobachtungen und 2011 gelang der erste Brutnachweis.
Typical breeding habitat of the Middle Spotted Woodpecker with numerous old European Oaks in Brüel near Selzach, 16 February 2017. It is a 19 ha large and isolated forest area at the southern slopes of the Jura. The first observations during the breeding period were made in 2007 and the first breeding was recorded in 2011.

mit Abstand am höchsten des ganzen Jahres, im April beträgt sie noch 10 %. Nach einem deutlichen Tief im Mai (5 %) steigt die Präsenz im Juni und Juli wieder etwas an. Im Juli beträgt die SOPN 9 % (109 Kilometerquadrate) und ist damit deutlich weniger ausgeprägt als bei Solothurn mit 20 %. Es wird vermutet, dass in diesen Kantonen im Frühjahr jeweils wesentlich mehr Feldornithologinnen und Feldornithologen im Wald beobachten als in den Sommermonaten. Berücksichtigt man nämlich nur Beobachtungen von Meldern, die sich während des ganzen Jahres regelmässig im Wald aufhalten, so zeigt sich ein anderes Bild. Die meisten Meldungen (18 %) aus der Datenbank stammen von Josef Borer. Er ist Revierförster im Bezirk Thierstein und ist beruflich wie auch in der Freizeit regelmässig in den Wäldern des Schwarzbubenlandes unterwegs. In seinem Tätigkeitsgebiet erreicht der Mittelspecht im März eine Präsenz von 9 % (17 Kilometerquadrate). Im Juni ist die Präsenz mit 19 % (57 Kilometerquadrate) am höchsten, sie ist auch im Juli mit 17 % (43 Kilometerquadrate) noch ähnlich hoch. In den beiden Monaten sind Mittelspechte oft auch ausserhalb des Waldes anzutreffen, wo sie hauptsächlich auf Hochstammobstbäumen Kirschen verzehren (Josef Borer schriftlich). Auch im Schwarzbubenland fällt die Präsenz im August stark ab und ist im September und Oktober wieder etwas höher. Ob der tiefe Wert im August allenfalls mit der Mauser zusammenhängt, in der Mittelspechte möglicherweise etwas weniger rufen als sonst, ist nicht bekannt. Allerdings ist die postnuptiale wie auch postjuvenile Mauser bereits im Juli am Laufen (Bauer et al. 2005). Von Juli bis Oktober fluktuiert die jährliche Präsenz ebenfalls stark und war wie bei Solothurn 2015 am höchsten. Die saisonale Präsenz des Mittelspechts im Schwarzbubenland ist damit recht ähnlich wie im Grossraum Solothurn, nämlich mit einem Höhepunkt im Juni/Juli und nicht im März.

Die starke Präsenz im Juni/Juli weist darauf hin, dass (1) Mittelspechte nach der Brutzeit viel mobiler sind als im März und (2) mit den zusätzlichen Jungvögeln im Sommer mehr Individuen in einem Gebiet sind. Aussagen zur saisonalen Entdeckungswahrscheinlichkeit sind damit nicht möglich, diese dürfte pro Individuum im März wahrscheinlich höher sein als im Juli.

Dank

Bernard Volet hat mir freundlicherweise Beobachtungen aus der Datenbank der Schweizerischen Vogelwarte zur Verfügung gestellt. Von Josef Borer erhielt ich Hinweise zum Auftreten des Mittelspechts im solothurnischen Schwarzbubenland. Marc Kéry führte die statistischen Tests durch. Jost Bühlmann, Hans Schmid und Martin Schuck haben das Manuskript durchgesehen und wertvolle Anregungen gemacht. Peter Knaus fertigte die englische Übersetzung an. Dafür danke ich allen herzlich.

Abstract

Christen W (2020) On the post-breeding and seasonal presence of the Middle Spotted Woodpecker *Leiopicus medius* in the Solothurn area. Ornithologischer Beobachter 117: 220–227.

The Middle Spotted Woodpecker returned as a regular breeding bird in the Solothurn area (525 km², cantons of Solothurn and Bern) since 2007, after it was absent for about 20 years. Due to the species-specific habitat requirements, many breeding sites or territories are isolated from each other. I recorded occasional observations of Middle Spotted Woodpeckers, mostly of calling individuals, throughout the year from 2007 to 2019. The seasonal numbers of observations had a first peak in March. Around mid-June the first Middle Spotted Woodpeckers appeared outside the known breeding sites. The maximum numbers of observations and of occupied kilometre squares was in July. During this month, roaming Middle Spotted Woodpeckers can often be found in rather untypical habitats. For this reason, July observations do not necessarily indicate breeding, especially at the edge of the breeding area, and would probably lead to an overestimation of the breeding population. Numbers of post-breeding observations between July and October fluctuate strongly from year to year and were highest in 2015. Reasons for the annual fluctuations of observations are probably a fluctuating breeding population and a varying breeding success influenced by weather conditions. It is possible that in years with good breeding success, Middle Spotted Woodpeckers from the Northern Jura in the cantons of Solothurn and Basel-Landschaft migrate to the Swiss Central Plateau after the breeding season and are thus observed in the study area.

Literatur

- Bauer H-G, Bezzel E, Fiedler W (2005) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula, Wiebelsheim.
- Christen W (1996) Die Vogelwelt der Aareebene westlich von Solothurn. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn 37: 9–118.
- Christen W (2017) Die Vogelwelt der Aareebene westlich von Solothurn, 1980–2016. Eigenverlag, Solothurn.
- Gedeon K, Grüneberg C, Mitschke A, Sudfeldt C, Eikhorst W, Fischer S, Flade M, Frick S, Geiersberger I, Koop B, Kramer M, Krüger T, Roth N, Ryslavý T, Stübing S, Sudmann SR, Steffens R, Vökler F, Witt K (2014) Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- Glutz von Blotzheim UN (1962) Die Brutvögel der Schweiz. Verlag Aargauer Tagblatt, Aarau.
- Glutz von Blotzheim UN, Bauer KM (1980) Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9, Columbiformes – Piciformes. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- Knaus P, Antoniazza S, Wechsler S, Guélat J, Kéry M, Strebel N, Sattler T (2018) Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016. Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Knaus P, Graf R, Guélat J, Keller V, Schmid H, Zbinden N (2011) Historischer Brutvogelatlas. Die Verbreitung der Schweizer Brutvögel seit 1950. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Knaus P, Müller C, Sattler T, Schmid H, Strebel N, Volet B (2019) Zustand der Vogelwelt in der Schweiz: Bericht 2019. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Lüps P, Hauri R, Herren H, Märki H, Ryser R (1978) Die Vogelwelt des Kantons Bern. Ornithologischer Beobachter Beiheft zu Band 75/1978 (Beiheft 4).
- Martinez N, Lüthi T, Müller W, Pauli HR, Suter C, Biber J-P, Borer J, Christen W, Schluep B (2013) Der Bestand des Mittelspechts *Dendrocopos medius* in den Kantonen Basellandschaft, Basel-Stadt, Bern und Solothurn. Ornithologischer Beobachter 110: 77–92.
- Maumary L, Vallotton L, Knaus P (2007) Die Vögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Nos Oiseaux, Montmollin.
- Pasinelli G (2001) Breeding performance of the middle spotted woodpecker *Dendrocopos medius* in relation to weather and territory quality. Ardea 89: 353–361.
- Pasinelli G, Weggler M, Mulhauser B (2008) Aktionsplan Mittelspecht Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 0805. Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, und Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich.
- Schifferli A, Gérodet P, Winkler R (1980) Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Schmid H, Luder R, Naef-Daenzer B, Graf R, Zbinden N (1998) Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Schuck M, Pasinelli G, Müller W, Spaar R, Aebischer A, Barbat A, Bassin A, Bühlmann J, Horisberger D, Knaus P, Lüthi T, Martinez N, Müller M, Mulhauser B, Pauli HR, Thiel-Egenter C, Weggler M, Ayé R (2018) Entwicklung von Bestand und Verbreitung des Mittelspechts *Dendrocopos medius* in der Schweiz. Ornithologischer Beobachter 115: 91–106.
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Radolfzell.
- Weiss J (2017) Lautäusserungen mitteleuropäischer Spechte Picinae – Übereinstimmungen, Unterschiede und Vorschläge für eine Terminologie. Vogelwarte 55: 261–270.
- Zbinden N, Schmid H (1995) Das Programm der Schweizerischen Vogelwarte zur Überwachung der Avifauna gestern und heute. Ornithologischer Beobachter 92: 39–58.

Manuskript eingegangen am 24. Januar 2020

Autor

Walter Christen erfasst in der Aareebene bei Solothurn seit Beginn der Achtzigerjahre ganzjährig auf regelmässigen Kontrollgängen Brutvögel, Durchzügler und Wintergäste. Früher war er Revierförster und ist seit 2020 pensioniert.

Walter Christen, Langendorfstrasse 42, CH-4500 Solothurn, E-Mail walter.christen.so@bluewin.ch