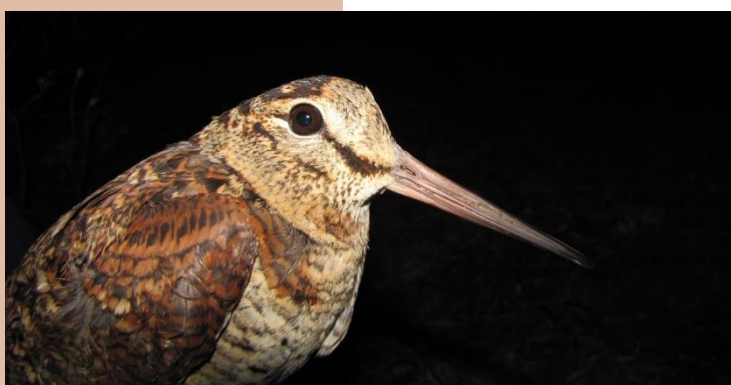


Nationales Waldschnepfen-Monitoring

Feldsaison 2019

Samuel Wechsler
Martin Spiess



Bericht zuhanden der Mitarbeitenden des nationalen
Waldschnepfen-Monitorings



vogelwarte.ch

Impressum

Nationales Waldschnepfen-Monitoring – Feldsaison 2019

Bericht zuhanden der Mitarbeitenden des nationalen Waldschnepfen-Monitorings

Autoren

Samuel Wechsler, Dr. Martin Spiess

Fotos (Titelseite)

Jean-Lou Zimmermann (oben), Vincent Rocheteau (unten)

Zitiervorschlag

Wechsler, S. & M. Spiess (2019): Nationales Waldschnepfen-Monitoring – Feldsaison 2019. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Kontakt

Samuel Wechsler, Schweizerische Vogelwarte, Seerose 1, 6204 Sempach

Tel.: 041 462 97 00, 041 462 97 79 (direkt), samuel.wechsler@vogelwarte.ch

© 2019, Schweizerische Vogelwarte Sempach

Dieser Bericht darf ohne Rücksprache mit der Schweizerischen Vogelwarte Sempach weder als Ganzes noch auszugsweise publiziert werden.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1. Dank	3
2. Feldsaison 2019	3
2.1 Bearbeitete Standorte	3
2.2 Aufwand	3
2.3 Anteil besetzter Standorte (Besetzungsrate)	4
2.4 Anzahl Überflüge	6
2.5 Höhenverteilung	8
2.6 Einhaltung der Methode	8
3. Weitere Forschung zur Waldschnepfe	11
3.1 Monitoring in Baden-Württemberg	11
3.2 Waldschnepfen lieben Regenwürmer	11
4. Ausblick auf die Feldsaison 2020	11
5. Literatur	11

Zusammenfassung

Im Jahr 2019 wurde im Rahmen von strukturierten Monitorings an 172 Standorten nach Waldschnepfen verhört. 133 Standorte sind Teil des nationalen Waldschnepfen-Monitorings. Die restlichen 39 Standorte stammen von zwei kantonalen Monitorings in der Waadt und in Freiburg, wo seit 2018 ein verdichtetes Netz an Standorten auf Waldschnepfen überprüft wird. Waldschnepfen konnten an 56 der 133 Standorte (42 %) des nationalen Monitorings nachgewiesen werden. Der Anteil besetzter Standorte im nationalen Monitoring war entlang der Alpennordflanke (64 %) und im Jura (58 %) am höchsten. Im Mittelland gelangen keine Nachweise. Somit ist die einst im Mittelland weit verbreitete Art seit Projektbeginn 2017 im Rahmen dieses Monitorings nicht nachgewiesen worden. In den Zentral- und Südalpen konnten auf 29 % der untersuchten Standorte Waldschnepfen nachgewiesen werden. Der im letzten Jahr beobachtete Rückgang des Anteils besetzter Standorte um 7 % über alle Untersuchungsregionen hat sich nicht fortgesetzt. Während der Anteil besetzter Standorte in den Zentral- und Südalpen im Vergleich zum Vorjahr konstant blieb, erhöhte er sich auf der Alpennordflanke leicht von 62 % auf 64 % und im Jura von 53 % auf 58 %.

1. Dank

Den über 130 freiwilligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dieses Monitorings gebührt auch 2019 wieder ein riesiges Dankeschön. Während mind. 270 Stunden (und etlichen zusätzlichen für die An- und Rückreise) haben sie nach Waldschnepfen verhört. Dass auch 2019 wiederum alle Standorte unter (fast) perfekter Einhaltung der Vorgaben bearbeitet werden konnten, ist nicht selbstverständlich, insbesondere für Standorte, wo seit Beginn des Monitorings keine Waldschnepfen festgestellt werden konnten. Für die Treue, die Geduld und die Zuverlässigkeit danken wir allen ganz herzlich!

2. Feldsaison 2019

Das nationale Waldschnepfen-Monitoring hat bereits seine dritte Feldsaison hinter sich! Dieser im letzten Jahr erstmals erschienene Bericht dient den freiwilligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als Rückmeldung und dokumentiert in Kurzform die grundlegendsten Erkenntnisse der vergangenen Saison. Verlässliche Aussagen zur aktuellen Bestandsentwicklung der Waldschnepfe werden erst nach mehreren Jahren oder gar Jahrzehnten möglich sein.

2.1 Bearbeitete Standorte

Es konnten auch 2019 wieder für alle 133 Standorte des nationalen Monitorings und für 15 respektive 24 weitere in den Kantonen Waadt und Freiburg Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gefunden werden. Sämtliche 172 Standorte wurden auf Waldschnepfen kontrolliert. Im Tessin und Misox GR wurde zudem wie im Vorjahr zusätzlich und ausserhalb der Flächen des nationalen Monitorings nach Waldschnepfen-Balzplätzen gesucht (separater Bericht folgt zu einem späteren Zeitpunkt auf Italienisch).

2.2 Aufwand

Insgesamt wurden im Rahmen des nationalen und der kantonalen Monitorings in der ganzen Schweiz während gut 270 Stunden (Vorjahr: gut 280 h) in der Abenddämmerung nach Waldschnepfen verhört. Die grosse Mehrheit (88 %) der Standorte wurde einmal aufgesucht, was den Grundanforderungen entspricht. Für 20 Standorte betrieben die Bearbeiterinnen und Bearbeiter 2019 einen erhöhten Auf-

wand und kontrollierten mehrmals. Ein Standort wurde sogar fünfmal kontrolliert und dies obwohl der Standort unbesetzt war (Abb. 1)! Wiederholten Erhebungen sind wertvoll, um allfällige Veränderungen in der Entdeckungswahrscheinlichkeit zu registrieren.

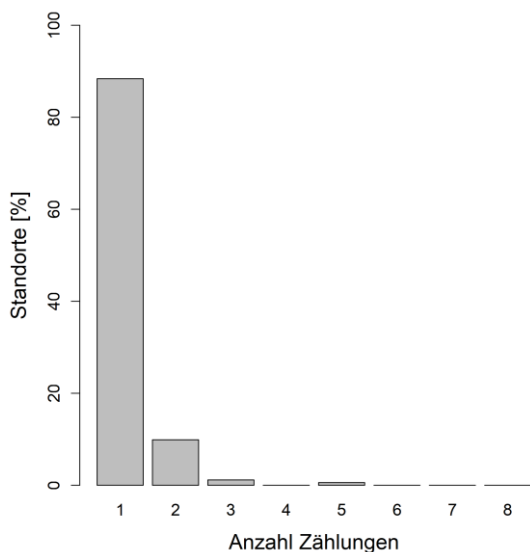


Abb. 1. Übersicht der Häufigkeit der Anzahl Kontrollen pro Standort (n=172). An 88 % der Standorte fand 2019 eine einzelne Zählung statt. 12 % der Standorte wurden mehrmals (bis fünfmal) kontrolliert.

2.3 Anteil besetzter Standorte (Besetzungsrate)

Von den 133 aufgesuchten Standorten des nationalen Monitorings waren im Jahr 2019 42 % besetzt. 58 % blieben dagegen ohne Waldschnepfen-Feststellung (Tab. 1). Die zwei Untersuchungsregionen „Jura“ und „Alpenordflanke“ wiesen wiederum viele besetzte Standorte (Abb. 2) und folglich die höchsten Besetzungsraten auf (Abb. 4). Im Mittelland blieben dagegen im dritten Jahr in Folge alle Standorte ohne Nachweis. Der 2018 beobachtete Rückgang der Besetzungsraten um insgesamt 7%, hat sich 2019 nicht fortgesetzt. Die Besetzungsrate blieb stabil oder erholte sich im Falle des Juras sogar leicht. (Tab. 1, Abb. 3). Die Entwicklung der Besetzungsrate wird mit zusätzlichen Jahren an Aussagekraft dazugewinnen: Erst nach weiteren Jahren wird man „normale“ jährliche Schwankungen klarer von Bestandsveränderungen unterscheiden können.

Tab. 1. Anzahl besetzter Standorte im nationalen Waldschnepfen-Monitoring seit 2017.

	Anzahl Standorte			
	Total	2017 besetzt	2018 besetzt	2019 besetzt
Nationales Monitoring	133	61 (47 %)	53 (40 %)	56 (42 %)
Jura	36	23 (64 %)	19 (53 %)	21 (58 %)
Mittelland	23	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Alpenordflanke	39	24 (65 %) ¹	24 (62 %)	25 (64 %)
Zentral- & Südalpen	35	14 (40 %)	10 (29 %)	10 (29 %)

¹ In der ersten Feldsaison erwiesen sich zwei Standorte auf der Alpenordflanke als ungeeignet und mussten für 2018 verschoben werden. Die Stichprobengrösse in dieser biogeographischen Region umfasst deshalb für 2017 nur 37 Standorte.



Abb. 2. Lage der 172 Standorte des Waldschnepfen-Monitorings und ihre Zugehörigkeit zum nationalen respektive zu den kantonalen Monitorings. Rote Symbole verweisen auf Standorte, wo **2019** Waldschnepfen nachgewiesen werden konnten.

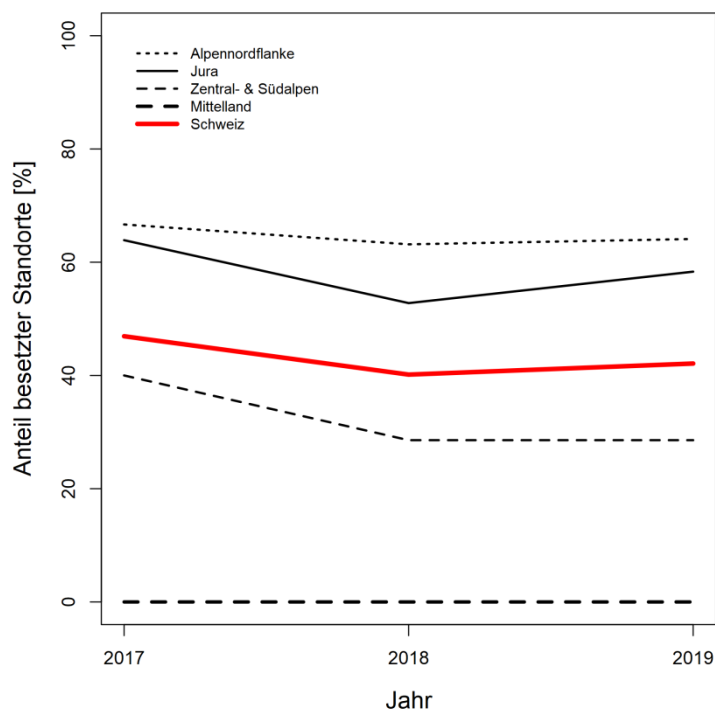


Abb. 3. Besetzungsraten (= Anteil besetzter Standorte) in den verschiedenen Untersuchungsräumen (schwarz) und der gesamten Schweiz (rot) sowie deren Entwicklung seit 2017. Berücksichtigt wurden die 133 Standorte des nationalen Monitorings.

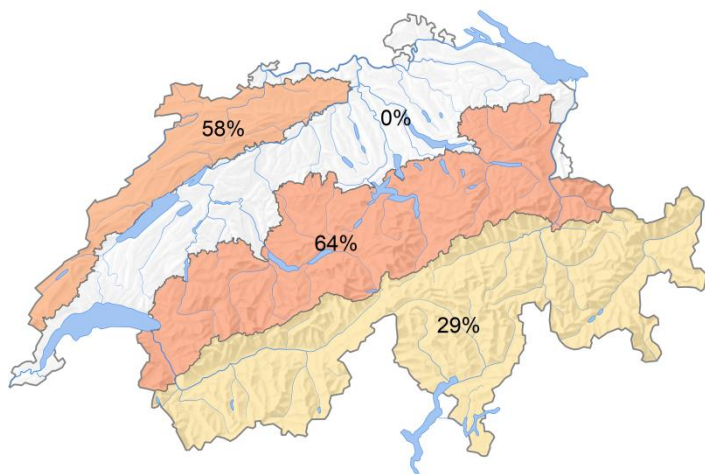


Abb. 4. Anteil Standorte mit Waldschnepfen-Nachweisen im Jahr 2019 in den vier Untersuchungsräumen. Lesebeispiel: Auf der Alpennordflanke konnten an rund 64 % aller Standorte Waldschnepfen nachgewiesen werden. Zur Berechnung berücksichtigt wurden die 133 Standorte des nationalen Monitorings.

Seit Beginn des nationalen Monitorings 2017 konnten an 61 Standorten (45 %) noch nie Waldschnepfen nachgewiesen werden. Obwohl die Entdeckungswahrscheinlichkeit bei der Waldschnepfe sehr hoch ist (Sattler & Strebel 2016, Holderried & Coppes 2019) können auch an Standorten, an denen bisher keine Nachweise gelangen, unerwartet Nachweise gelingen (Abb. 5). Von den Standorten, die zwei Jahre in Folge unbesetzt blieben, konnten immerhin an 12 % im dritten Jahr doch noch Waldschnepfen festgestellt werden. An Standorten, die nur im Vorjahr unbesetzt waren, gelangen an 18 % der Standorte Nachweise.

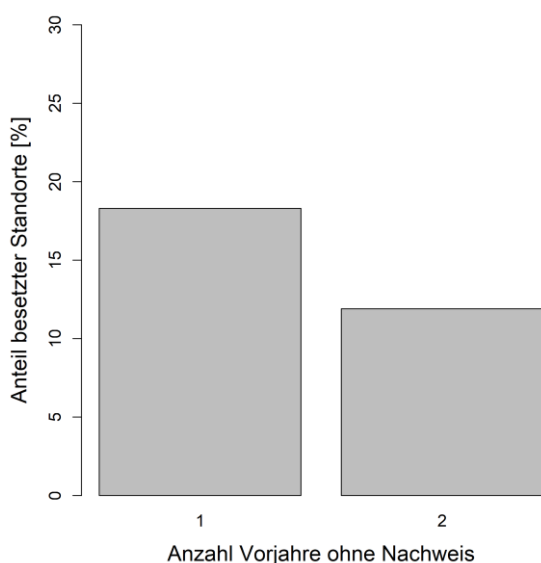


Abb. 5. Anteil durch Waldschnepfen besetzte Standorte, wenn diese im Vorjahr respektive in den zwei vorangegangenen Jahren ohne Feststellung blieben. Lesebeispiel: An 12 % der Standorte, die 2 Jahre in Folge ohne Nachweis blieben, gelangen im 3. Jahr Nachweise.

2.4 Anzahl Überflüge

2019 wurden an Standorten, wo Waldschnepfen nachgewiesen wurden, durchschnittlich 5,8 Überflüge pro Abend registriert (Vorjahr: 6,4 Überflüge/Abend). Am meisten Überflüge wurden an einem Standort im Waadtländer Jura beobachtet: 21 Überflüge innerhalb 1 Stunde und 17 Minuten! Die nachfolgende Karte (Abb. 6) zeigt in dunkelrot die 2019 am besten frequentierten Balzplätze innerhalb der Monitoringstandorte. An 88 Standorten wurden keine Waldschnepfenüberflüge registriert. Dabei kam

es an 49 Standorten zu 1–5 Überflügen, an 32 Standorten zu 6–15 Überflügen und an 3 Standorten sogar zu mehr als 15 Überflügen pro Abend (bei mehreren Kontrollgängen wurde die Anzahl gemittelt).

Überflüge pro Kontrollgang

- >15
- 6-15
- 1-5
- 0

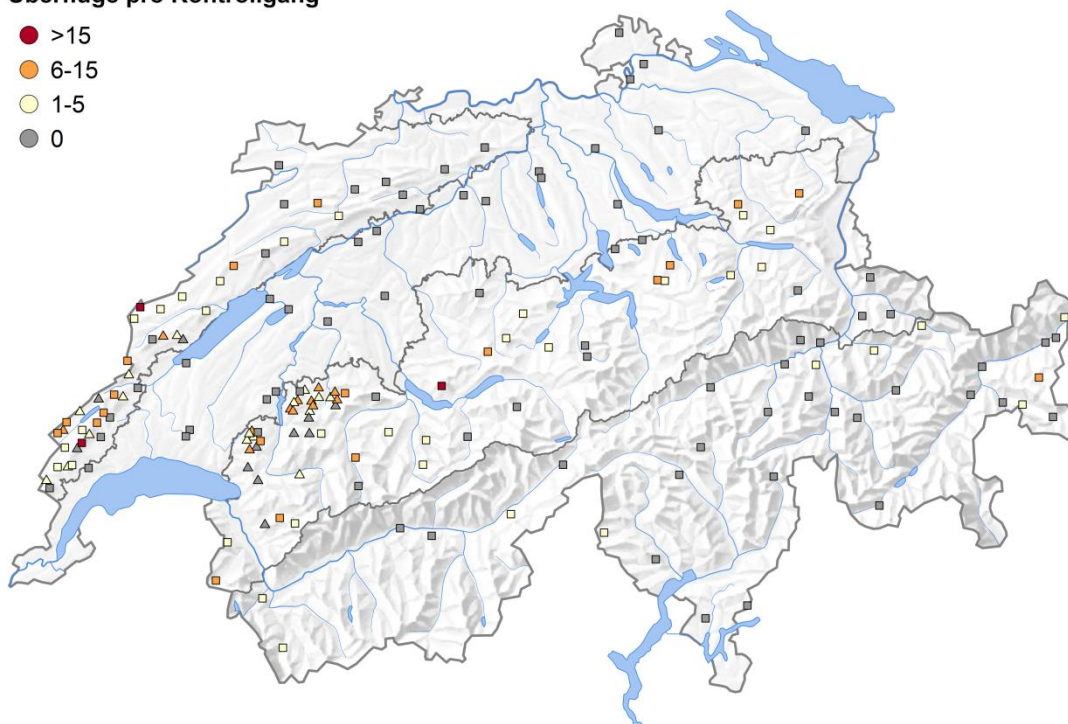


Abb. 6. Durchschnittliche Anzahl registrierter Waldschnepfen-Überflüge pro Kontrollgang an den 172 Standorten des Jahres 2019. Vierecke betreffen Standorte des nationalen Monitorings, Dreiecke ergänzende Standorte der kantonalen Monitorings.

2.5 Höhenverteilung

Die Höhenverteilung ist über die vergangenen drei Jahre sehr ähnlich geblieben und bestätigt, dass die Waldschnepfe unterhalb von 900 m ü.M. heute quasi verschwunden ist (Knaus et al. 2018). Wie im Vorjahr konnte nur an einem Standort unterhalb von 1000 m ü.M. Waldschnepfen nachgewiesen werden (Abb. 7).

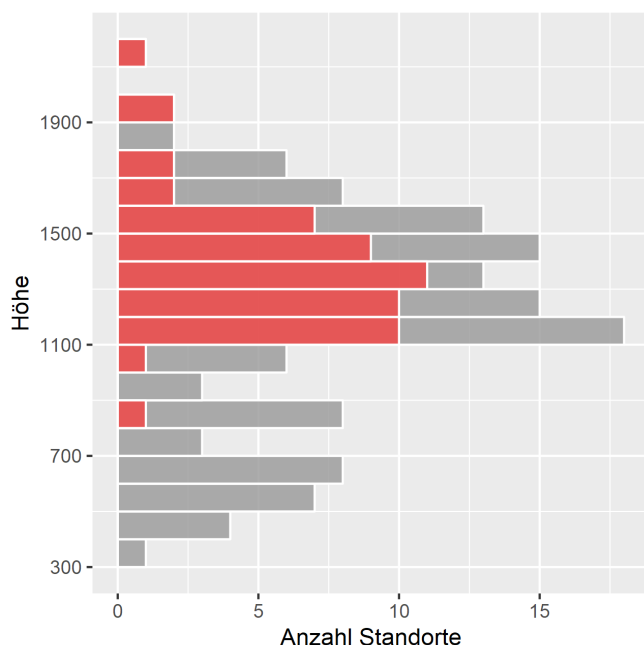


Abb. 7. Höhenverteilung der kontrollierten Standorte (grau) und der Standorte, wo auch Waldschnepfen nachgewiesen werden konnten (rot). Lesebeispiel: Zwischen 1400–1500 m ü.M. wurden 15 Standorte kontrolliert, auf deren 9 konnten Waldschnepfen nachgewiesen werden. Berücksichtigt wurden die 133 Standorte des nationalen Monitorings 2019.

2.6 Einhaltung der Methode

Die Aufgabe des Monitorings ist es, Veränderungen in einer Population festzustellen. Meist braucht es dazu langfristige Zeitreihen. Damit im Laufe der Zeit tatsächlich die Veränderung in einer Population und nicht schleichende Veränderung in der Art und Weise der Erfassung gemessen werden, sind klare Vorgaben und deren Einhaltung wichtig. An dieser Stelle überprüfen und dokumentieren wir daher jährlich die Einhaltung von drei wesentlichen methodischen Vorgaben: Startzeitpunkt, Beobachtungsdauer und Aufnahmedatum.

Startzeitpunkt: Der Beginn der Überwachung (Startzeitpunkt) ist ein ganz wesentlicher Aspekt beim Monitoring der dämmerungsaktiven Waldschnepfe. Die minimale Dauer der Aufnahme für das nationale Waldschnepfen-Monitoring wurde auf 1 Stunde in der Abenddämmerung festgelegt. Innerhalb dieser Zeit kann in den allermeisten Fällen die Präsenz der Art festgestellt werden. Längere Aufnahmen sind aber sehr willkommen! Die Abb. 8 zeigt ein sehr ähnliches Muster wie in den Vorjahren: Innerhalb der ersten 30 Minuten ab der vorgeschlagenen Startzeit konnten in 51 % der erfolgreichen Erhebungen bereits Waldschnepfen festgestellt werden. Bei der anderen Hälfte der Erhebungen brauchte es mehr Geduld bis zum ersten Überflug. Der späteste registrierte erste Überflug erfolgte erst 72 Minuten nach der vorgeschlagenen Startzeit.

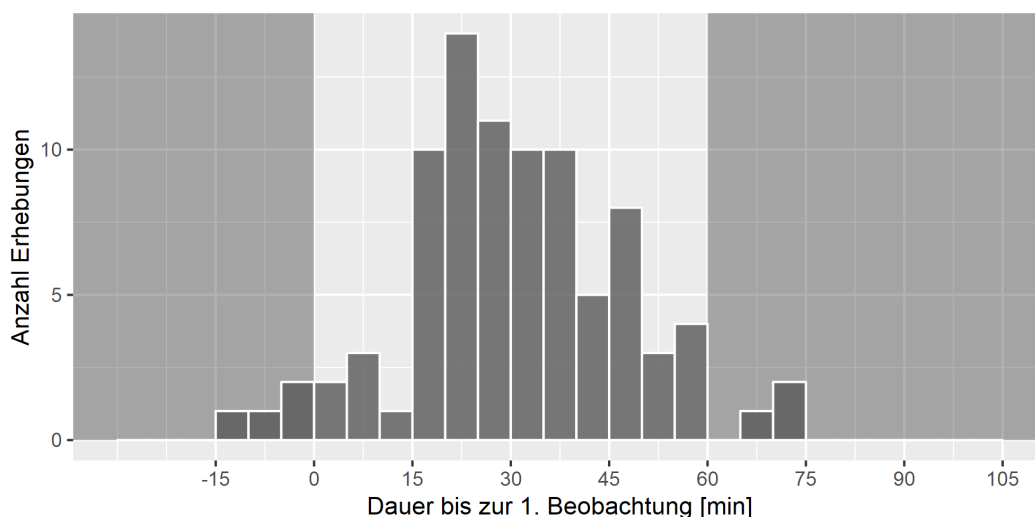


Abb. 8. Dauer bis zur ersten Beobachtung ab der vorgeschlagenen Uhrzeit der Anleitung für die Erhebungen 2019. Die Minimalanforderung des Waldschnepfen-Monitorings ist 1 Stunde Beobachtungsdauer – diese Dauer ist mit dem hellgrauen Kasten dargestellt. Nachweise vor dem Zeitpunkt 0 (dunkelgrauer Kasten links) sind Feststellungen, die vor dem vorgeschlagenen Startzeitpunkt gemacht wurden. Nachweise nach 60 Minuten (dunkelgrauer Kasten rechts) betreffen Beobachtungen, die nur getätigt werden konnten, weil der Beobachter länger als die minimal vorgeschriebene Stunde am Standort blieb.

Beobachtungsdauer: Die minimale Beobachtungsdauer von einer Stunde wurde in 97 % der Kontrollgänge eingehalten (Abb. 9). 92 % der Kontrollgänge dauerten zwischen 1 und 2 Stunden. Von den 5 Rundgängen, die weniger als eine Stunde dauerten, waren 4 immerhin länger als 50 Minuten. Für einen Standort, wo nur 20 Minuten beobachtet wurde, gab es einen zweiten, genügend langen Kontrollgang. Wir sind den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr dankbar für diese Disziplin – selbst wenn keine Schnepfen festgestellt werden können. Nur so haben wir eine gewisse Sicherheit, dass an den kontrollierten Standorten auch tatsächlich keine Waldschnepfen vorkommen.

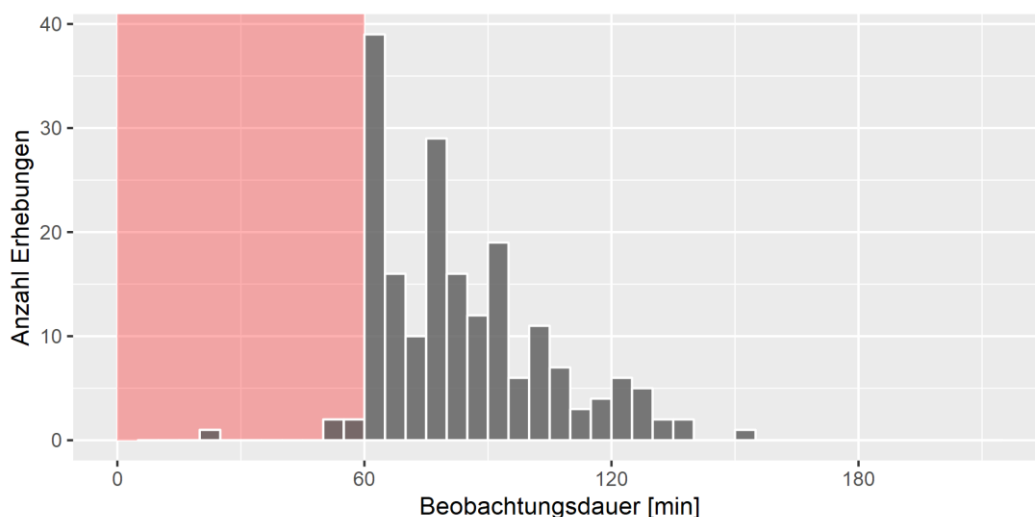


Abb. 9. Beobachtungsdauer. 5 Aufnahmen (im rosa Bereich) lagen in der Dauer unterhalb des Minimums von einer Stunde. Berücksichtigt wurden nur Aufnahmen, die zwischen 18:00 und 24:00 Uhr starteten.

Aufnahmedatum: Gemäss den Vorgaben sollen die Kontrollen unterhalb von 800 m ü.M. zwischen dem 1. Mai und 15. Juni und oberhalb von 800 m ü.M. vom 15. Mai bis 20. Juni durchgeführt werden. Zweck dieser Datumslimiten ist es, balzende Durchzügler und Herumstreifer nach der Brutzeit möglichst auszuschliessen. Ziel des Waldschnepfen-Monitorings ist ja die Überwachung unserer Brutvögel. Abb. 10 zeigt, dass diese Vorgabe bis auf sechs Ausnahmen eingehalten wurde. Für 2 der 6 betroffenen Standorte (inkl. dem Rundgang im Juli) gab es weitere Begehungen innerhalb der vorgesehenen Perioden.

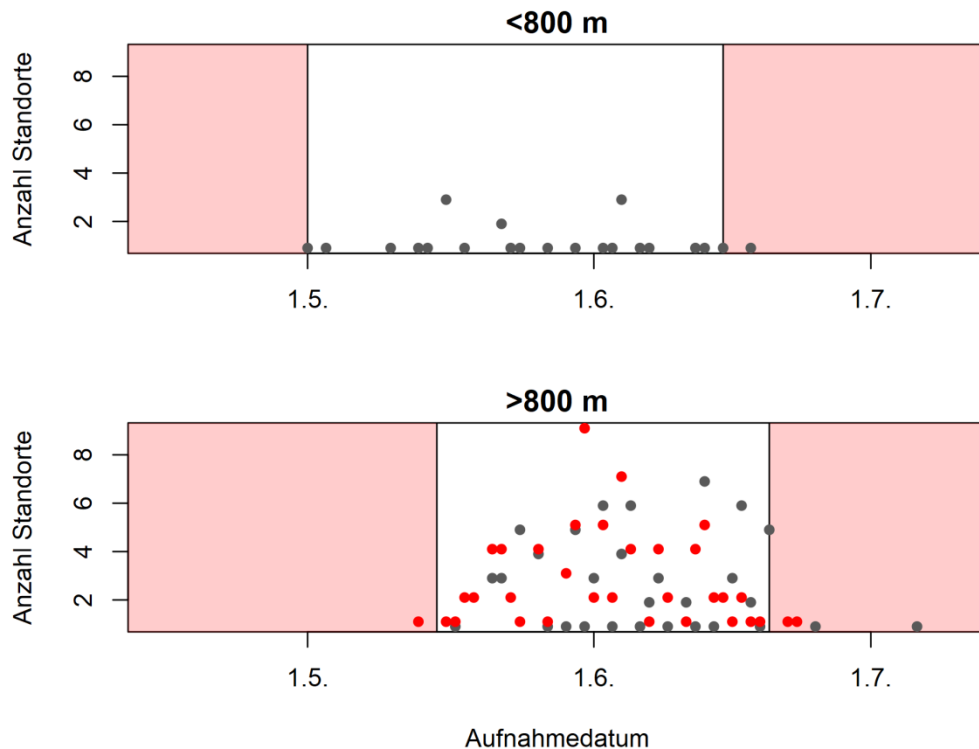


Abb. 10. Jahreszeitliches Timing der Kontrollgänge. Die allermeisten Kontrollgänge fanden innerhalb der vorgegebenen Datumslimiten (weisse Box) statt. Insgesamt 6 Kontrollen fanden vor oder nach den Stichdaten (rosa Bereiche) statt. Rote Punkte betreffen Kontrollen, wo Waldschnepfen festgestellt wurden, schwarze solche ohne Nachweise. Berücksichtigt wurden Daten von 172 Standorten.

3. Weitere Forschung zur Waldschnepfe

3.1 Monitoring in Baden-Württemberg

Im nördlich an die Schweiz angrenzenden Deutschen Bundesland Baden-Württemberg laufen seit 2018 Vorstudien zur Einführung eines Waldschnepfen-Monitorings. Es bestehen gute Chancen, dass auch nördlich der Schweiz Waldschnepfen bald systematisch und mit einer vergleichbaren Methode erhoben werden. Interessant ist dies vor allem darum, da es in Baden-Württemberg noch Vorkommen in den Niederungen gibt. Im Rahmen der Vorstudien durch die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt konnten einige für die Schweiz gefundene und für das Monitoring wichtige Erkenntnisse auch für Baden-Württemberg bestätigt werden (Holderried & Coppes 2019). Die Entdeckungswahrscheinlichkeit belief sich bei unserem nördlichen Nachbarn mit 85 % zwar etwas tiefer, als bei Untersuchungen aus der Schweiz, wo sie bei über 90 % liegt (Sattler & Strebel 2016) – ist aber insgesamt ebenfalls sehr hoch. Daraus lässt sich ableiten, dass ein bis zwei Begehungen genügen, um die Präsenz der Art verlässlich festzustellen. Gemäss Holderried & Coppes (2019) fand der Schwerpunkt der Balzaktivität 32 Minuten nach Sonnenuntergang statt. Die Autoren schlagen für ein Monitoring eine minimale Dauer von 60 Minuten mit einer Startzeit 15 Minuten vor Sonnenuntergang vor. Das entspricht exakt den in der Schweiz angewandten Vorgaben.

3.2 Waldschnepfen lieben Regenwürmer

Im Rahmen einer Masterarbeit konnte Chris Venetz (2019) mit Kotanalysen zeigen, dass Schweizer Waldschnepfen während der Brutzeit in den Jurawäldern wie erwartet Regenwürmer fressen. Er konnte auch aufzeigen, dass die durchschnittliche Regenwurmdichte im Jura mit 0.44 kg/m³ relativ hoch ist und sich telemetrierte Waldschnepfen gehäuft an regenwurmreichen Standorten aufhalten. Die Untersuchungen unterstreichen die Bedeutung, welche Regenwürmer für die Waldschnepfe während der Brutzeit haben.

4. Ausblick auf die Feldsaison 2020

In der bevorstehenden Feldsaison wird es erstmals möglich sein, im Rahmen des Waldschnepfen-Monitorings gemachte Beobachtungen auch direkt im Feld mit der Smartphone-App *NaturaList* zu erfassen. Die App steht momentan leider nur Android-Nutzern zur Verfügung. Detailliertere Instruktionen zur Nutzung folgen im Vorfeld zur Feldsaison zusammen mit der entsprechend aktualisierten Anleitung.

5. Literatur

- Holderried, P. & J. Coppes (2019): Waldschnepfenmonitoring in Baden-Württemberg – Ergebnisse einer Vorstudie. Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 35: 31 – 37.
- Knaus, P., S. Antoniazza, S. Wechsler, J. Guélat, M. Kéry, N. Strebel & T. Sattler (2018): Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016. Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 648 S.
- Sattler, T., & N. Strebel (2016): Analyse der Waldschnepfennachweise während der Atlasperiode 2013–2016. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- Venetz, C. (2019): Earthworm availability in the Jura Mountains to the Eurasian Woodcock (*Scolopax rusticola*) during the breeding season. Master thesis. University of Neuchâtel & Swiss Ornithological Institute.