Nationales Waldschnepfen-Monitoring

Feldsaison 2020

Samuel Wechsler
Martin Spiess

Bericht zuhanden der Mitarbeitenden des nationalen Waldschnepfen-Monitorings

vogelwarte.ch

Impressum

Nationales Waldschnepfen-Monitoring – Feldsaison 2020

Bericht zuhanden der Mitarbeitenden des nationalen Waldschnepfen-Monitorings

Autoren

Samuel Wechsler, Dr. Martin Spiess

Fotos (Titelseite)

Jean-Lou Zimmermann

Zitiervorschlag

Wechsler, S. & M. Spiess (2020): Nationales Waldschnepfen-Monitoring – Feldsaison 2020. 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

© 2020, 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 2020 **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 **7**
2.6 Einhaltung der Methode **8**
3. Weitere Forschung zur Waldschnepfe **10**
3.1 Versuche mit akustischem Monitoring in Baden-Württemberg **10**
3.2 Wetter hat Einfluss auf Balzaktivität **10**
4. Ausblick auf die Feldsaison 2021 **10**
5. Literatur **11**

Zusammenfassung

Im Jahr 2020 wurde im Rahmen von strukturierten Monitorings an 170 Standorten nach Waldschnepfen verhört. 131 kontrollierte Standorte sind Teil des nationalen Waldschnepfen-Monitorings. An zwei weiteren Standorten des nationalen Monitorings wurden 2020 keine Aufnahmen gemacht. Die restlichen 39 kontrollierten 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 59 der 131 kontrollierten Standorte (45 %) des nationalen Monitorings nachgewiesen werden. Der Anteil besetzter Standorte im nationalen Monitoring war entlang der Alpennordflanke (70 %) und im Jura (56 %) 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 38 % der untersuchten Standorte Waldschnepfen nachgewiesen werden. Die Entwicklung der gesamtschweizerischen Besetzungsrate schwankte seit 2017 zwischen 53 % und 61 % und weist in dieser kurzen Zeitspanne keinen klaren Trend auf.

1. Dank

Auch im vierten Jahr des Monitorings haben wiederum mehr als 130 freiwillige Mitarbeitende zur Datenerhebung beigetragen. Dass der geleistete Aufwand über die vier Jahre äusserst stabil geblieben ist, zeigt mit wie viel Engagement die beteiligten Miterbeiterinnen und Mitarbeiter zur Sache gehen. Auch dieses Jahr wurde während über 280 Stunden nach Waldschnepfen gelauscht – von der investierten Zeit für die An- und Rückreise mal ganz abgesehen! Für diesen enormen, äusserst zuverlässigen und insbesondere auch langfristigen Einsatz danken wir allen Mitarbeitenden von Herzen. Hut ab!

2. Feldsaison 2020

Das nationale Waldschnepfen-Monitoring hat bereits seine vierte Feldsaison hinter sich. Dieser im 2018 erstmals erschienene Bericht dient den freiwilligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als Rückmeldung und dokumentiert in Kurzform die grundlegendsten Erkenntnisse der vergangenen Saison.

2.1 Bearbeitete Standorte

Es konnten auch 2020 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. 170 Standorte wurden auf Waldschnepfen kontrolliert, zwei Standorte des nationalen Monitorings wurden nicht kontrolliert.

2.2 Aufwand

Der zeitlich geleistete Aufwand entsprach auch 2020 ziemlich genau den Vorjahreswerten: Insgesamt wurden im Rahmen des nationalen und der beiden kantonalen Monitorings in der ganzen Schweiz während gut 280 Stunden (2018: >280 h, 2019: >270 h) in der Abenddämmerung nach Waldschnepfen verhört. Die grosse Mehrheit (84 %) der Standorte wurde einmal aufgesucht, was den Grundanforderungen entspricht. Für 27 Standorte (Vorjahr: 20) betrieben die Bearbeiterinnen und Bearbeiter 2020 einen erhöhten Aufwand und kontrollierten mehrmals (Abb. 1). Wiederholte Erhebungen sind wertvoll, um allfällige Veränderungen in der Entdeckungswahrscheinlichkeit zu registrieren.

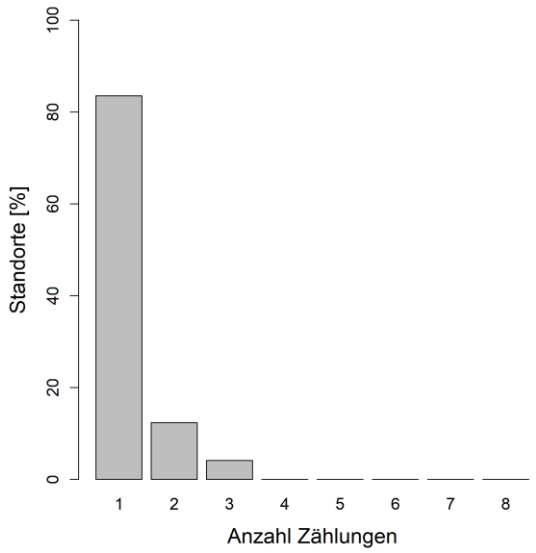

Abb. 1. Übersicht der Häufigkeit der Anzahl Kontrollen pro Standort (n=170). An 84 % der Standorte fand 2020 eine einzelne Zählung statt. 12 % der Standorte wurden zweimal, die restlichen 4 % dreimal kontrolliert.

2.3 Anteil besetzter Standorte (Besetzungsrate)

Von den 131 aufgesuchten Standorten des nationalen Monitorings waren im Jahr 2020 45 % besetzt (Tab. 1). Die zwei Untersuchungsregionen „Jura“ und „Alpennordflanke“ wiesen wie in den letzten Jahren viele besetzte Standorte (Abb. 2) und folglich die höchsten Besetzungsraten auf (Abb. 4). Im Mittelland blieben dagegen im vierten Jahr in Folge alle Standorte ohne Nachweis. Insgesamt hat sich die Besetzungsrate in den vergangenen vier Jahren nicht wesentlich verändert (Tab. 1, Abb. 3). Im Kanton Tessin gelangen 2020 erstmals im selben Jahr auf zwei der sechs Standorte Nachweise.

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

	Anzahl Standorte				
	Total	2017 besetzt	2018 besetzt	2019 besetzt	2020 besetzt
Nationales Monitoring	**133**	**61 (47 %)**	**53 (40 %)**	**56 (42 %)**	**59 (45 %)**
Jura	36	23 (64 %)	19 (53 %)	21 (58 %)	20 (56 %)
Mittelland	23	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Alpennordflanke	39	24 (65 %)[1]	24 (62 %)	25 (64 %)	26 (70 %)[2]
Zentral- & Südalpen	35	14 (40 %)	10 (29 %)	10 (29 %)	13 (38 %)[2]

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

[2] *2020 wurde je 1 Fläche der Alpennordflanke und der Zentralalpen nicht kontrolliert. Das Total der Flächen in diesen Biogeographischen Regionen ist daher 1 Fläche tiefer als in der Spalte „Total“ angegeben.*

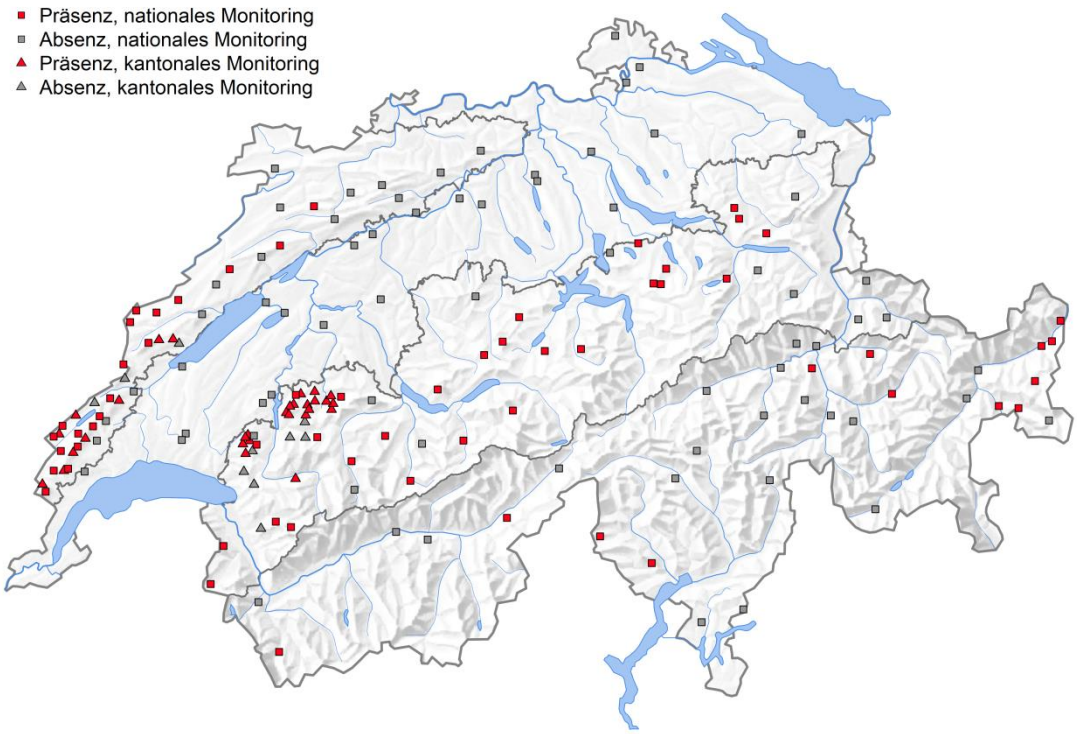

Abb. 2. Lage der 170 kontrollierten Standorte des Waldschnepfen-Monitorings und ihre Zugehörigkeit zum nationalen respektive zu den kantonalen Monitorings. Rote Symbole verweisen auf Standorte wo 2020 Waldschnepfen nachgewiesen werden konnten. Relief © Swisstopo

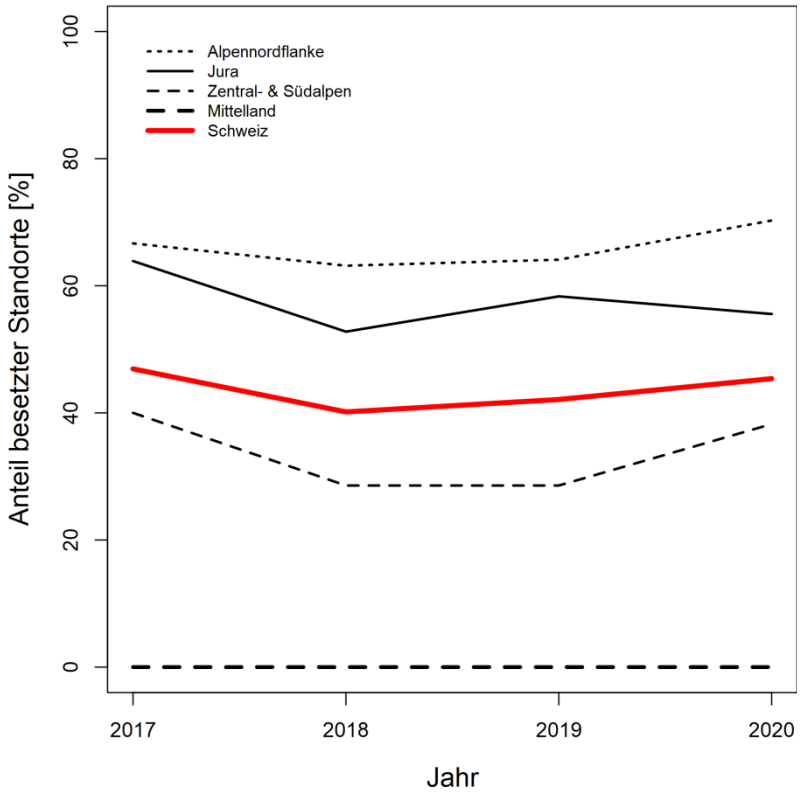

Abb. 3. Besetzungsraten (= Anteil besetzter Standorte) in den verschiedenen Untersuchungsräumen (schwarz) und der gesamten Schweiz (rot) sowie deren Entwicklung seit 2017. Berücksichtigt wurden die 131 kontrollierten Standorte des nationalen Monitorings.

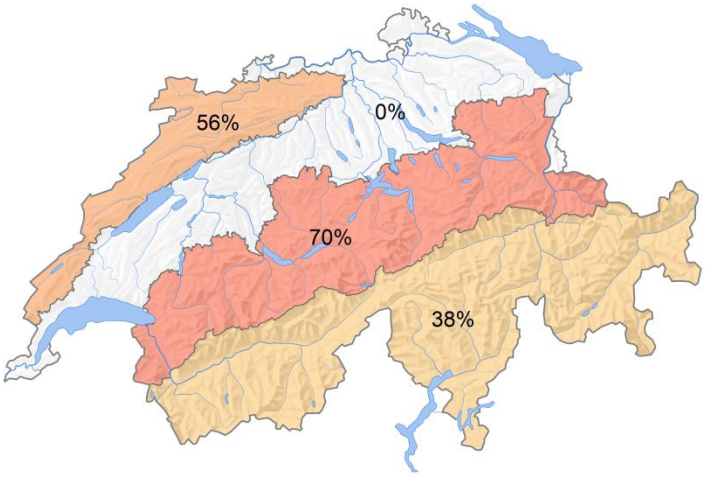

Abb. 4. Anteil Standorte mit Waldschnepfen-Nachweisen im Jahr 2020 in den vier Untersuchungsräumen. Lesebeispiel: Auf der Alpennordflanke konnten an rund 70 % aller Standorte Waldschnepfen nachgewiesen werden. Zur Berechnung berücksichtigt wurden die 131 kontrollierten Standorte des nationalen Monitorings. Relief © Swisstopo.

Seit Beginn des nationalen Monitorings 2017 konnten an 59 Standorten (44 %) noch nie Waldschnepfen nachgewiesen werden. Nur auf 3 % der Flächen, die in den vorangegangenen drei Jahren unbesetzt blieben, konnten im 4. Jahr Waldschnepfen nachgewiesen werden. Das überrascht nicht, da die Entdeckungswahrscheinlichkeit der Waldschnepfe erstaunlich hoch ist (Sattler & Strebel 2016, Holderried & Coppes 2019).

2.4 Anzahl Überflüge

2020 wurden an Standorten, wo Waldschnepfen im nationalen oder den kantonalen Monitorings nachgewiesen wurden, durchschnittlich 6,4 Überflüge pro Abend registriert (2018: 6,4, 2019: 5,8). Da nicht überall gleich lange beobachtet wurde, ist ein Vergleich der Anzahl Überflüge pro Beobachtungsstunde sinnvoller. So wurden im Jahr 2020 im Durchschnitt an den besetzten Standorten 5,1 Überflüge pro Stunde festgestellt. Abbildung 5 zeigt, wo am meisten Überflüge pro Zeiteinheit gezählt wurden. An einem Standort im Wallis gab es satte 30 Überflüge innerhalb 1 Stunde und 18 Minuten!

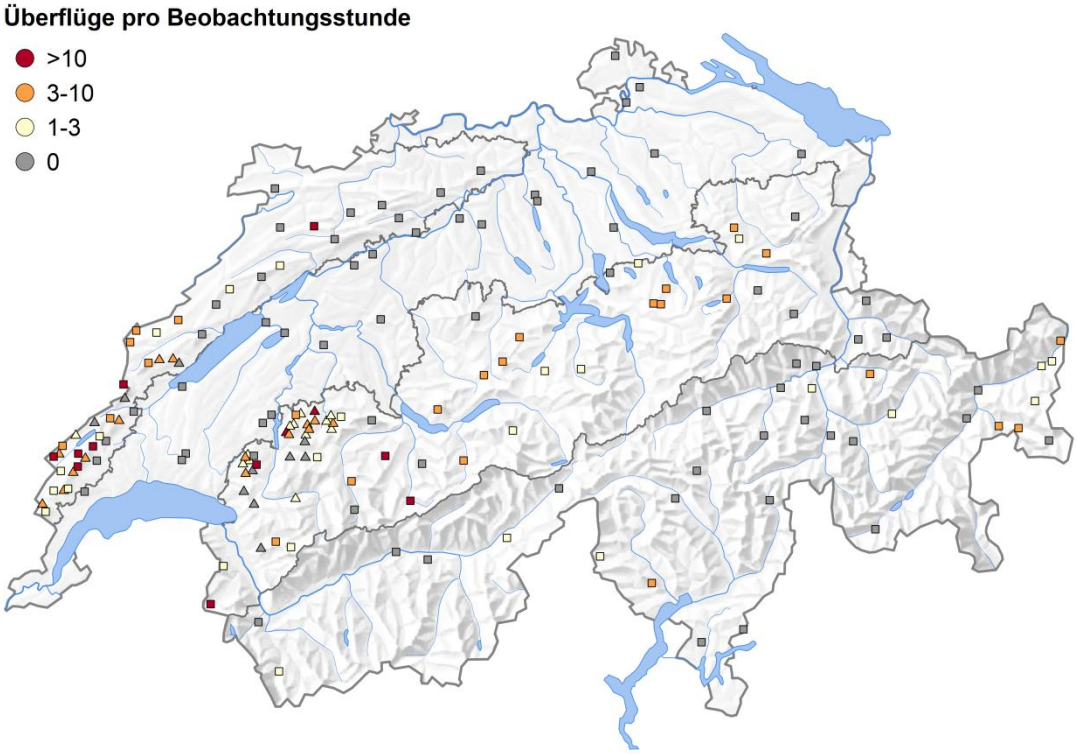

Abb. 5. Durchschnittliche Anzahl registrierter Waldschnepfen-Überflüge pro Stunde Beobachtungszeit an den 170 Standorten des Jahres 2020. Vierecke betreffen Standorte des nationalen Monitorings, Dreiecke ergänzende Standorte der kantonalen Monitorings. Relief © Swisstopo

2.5 Höhenverteilung

Die Höhenverteilung (Abb. 6) ist über die vergangenen vier Jahre sehr ähnlich geblieben und bestätigt, dass die Waldschnepfe unterhalb von 900 m ü.M. heute quasi verschwunden ist (Knaus et al. 2018).

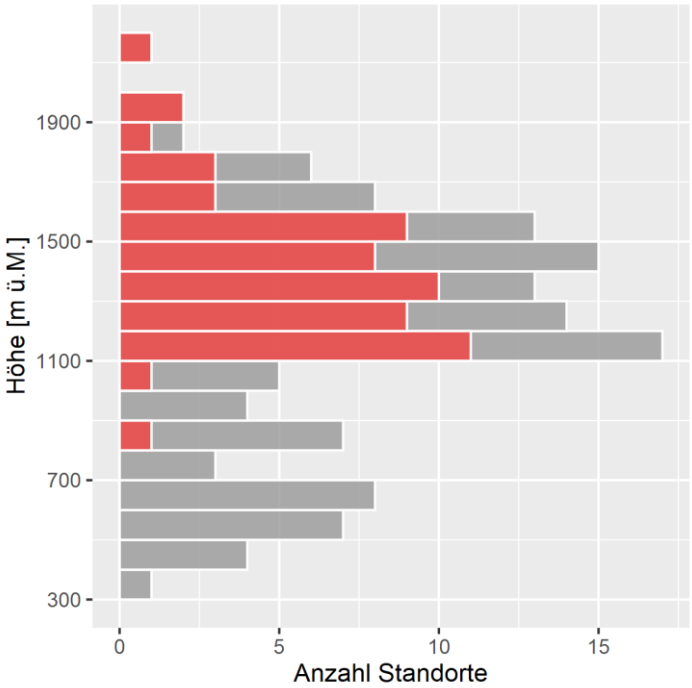

Abb. 6. Höhenverteilung der kontrollierten Standorte (grau) und der Standorte, wo auch Waldschnepfen nachgewiesen werden konnten (rot). Lesebeispiel: Zwischen 1400–1500 m ü.M. wurden 15 Standorte kontrolliert, auf deren acht konnten Waldschnepfen nachgewiesen werden. Berücksichtigt wurden die 131 kontrollierten Standorte des nationalen Monitorings 2020.

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 wird, 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 Abbildung 7 zeigt ein sehr ähnliches Muster wie in den Vorjahren: Innerhalb der ersten 30 Minuten ab der vorgeschlagenen Startzeit konnten in 43 % der erfolgreichen Erhebungen bereits Waldschnepfen festgestellt werden. Innerhalb von 60 Minuten wurden gar in 97 % der erfolgreichen Erhebungen Waldschnepfen festgestellt. Der späteste registrierte erste Überflug erfolgte 2020 erst 85 Minuten nach der vorgeschlagenen Startzeit.

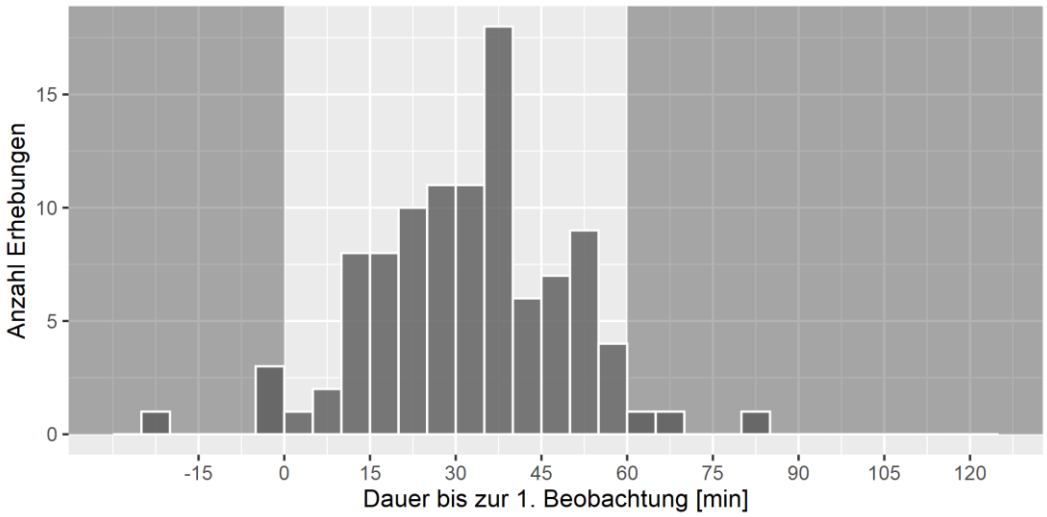

Abb. 7. Dauer bis zur ersten Beobachtung ab der vorgeschlagenen Uhrzeit der Anleitung für die Erhebungen 2020. Die Minimalanforderung des Waldschnepfen-Monitorings ist 1 Stunde Beobachtungsdauer – diese Dauer ist mit dem hellgrauen Kasten dargestellt. Nachweise vor dem Zeitpunkt 0 (dunkelgrauer Kasten 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 99 % der Kontrollgänge eingehalten (Abb. 8). Für jene zwei zu kurzen Kontrollgänge liegen aber auch noch weitere, längere Kontrollgänge vor, so dass auf 100 % der kontrollieren Standorte die Vorgaben eingehalten wurden. 93 % der Kontrollgänge dauerten zwischen einer und zwei Stunden.

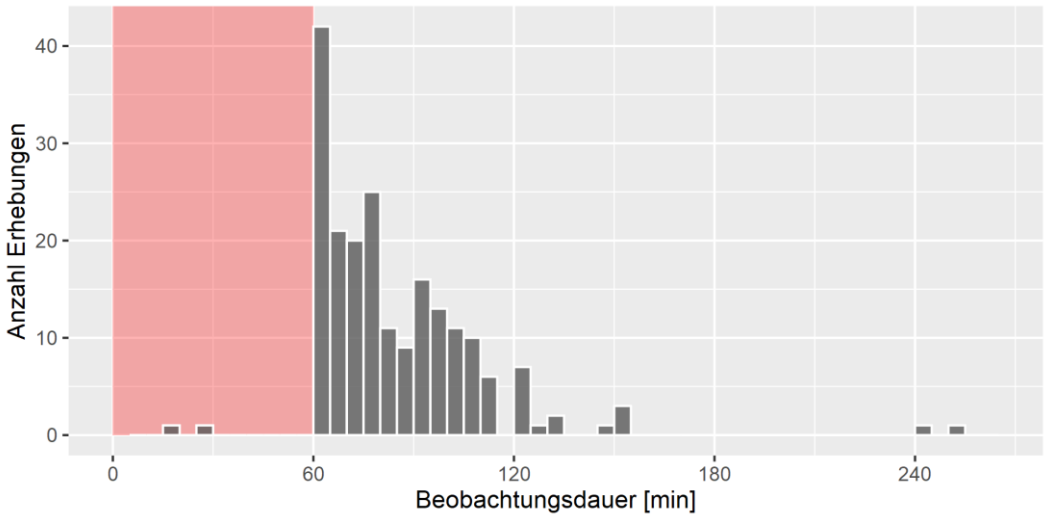

Abb. 8. Beobachtungsdauer. Nur zwei Aufnahmen (im rosa Bereich) lagen unterhalb des Minimums von einer Stunde. Berücksichtigt wurden nur Aufnahmen der nationalen und kantonalen Monitoringstandorte, die zwischen 18 und 24 Uhr starteten.

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. Abbildung 9 zeigt, dass diese Vorgabe bis auf eine Ausnahme eingehalten wurde.

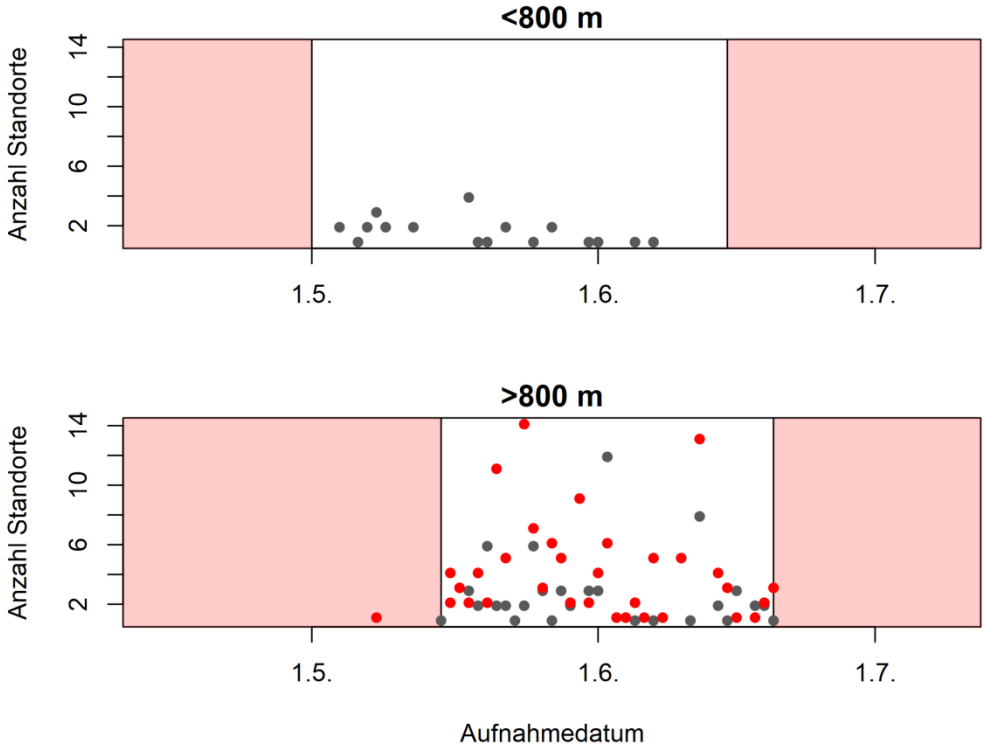

Abb. 9. Jahreszeitliches Timing der Kontrollgänge. Die allermeisten Kontrollgänge fanden innerhalb der vorgegebenen Datumslimiten (weisse Box) statt. Nur eine Kontrolle fand vor dem Stichdatum statt. Rote Punkte betreffen Kontrollen, wo Waldschnepfen festgestellt wurden, schwarze solche ohne Nachweise. Berücksichtigt wurden Daten von 170 Standorten.

3. Weitere Forschung zur Waldschnepfe

3.1 Versuche mit akustischem Monitoring in Baden-Württemberg

Im nördlich an die Schweiz angrenzenden Deutschen Bundesland Baden-Württemberg wurden nach zwei Jahren Vorstudien erstmals Erhebungen auf 259 Standorten durchgeführt (Holdenried & Duschmalé, 2020). Die Methode ist der Methode aus dem Schweizer Monitoring sehr ähnlich.

2020 wurde zudem in einer Bachelorarbeit der Uni Freiburg untersucht, wie gut sich die Balz der Waldschnepfe mit Audiorekordern erfassen lässt. An 30 Erfassungsdaten auf 16 Flächen wurden parallel Erfassungen mit Audiorekordern und menschlichen Beobachtern ausgeführt. Auf allen Untersuchungsflächen wurde Präsenz der Waldschnepfen sowohl vom Menschen als auch vom Audiorekorder erfasst. Während rund 50 % aller Puitz-Rufe von Mensch und Rekorder gleichermaßen registriert wurden, verpassten die Audiorekorder etwa 27 % der Rufe. Umgekehrt wurden 25 % der Rufe nur von den Audiorekordern, nicht aber vom Menschen registriert. Holdenried & Duschmalé (2020) zeigen sich in ihrem Bericht denn auch vorsichtig optimistisch, dass bioakustisches Monitoring der Waldschnepfe prinzipiell möglich ist.

3.2 Wetter hat Einfluss auf Balzaktivität

Britische Wissenschaftler untersuchten mit Daten von aus ihrem seit 2004 bestehenden Waldschnepfen-Monitoring und besenderten Waldschnepfen den Einfluss des Wetters auf die Balzaktivität. Sie fanden, dass Regen in den zwei Wochen vor der Aufnahme zu einer erhöhten Balzaktivität führte. Der Zusammenhang wurde so erklärt, dass bei feuchtem Boden die Nahrungsverfügbarkeit optimal ist und den Waldschnepfen somit genügend Energie für eine ausgiebige Balzaktivität zur Verfügung steht. Der Einfluss von Regen am Tag der Aufnahme konnte mit den verfügbaren Daten nicht eindeutig untersucht werden. Heward et al. (2019) vermuten aber mit Verweis auf Studien bei anderen Arten, dass Niederschläge während der Aufnahme einen negativen Effekt auf die Balzaktivität haben. Wind hatte in der Studie einen negativen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, dass eine besenderte Waldschnepfe balzt. Bereits bei mittleren Windgeschwindigkeiten von 7 km/h lag die Balzwahrscheinlichkeit bei weniger als 50 %. Einen positiven Zusammenhang gab es mit der Temperatur: Je höher die minimale Temperatur des entsprechenden Tages, desto höher war die Balzaktivität.

4. Ausblick auf die Feldsaison 2021

Neu ab 2021: Standorte, welche nun 4 Jahre in Folge nicht besetzt waren, müssen in den kommenden Jahren nicht wieder überprüft werden. Die bisherigen Daten zeigen klar, dass die Wahrscheinlichkeit einer verpassten Präsenz der Waldschnepfe äusserst gering ist. Wir werden diese Standorte nur noch alle fünf Jahre (2025, 2030,…) überprüfen. Werden bei einer solchen Überprüfung Waldschnepfen festgestellt, werden die Standorte wieder jährlich kontrolliert. Bitte entscheiden Sie nicht selbständig, dass Ihr Standort nicht mehr überprüft werden muss. Wir werden dafür mit den bisherigen Bearbeitern in Kontakt treten. Selbstverständlich dürfen solche Standorte trotzdem jährlich kontrolliert werden. Wir nehmen solche Daten weiterhin sehr gerne entgegen.

5. Literatur

Heward, C. J., A. Lowe, G. J. Conway and A. N. Hoodless. 2019. Influence of Weather on the Eurasian Woodcock's Breeding Display. Proceedings of the Eleventh American Woodcock Symposium: 209–216.

Holderried, P. & H. Duschmalé (2020): Bericht zum Projekt Methodenentwicklung für das Waldschnepfen-Monitoring in Baden-Württemberg. Ergebnisse der Kartierung 2020. Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Freiburg, 13 S.

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.