

Brutvögel in der Heckenlandschaft Albulatal

Teilgebiete Alvaschein, Mon und Filisur

Erica Nicca
Patrick Marti
Judith Zellweger-Fischer



Fachbericht zu Handen des Parc Ela



VOGELWARTE.CH

Impressum

Brutvögel in der Heckenlandschaft Albulatal

Teilgebiete Alvaschein, Mon und Filisur

Autoren

Erica Nicca, Patrick Marti, Judith Zellweger-Fischer

Fotos, Illustrationen (Titelseite)

Heckenlandschaft in Alvaschein © Patrick Marti

Goldammer © Marcel Burkhard

Zitiervorschlag

Nicca, E., P. Marti & J. Zellweger-Fischer (2024): Brutvögel in der Heckenlandschaft Albulatal. Teilgebiete Alvaschein, Mon und Filisur. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Kontakt

Erica Nicca, Schweizerische Vogelwarte, Regionalstelle Graubünden, Ringstrasse 24, 7000 Chur

Tel.: 081 255 63 66, erica.nicca@vogelwarte.ch

© 2024, Schweizerische Vogelwarte Sempach

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

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1. Einleitung	4
1.1 Ausgangslage	4
1.2 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung	4
1.3 Fragestellungen	5
2. Methode	5
2.1 Projektperimeter	5
2.2 Brutvogelkartierung	7
3. Ergebnisse	7
3.1 Gesamtübersicht Revierkartierung	7
3.2 Vergleich mit früheren Kartierungen	10
4. Diskussion	13
4.1 Verbreitung der Niederheckenbrüter	13
4.2 Verbreitung der Heckenbrüter	14
4.3 Verbreitung der Baum- und Höhlenbrüter	15
4.4 Verbreitung der Bodenbrüter	17
4.5 Verbreitung der übrigen Kulturlandvögel	18
4.6 Hotspot Gebiete Kulturlandvögel	19
4.7 Fazit	24
5. Dank	25
6. Literaturverzeichnis	26
Anhang	27

Zusammenfassung

Um eine Gesamtübersicht über das Vorkommen und die Entwicklung von typischen Kulturlandvögeln seit der letzten Erhebung 2009 in der Heckenlandschaft Albulatal zu erhalten, wurden in Zusammenarbeit mit dem Parc Ela im Frühjahr 2023 Brutvogelkartierungen in Alvaschein, Mon und Filisur durchgeführt. Diese Untersuchungen ergänzen die Kartierungen vom Frühjahr 2022 in Lantsch/Lenz, Brienz und Alvaneu.

In Alvaschein, Mon und Filisur wurden auf einer Fläche von 2,2 km² insgesamt 213 Reviere von 19 typischen Kulturlandvogelarten festgestellt. Am zahlreichsten wurden wenig anspruchsvolle Arten wie die Mönchsgrasmücke mit 57 Revieren und die Amsel mit 33 Revieren festgestellt. Ein Vergleich mit den Kartierungen von 2009 zeigt, dass erfreulicherweise der Neuntöterbestand in Alvaschein stabil ist, jedoch die ehemals häufigen Heckenbrüter Goldammer und Gartengrasmücke das Gebiet nicht mehr besiedeln. In Mon zeigte sich eine vielseitige Vogelwelt, in Filisur finden nebst heckenbrütenden Vogelarten vor allem Baum- und Höhlenbrüter einen Lebensraum. Erfreulich ist die Zunahme des Gartenrotschwanzes und der regelmässige Nachweis der wärmeliebenden Zwergohreule in diesem Gebiet.

Die Bodenbrüter Braunkehlchen und Baumpieper scheinen die Flächen kaum noch zu besiedeln. Beim Braunkehlchen gelang bereits 2009 kein Nachweis mehr, vom Baumpieper gelangen vereinzelte Nachweise in der Nähe des Waldrandes bei Mon und Alvaschein. In Alvaschein ist der Baumpieperbestand seit 1988 abnehmend.

Die Untersuchungsflächen zeichnen sich durch ein kleinräumiges Mosaik aus Hecken, Einzelbäumen, Trockenstandorten und extensiven und wenig intensiven Wiesen und Weiden aus. Mit dem Erhalt und der Förderung von ökologisch wertvollen Hecken und Feldgehölzen mit Saum- und Rückzugsstreifen, dem Erhalt von Biotopbäumen, Kleinstrukturen sowie spät gemähten Wiesen profitieren die Kulturlandvögel und es können auch anspruchsvollere Kulturlandvogelarten gefördert werden.

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Heckenlandschaft Albulatal umfasst ein Mosaik unterschiedlichster Hecken und Trockenwiesen und erstreckt sich von Mon über Alvaschein, Lantsch/Lenz, Brienz und Alvaneu bis nach Filisur und hat sowohl biologisch als auch landschaftlich einen hohen Wert. Das ganze Gebiet ist im kantonalen Natur- und Landschaftsschutzinventar aufgeführt. Der Parc Ela initiierte 2009 in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vogelwarte eine Kartierung der Brutvögel in der Heckenlandschaft mit dem Ziel, detaillierte Informationen zu Vorkommen und Verbreitung der einheimischen Brutvögel zu erhalten. Die Aufnahme erfolgte in Alvaschein, Alvaneu, Filisur, Brienz und Mon. Auf eine Kartierung in Lantsch/Lenz wurde damals zur Verminderung des Erhebungsaufwandes verzichtet. Auf rund 4 km² Untersuchungsfläche wurden 287 Reviere festgestellt. Am häufigsten erfasst wurde die Mönchsgrasmücke, gefolgt von Goldammer, Amsel, Neuntöter und Gartengrasmücke (Ott und Graf 2010). Im Parkgebiet wurden 2010 und 2011 zudem in 20 Landschaftskammern die Bodenbrüter kartiert, um einen besseren Überblick über deren Bestand zu erhalten. Es zeigte sich, dass die Dichte von Baumpieper, Braunkehlchen und Feldlerche unterhalb 1'300 m ü.M. gering war (Graf und Ott 2012).

2022 wurden die Kulturlandvögel in den Teilgebieten Alvaneu, Brienz und Lantsch/Lenz erneut kartiert und wo möglich mit Kartierdaten von 2009/10 verglichen. Der Vergleich mit der früheren Kartierung zeigte insgesamt eine vielseitige Vogelwelt, jedoch einen Rückgang der heckenbrütenden Vogelarten, insbesondere von Goldammer, Gartengrasmücke und Neuntöter. Vermehrt nachgewiesen wurde erfreulicherweise der Gartenrotschwanz (Nicca et al. 2022). Die Kulturlandvögel in den Teilgebieten Alvaschein, Mon und Filisur wurden schliesslich im Frühjahr 2023 kartiert.

1.2 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Der Datensatz «Landwirtschaftlicher Direktzahlungsvollzug DZV» des Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG) gibt einen Überblick über die landwirtschaftliche Bewirtschaftung und die Vertragssituation in den Untersuchungsflächen. Für den Schutz und die Förderung der Wiesenbrüter interessiert einerseits der Anteil und die räumliche Verteilung der Spätmahdverträge. Ebenso kann der Anteil der Hecken, auf welchen über die Landschaftsqualität (LQ) die Massnahme „C1.1“ zur Heckenpflege erfasst ist, eruiert werden (Tab. 1). Der Datensatz wurde über die Geodaten-Drehscheibe Graubünden GeoGR AG (www.geogr.ch) bezogen.

Tab. 1. Übersicht über die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Untersuchungsgebiete.

Was	Einheit	Alvaschein	Mon	Filisur
Höhe	[m ü.M.]	840–1'100	1'040–1'370	1'080–1'190
Perimeter Fläche	[ha]	82,7	86,8	51,3
Fläche LN	[ha]	70,4	72,8	40,5
		85,1 %	83,9 %	78,9 %
Fläche LN mit Spät- mahdv. nach 15.07.*	[ha]	22,7	14,3	15,3
		26,7 %	17,1 %	19,4 %
Ackerfläche (inkl. Kunstwiese)	[ha]	2,5	1,6	4
		3,6 %	2,2 %	9,9 %
Offene Ackerfläche 2023	[ha]	0	0,6	0,6
		0,0 %	0,8 %	1,5 %
Kunstwiese	[ha]	2,5	1	3,4
		3,6 %	1,4 %	8,4 %
Fläche Hecken mit LQ- Pflege Vertrag (C1.1)	[ha]	0,5	3,8	1,5
	[m²/ha]	59	453	190

* Filisur und Alvaschein inkl. Schnitzeitpunkt 01.07.: Für einzelne Gebiete (klare Südhänge in tiefen Lagen mit sehr früher Vegetationsentwicklung, Südtäler) wurden für extensiv und wenig intensiv genutzte Wiesen Schnitzeitpunkte festgelegt, die bis 2 Wochen vor dem DZV-Schnitzeitpunkt liegen und den DZV-Schnitzeitpunkt ersetzen (keine Vernetzungsmassnahme) (Richtlinie des Kantons Graubünden für Vernetzungskonzepte, 2016).

1.3 Fragestellungen

Der Parc Ela ist interessiert an der Bestandsentwicklung der Kulturlandvogelarten im Gebiet und an einer ornithologischen Erfolgskontrolle des Heckenprojektes. Unter dem Begriff Kulturlandvogelarten werden in diesem Projekt die Hecken- und Bodenbrüter zusammengefasst. Die Schweizerische Vogelwarte unterstützt den Naturpark dabei, das aktuelle Vorkommen der Kulturlandvögel zu erfassen und diese wo möglich mit den früher erfassten Kartierdaten zu vergleichen. Aufgrund der Erkenntnisse sollen gebietsspezifische Fördermassnahmen für Kulturlandvögel erarbeitet und umgesetzt werden. Ausführungen zu den Flächen Brienz, Lantsch/Lenz und Alvaneu finden sich in Nicca et al. 2022.

Es sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- a) Wo kommen aktuell welche Kulturlandvögel im Projektgebiet vor?
- b) Wie haben sich die Bestände der Kulturlandvogelarten seit der letzten Aufnahme vor 13 Jahren resp. 10 Jahren entwickelt?
- c) Mit welchen zusätzlichen gebietsspezifischen Massnahmen könnten die Kulturlandvögel im Projektgebiet erhalten oder gefördert werden?

2. Methode

2.1 Projektperimeter

In den Teilgebieten Alvaschein, Mon und Filisur wurden dieselben Flächen bearbeitet, welche im Rahmen der Heckenbrüterkartierung 2009 kartiert wurden (Abb. 1).

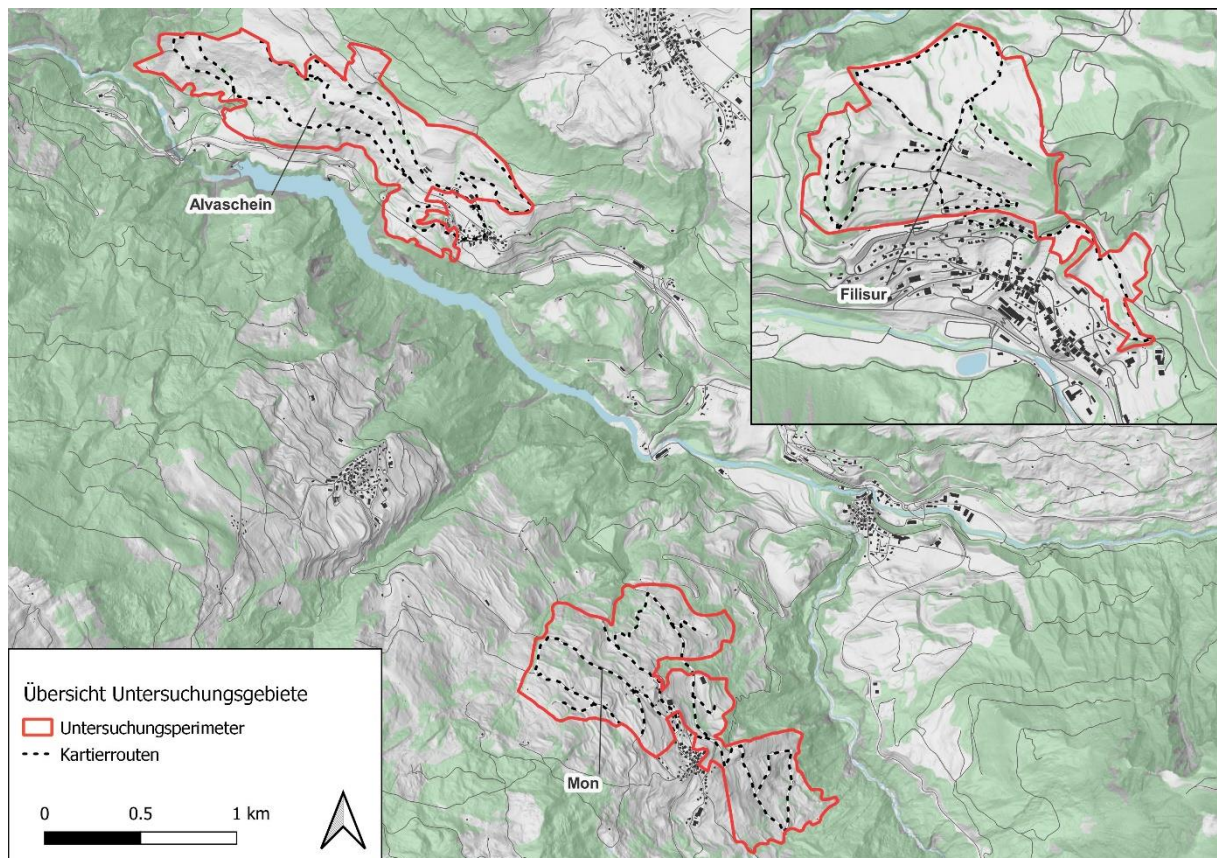


Abb. 1. Die Untersuchungsflächen Alvaschein, Mon und Filisur im Parc Ela. © Swisstopo

Im Rahmen eines Programms der Ornithologischen Arbeitsgruppe Graubündens (OAG) kartierte Ueli Bühler 1988 den Brutvogelbestand der Heckenlandschaft bei Alvaschein (Bühler 1989). Die Daten von damals wurden digitalisiert und die Revierausscheidung nach heutigen Standards überarbeitet. Als Vergleich wurden nur die Reviere aus dem überlappenden Bereich des Perimeters von 1988 und dem heutigen Perimeter verwendet (Abb. 2).

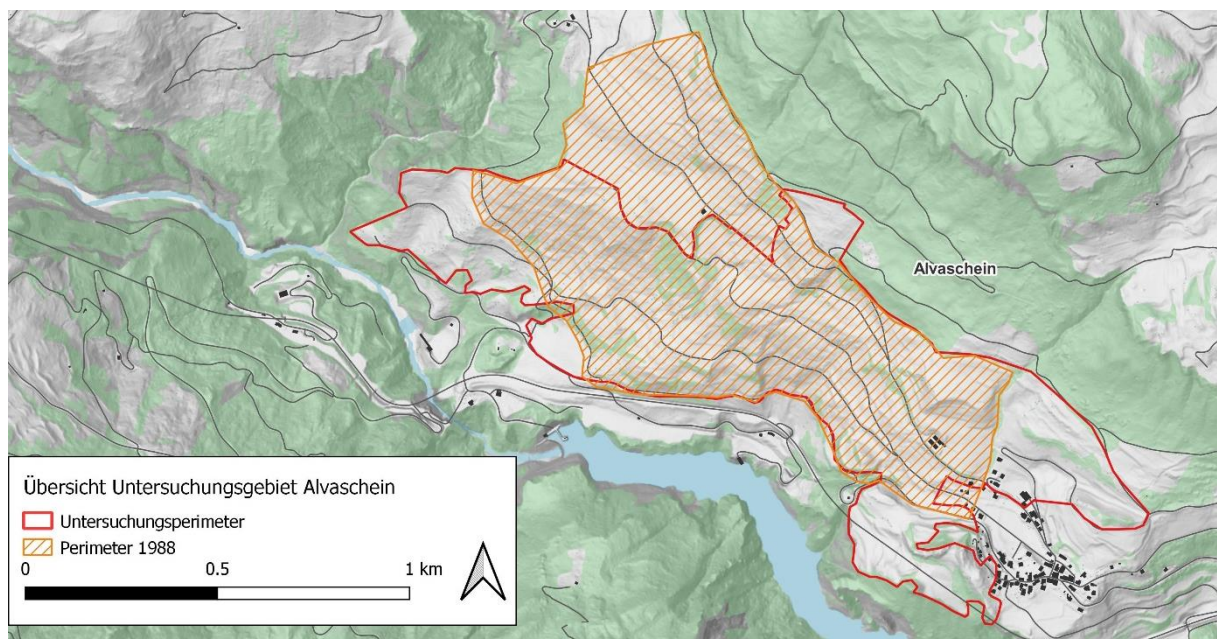


Abb. 2. Übersicht Untersuchungsgebiet Alvaschein mit Perimeter 1988. © Swisstopo

2.2 Brutvogelkartierung

Es fanden sich drei Freiwillige für die Kartierung, welche bereits früher als ID-Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen für die Vogelwarte im Einsatz standen oder einen Kartierkurs besucht hatten. Es wurden dieselben typischen Vogelarten der Kulturlandschaft (Anhang) wie 2009 erfasst. Die Erfassung der Kulturlandvögel erfolgte nach der Methode «Monitoring häufiger Brutvögel» (Schmid und Spiess 2008). Dabei wurden drei Kartierungen ab Tagesbeginn auf einer vorgegebenen Route im Zeitraum zwischen 18. Mai bis 12. Juni 2023 durchgeführt mit mindestens einer Woche Unterbruch zwischen den Rundgängen. Der Aufwand für die Rundgänge betrug rund 42 h. Die drei Kartiererinnen und Kartierer trugen ihre Beobachtungen der Kulturlandvögel auf einer georeferenzierten Tageskarte ein. Die Digitalisierung und Revierausscheidung erfolgte mit dem Programm Terrimap online.

Die 2023 erhobenen Brutvogeldata wurden mit den Daten von 2009 und in Alvaschein zusätzlich mit Kartierdaten von 1988 (Kartierung durch Ueli Bühler) verglichen.

3. Ergebnisse

3.1 Gesamtübersicht Revierkartierung

Insgesamt wurden 213 Reviere von 19 Kulturlandarten festgestellt. Geordnet nach Bruthabitat wurden die heckenbrütenden Vögel mit 108 Revieren am häufigsten nachgewiesen, davon war mit 57 Revieren die Mönchsgrasmücke am zahlreichsten, gefolgt von der Amsel mit 33 Revieren und der Goldammer mit 10 Revieren. Bei den Niederheckenbrütern wurden 18 Reviere des Neuntöters und 2 Reviere der Dorngrasmücke nachgewiesen, bei den Baum- und Höhlenbrütern wurden 60 Reviere erfasst. Bei den Bodenbrütern wurden 3 Reviere des Baumpiepers festgestellt.

Von den restlichen Kulturlandvögeln (Tab. 2) wurden 25 Reviere registriert. Die nach Brutort geordneten Revierdichten sind für jedes der Untersuchungsgebiete in Abbildung 3 aufgeführt.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung gelangen keine Reviernachweise von Braunkehlchen, Gartenbaumläufer, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger und Feldlerche. Die auf der Kartierliste (Anhang) mit «selten» (Vorkommen möglich) markierten Vogelarten Grauspecht, Heidelerche, Kleinspecht, Nachtigall, Ortolan, Sperbergrasmücke, Wachtel, Wachtelkönig und Zaunammer wurden ebenso nicht nachgewiesen und werden im Folgenden nicht mehr erwähnt.

Tab. 2. Übersicht der festgestellten Kulturlandarten in den Untersuchungsflächen, geordnet nach Bruthabitat. Rote Liste 2021 (RL, Knaus et al. 2021): LC = nicht gefährdet, NT = potenziell gefährdet, VU = verletzlich.

Brutort	Name	Gefährdung RL 2021	Alvaschein		Mon		Filisur		Total Reviere
			Anzahl Reviere	Reviere/ 10ha	Anzahl Reviere	Reviere/ 10ha	Anzahl Reviere	Reviere/ 10ha	
Niederheckenbrüter	Dorngrasmücke	NT	-	-	2	0,2	-	-	2
Niederheckenbrüter	Neuntöter	NT	13	1,6	5	0,6	-	-	18
Heckenbrüter	Amsel	LC	10	1,2	12	1,5	11	2,1	33
Heckenbrüter	Gartengrasmücke	VU	-	-	8	1,0	2	0,4	10
Heckenbrüter	Goldammer	LC	-	-	8	1,0	-	-	8
Heckenbrüter	Mönchsgrasmücke	LC	9	1,1	24	2,9	24	4,7	57
Baum- und Höhlenbrüter	Buntspecht	LC	1	0,1	6	0,7	10	1,9	17
Baum- und Höhlenbrüter	Gartenbaumläufer	LC	-	-	-	-	-	-	-
Baum- und Höhlenbrüter	Gartenrotschwanz	NT	-	-	1	0,1	6	1,2	7
Baum- und Höhlenbrüter	Girlitz	LC	1	0,1	-	-	2	0,4	3
Baum- und Höhlenbrüter	Grünspecht	LC	2	0,2	3	0,4	7	1,4	12
Baum- und Höhlenbrüter	Stieglitz	LC	3	0,4	1	0,1	5	1,0	9
Baum- und Höhlenbrüter	Wacholderdrossel	LC	-	-	3	0,4	6	1,2	9
Baum- und Höhlenbrüter	Wendehals	NT	1	0,1	-	-	1	0,2	2
Baum- und Höhlenbrüter	Wiedehopf	VU	1	0,1	-	-	-	-	1
Bodenbrüter	Braunkehlchen	VU	-	-	-	-	-	-	-
Bodenbrüter	Baumpieper	NT	1	0,1	2	0,2	-	-	3
Bodenbrüter	Feldlerche	VU	-	-	-	-	-	-	-
Bodenbrüter	Schwarzkehlchen	NT	-	-	-	-	-	-	-
Übrige	Elster	LC	4	0,5	3	0,4	3	0,6	10
Übrige	Hänfling	LC	-	-	2	0,2	-	-	2
Übrige	Kuckuck	NT	1	0,1	1	0,1	2	0,4	4
Übrige	Sumpfrohrsänger	LC	-	-	-	-	-	-	-
Übrige	Turmfalke	NT	2	0,2	2	0,2	2	0,4	6
Total Reviere			49		83		81		213
Total Dichte				5,9		9,6		15,8	

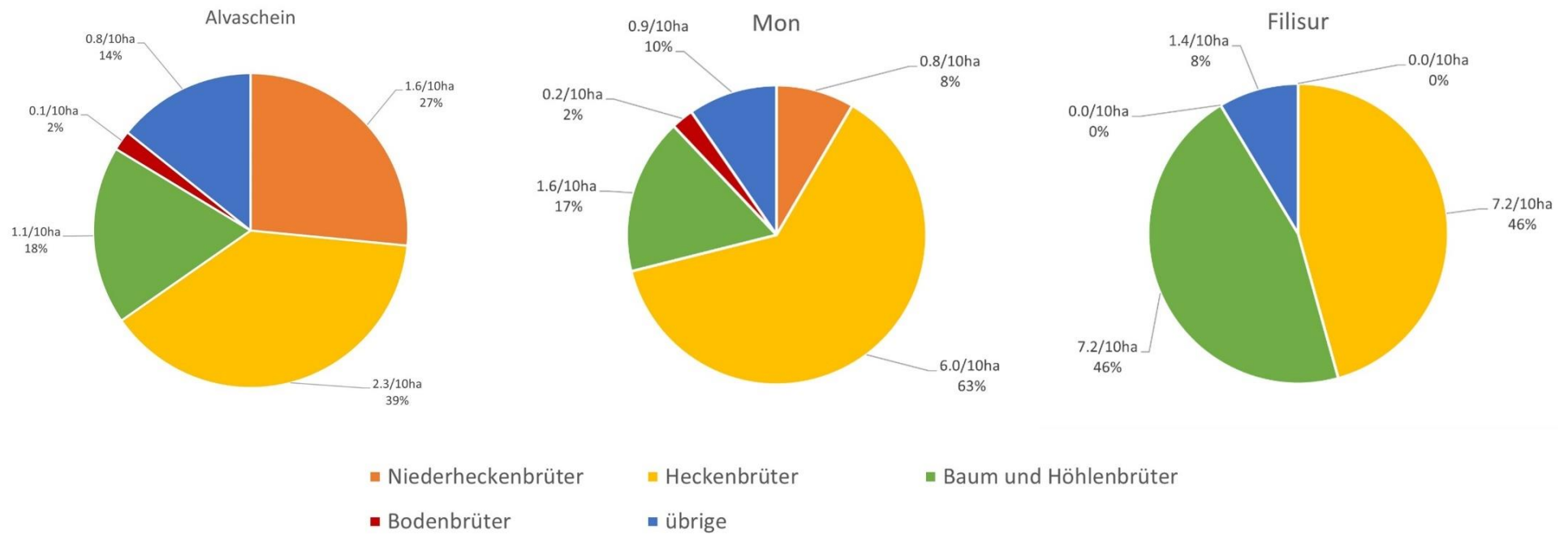


Abb. 3. Dichte (Anz. Reviere / 10 ha) und Anteil (%) der Kulturlandvögel in den Untersuchungsflächen geordnet nach Brutort.

3.2 Vergleich mit früheren Kartierungen

In Alvaschein wurden 1988 10 Kulturlandvogelarten in 52 Revieren festgestellt, 2009 waren es 11 Kulturlandvogelarten in 57 Revieren und 2023 13 Arten in 49 Revieren. Stark zurück ging der Baumpieper und etwas weniger stark der Wendehals. Ganz verschwunden sind die ehemals häufige Gartengrasmücke und die Goldammer. Erfreulicherweise konnte der Neuntöter seinen Bestand auf hohem Niveau stabil halten. Bei Amsel, Mönchsgrasmücke, Grünspecht und Elster schwanken die Bestände, zeigen aber eine Tendenz zur Zunahme. Die übrigen Arten kamen nur sporadisch vor; neu wurden Girlitz, Kuckuck und Turmfalke im Perimeter mit einem resp. zwei Revieren nachgewiesen (Tab. 3 und Abb. 4).

Tab. 3. Vergleich der Ergebnisse der Kartierungen 1988, 2009 und 2023 in Alvaschein.

Brutort	Name	1988	2009	2023	Differenz 2009–2023
Niederheckenbrüter	Dorngrasmücke	-	-	-	-
Niederheckenbrüter	Neuntöter	11	13	13	0
Heckenbrüter	Amsel	9	4	10	6
Heckenbrüter	Gartengrasmücke	6	2	-	-2
Heckenbrüter	Goldammer	11	7	-	-7
Heckenbrüter	Mönchsgrasmücke	4	17	9	-8
Baum- und Höhlenbrüter	Buntspecht	2	-	1	1
Baum- und Höhlenbrüter	Gartenbaumläufer	-	-	-	-
Baum- und Höhlenbrüter	Gartenrotschwanz	-	1	-	-1
Baum- und Höhlenbrüter	Girlitz	-	-	1	1
Baum- und Höhlenbrüter	Grünspecht	1	4	2	-2
Baum- und Höhlenbrüter	Stieglitz	2	-	3	3
Baum- und Höhlenbrüter	Wacholderdrossel	3	-	-	-
Baum- und Höhlenbrüter	Wendehals	3	1	1	0
Baum- und Höhlenbrüter	Wiedehopf	-	-	1	1
Bodenbrüter	Braunkehlchen	-	-	-	-
Bodenbrüter	Baumpieper	6	4	1	-3
Bodenbrüter	Feldlerche	-	-	-	-
Bodenbrüter	Schwarzkehlchen	-	-	-	-
Übrige	Elster	-	1	4	3
Übrige	Hänfling	-	-	-	-
Übrige	Kuckuck	-	-	1	1
Übrige	Sumpfrohrsänger	-	3	-	-3
Übrige	Turmfalke	-	-	2	2
Total Reviere		58	57	49	-8

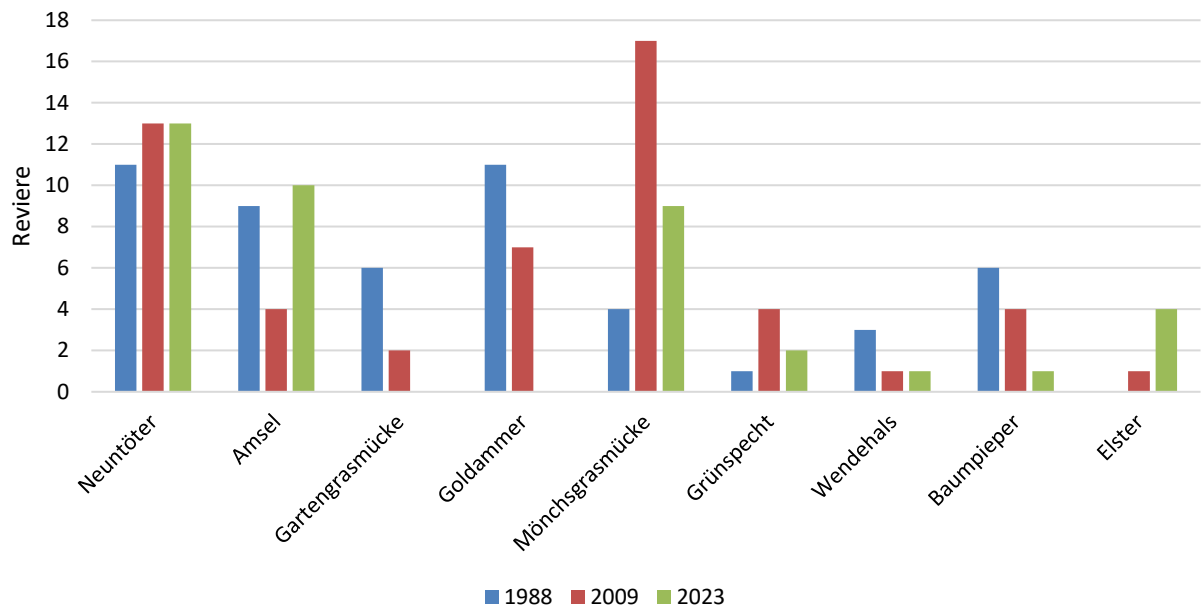


Abb. 4. Anzahl Reviere ausgewählter Arten in Alvaschein 1988, 2009 und 2023.

In Mon wurden 83 Reviere von 16 Kulturlandvogelarten (2009: 51 Reviere von 11 Arten) nachgewiesen, insgesamt wurden 32 Reviere mehr kartiert als 2009. Neu nachgewiesen wurde die Dorngrasmücke (2 Reviere), der Gartenrotschwanz (1 Revier), die Wacholderdrossel (3 Reviere), der Hänfling (1 Revier) sowie der Turmfalke (2 Reviere). Häufiger wurde die Amsel (+10), die Mönchsgrasmücke (+4) sowie der Buntspecht (+5) erfasst. Neuntöter, Gartengrasmücke und Baumpieper blieben stabil (Tab. 4).

In Filisur wurden 81 Reviere von 13 Kulturlandvogelarten (2009: 57 Reviere von 14 Arten) nachgewiesen. Deutlich mehr wurde die Mönchsgrasmücke (+11) sowie der Gartenrotschwanz (+5) und der Stieglitz (+5) erfasst. Kein Nachweis gelang von Dorngrasmücke, Baumpieper sowie Hänfling. Neu wurden Reviere vom Stieglitz (5) und vom Turmfalken (2) erfasst. Insgesamt wurden 24 Reviere mehr nachgewiesen als 2009 (Tab. 5).

Tab. 4. Vergleich der Ergebnisse der Kartierungen 2009 und 2023 in Mon.

Brutort	Name	2009	2023	Differenz
Niederheckenbrüter	Dorngrasmücke	-	2	2
Niederheckenbrüter	Neuntöter	5	5	0
Heckenbrüter	Amsel	2	12	10
Heckenbrüter	Gartengrasmücke	8	8	0
Heckenbrüter	Goldammer	7	8	1
Heckenbrüter	Mönchsgrasmücke	20	24	4
Baum- und Höhlenbrüter	Buntspecht	1	6	5
Baum- und Höhlenbrüter	Gartenbaumläufer	-	-	-
Baum- und Höhlenbrüter	Gartenrotschwanz	-	1	1
Baum- und Höhlenbrüter	Girlitz	-	-	-
Baum- und Höhlenbrüter	Grünspecht	1	3	2
Baum- und Höhlenbrüter	Stieglitz	1	1	0
Baum- und Höhlenbrüter	Wacholderdrossel	-	3	3
Baum- und Höhlenbrüter	Wendehals	-	-	-
Baum- und Höhlenbrüter	Wiedehopf	-	-	-
Bodenbrüter	Braunkehlchen	-	-	-
Bodenbrüter	Baumpieper	2	2	0
Bodenbrüter	Feldlerche	-	-	-
Bodenbrüter	Schwarzkehlchen	-	-	-
Übrige	Elster	3	3	0
Übrige	Hänfling	-	2	2
Übrige	Kuckuck	1	1	0
Übrige	Sumpfrohrsänger	-	-	-
Übrige	Turmfalke	-	2	2
Total Reviere		51	83	32

Tab. 5. Vergleich der Ergebnisse der Kartierungen 2009 und 2023 in Filisur.

Brutort	Name	2009	2023	Differenz
Niederheckenbrüter	Dorngrasmücke	1	-	-1
Niederheckenbrüter	Neuntöter	-	-	-
Heckenbrüter	Amsel	7	11	4
Heckenbrüter	Gartengrasmücke	3	2	-1
Heckenbrüter	Goldammer	-	-	-
Heckenbrüter	Mönchsgrasmücke	13	24	11
Baum- und Höhlenbrüter	Buntspecht	8	10	2
Baum- und Höhlenbrüter	Gartenbaumläufer	-	-	-
Baum- und Höhlenbrüter	Gartenrotschwanz	1	6	5
Baum- und Höhlenbrüter	Girlitz	1	2	1
Baum- und Höhlenbrüter	Grünspecht	5	7	2
Baum- und Höhlenbrüter	Stieglitz	-	5	5
Baum- und Höhlenbrüter	Wacholderdrossel	8	6	-2
Baum- und Höhlenbrüter	Wendehals	1	1	0
Baum- und Höhlenbrüter	Wiedehopf	-	-	-
Bodenbrüter	Braunkehlchen	-	-	-
Bodenbrüter	Baumpieper	1	-	-1
Bodenbrüter	Feldlerche	-	-	-
Bodenbrüter	Schwarzkehlchen	-	-	-
Übrige	Elster	6	3	-3
Übrige	Hänfling	1	-	-1
Übrige	Kuckuck	1	2	1
Übrige	Sumpfrohrsänger	-	-	-
Übrige	Turmfalke	-	2	2
Total Reviere		57	81	24

4. Diskussion

4.1 Verbreitung der Niederheckenbrüter

Neuntöter und Dorngrasmücke sind typische Bewohner von dichten, dornreichen Niederhecken. Die **Dorngrasmücke** wird in Graubünden regelmässig aber nicht häufig als Brutvogel beobachtet (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Es gelangen zwei Reviernachweise in Mon. Der **Neuntöter** ist auf dornreiche Niederhecken mit angrenzendem Saum oder in Kombination mit artenreichen Extensivwiesen und -weiden angewiesen, wo er seine Nahrung, vorwiegend Grossinsekten, findet. Sein Vorkommen weist auf ökologisch wertvolle, reich strukturierte Landschaften hin. Vom Neuntöter konnten 18 Reviere erfasst werden. In Alvaschein zeigt sich vorwiegend nordwestlich des Dorfes im Bereich des TWW von nationaler Bedeutung «Pargnung» eine hohe Präsenz des Neuntöters (13 Reviere). In Mon wurden die fünf Reviere des Neuntöters im Gebiet «Foppa digl Urs» nachgewiesen. In Filisur wurden keine Niederheckenbrüter im Rahmen der Revierkartierung nachgewiesen (Abb. 5).

Ein Vergleich mit den Daten von 2009 zeigt, dass sich in der Anzahl und Verteilung der Reviere des Neuntöters keine grossen Differenzen zeigen. Beim Neuntöter gilt es zu beachten, dass auch grössere Bestandschwankungen nicht ungewöhnlich sind. Dies wird zurückgeführt auf den wetterbedingten Bruterfolg im Vorjahr, auf Habitatveränderungen im Brutgebiet oder auch auf Trockenheit in Rast- und Überwinterungsgebieten (Pasinelli et al. 2010; Schaub et al. 2011). Bei der seltenen Dorngrasmücke gelang damals nur ein Reviernachweis in Filisur. Sowohl die Dorngrasmücke als auch der Neuntöter sind auf der Vorwarnliste der Roten Liste (2021) als potenziell gefährdet (NT) aufgeführt. Diesen beiden Brutvogelarten macht die Nutzungsintensivierung des Grünlandes und das Aufwachsen der Hecken, respektive die Vernachlässigung der Heckenpflege, zu schaffen (Knaus et al. 2021).

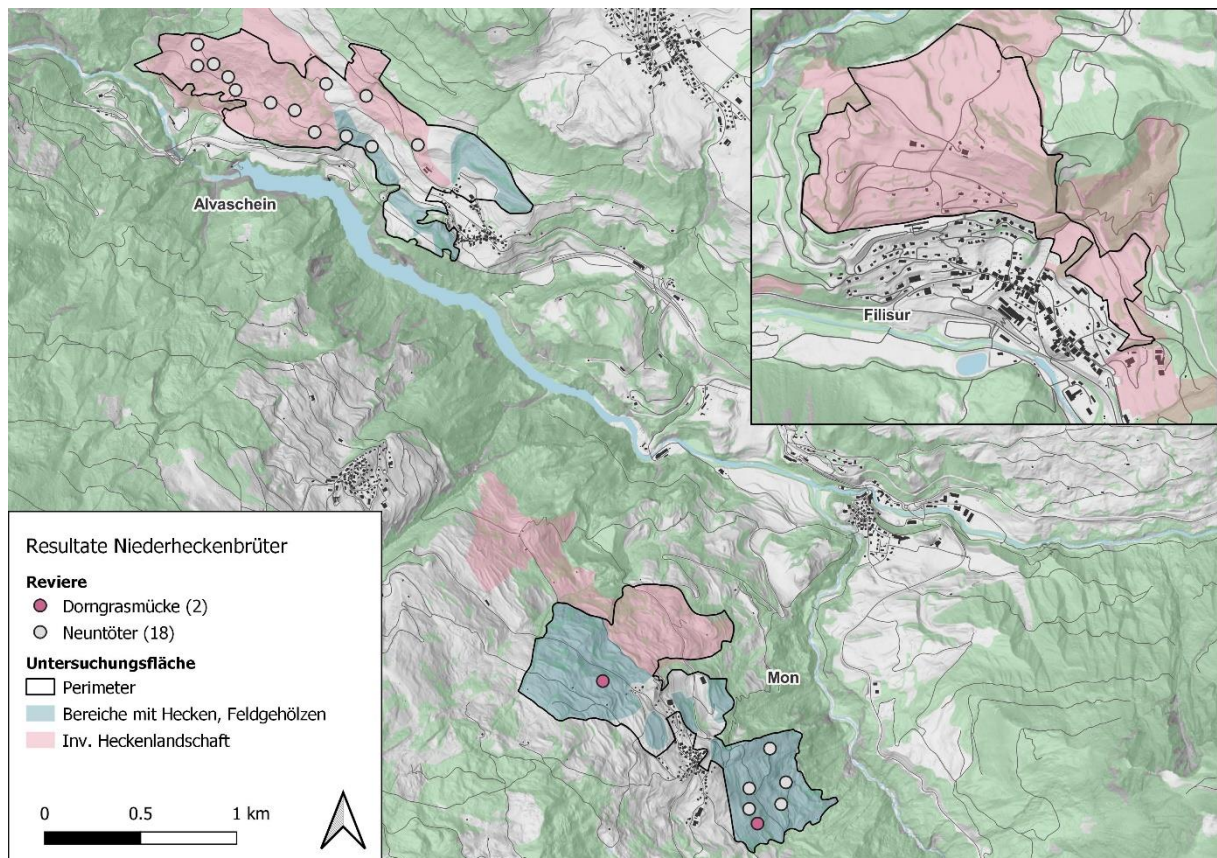


Abb. 5. Übersicht über die Revierverteilung der Niederheckenbrüter. Blaue Schattierung: Bereiche, die nicht vom Inventar der Heckenlandschaften abgedeckt sind, die aber viele Hecken und Feldgehölze aufweisen, wurden ab Luftbild grob markiert. © Swisstopo

4.2 Verbreitung der Heckenbrüter

Zu Heckenbrütern zählen in diesem Projekt Arten, welche hauptsächlich Hecken ab 2 m Höhe (Mittel- und Hochhecken) als Lebensraum und zum Brüten nutzen. Die Brutvogelarten **Mönchsgrasmücke** (57 Reviere) und **Amsel** (33 Reviere) wurden in allen Untersuchungsflächen häufig nachgewiesen. Die Mönchsgrasmücke ist unterhalb von 1'200–1'500 m ü.M. in Graubünden weit verbreitet (Meier-Zwicky und Schmid 2007), erwartungsgemäss wurden von dieser Art auch 2023 am meisten Reviere festgestellt. Nachweise der **Gartengrasmücke** gelangen in Mon (8 Reviere) und in Filisur (2 Reviere), die **Goldammer** (8 Reviere) wurde nur in Mon nachgewiesen. Während Mönchsgrasmücke und Amsel relativ anspruchslose Arten sind, weist das Vorkommen der Goldammer und der Gartengrasmücke auf strukturreiche Hecken mit ökologischer Qualität und extensiv bewirtschafteten Saumstrukturen hin. Die wärmeliebende **Zaunammer** wurde im Rahmen der Revierverkartierung nicht nachgewiesen (Abb. 6).

In Alvaschein zeigt der Vergleich mit den Daten von 2009, dass sich der Bestand der Amsel (2009: 4 Reviere, 2023: 10 Reviere) verbreiten konnte, die Mönchsgrasmücke (2009: 17 Reviere, 2023: 9 Reviere) zwar immer noch gut vertreten ist, jedoch acht Reviere weniger nachgewiesen werden konnten. Ein Rückgang der Mönchsgrasmücke wurde 2022 ebenfalls in Brienz festgestellt (2009: 33 Reviere, 2022: 19 Reviere). Der Rückgang erstaunt, da der Bestand der Mönchsgrasmücke in der Schweiz allgemein angestiegen ist und sie zunehmend höhere Lagen besiedelt (Knaus et al. 2021). Während sich Goldammer und Gartengrasmücke in Mon halten konnten, gelang in Alvaschein kein Nachweis der beiden Brutvogelarten mehr. Auf der Meldeplattform ornitho.ch finden sich dort sporadisch während der Brutzeit Meldungen der Goldammer, die letzte aus dem Jahr 2022. Die Goldammer gilt nicht als bedrohte Vogelart, der Bestandstrend insbesondere in den Alpentälern und im Jura ist jedoch seit 1993–1996 rückläufig (Knaus et al. 2018). Goldammern sind auf vielfältige Strukturen und während der Brutzeit auf ein reichhaltiges Angebot an Insekten angewiesen. Die Gartengrasmücke, ein Langstreckenzieher, ist in der Schweiz unterhalb 1'500 m ü.M. stark zurückgegangen,

in den Niederungen und Alpentälern um mehr als die Hälfte, und ist auf der RL 2021 neu als verletzlich (VU) eingestuft. Für den Rückgang gibt es verschiedene Theorien, wie das Verschwinden der Feldgehölze und die Abnahme der Strauchschicht in den Wäldern. Möglicherweise hat auch die stark zunehmende Mönchsgrasmücke die Gartengrasmücke zurückgedrängt, beide verteidigen gegenseitig ihre Reviere. Vielleicht fehlt es auch an geeigneter Nahrungsgrundlage (Insekten) insbesondere während der Brutzeit oder die Art leidet unter Habitatveränderungen im Überwinterungsgebiet in Afrika (Knaus et al. 2018).

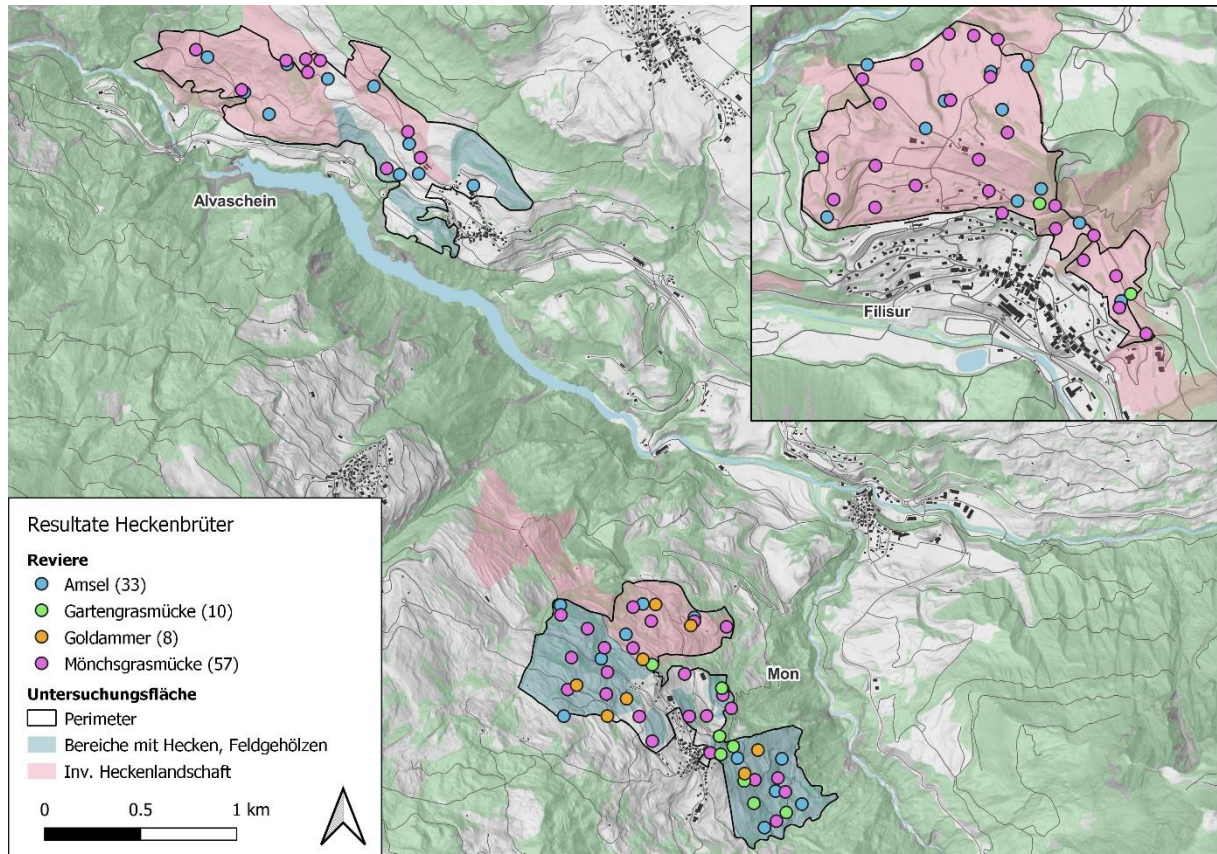


Abb. 6. Übersicht über die Revierverteilung der Heckenbrüter. © Swisstopo

4.3 Verbreitung der Baum- und Höhlenbrüter

Diese Brutvogelarten errichten ihr Nest entweder im dichten Geäst oder in natürlichen Hohlräumen grosser Bäume oder sind wie die Spechte auf morsche Baumstämme angewiesen, um ihre Bruthöhlen selbst zu bauen. Die häufigste und am weitesten verbreitete Spechtart ist der Buntspecht. Er ist nicht anspruchsvoll und besiedelt jegliche Wälder und Gehölzgruppen, sofern ausreichend ältere Bäume vorkommen (Knaus et al. 2018). Der **Buntspecht** wurde in allen Flächen nachgewiesen (17 Reviere), am häufigsten im Perimeter Filisur (10 Reviere). Vom **Gartenbaumläufer** gelang kein Nachweis. Dieser Brutvogel ist in Graubünden nicht häufig und kommt vor allem in den tieferen Lagen bis 900 m ü.M. vor. Höhergelegene Beobachtungen zur Brutzeit sind selten (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Von den Finkenvögeln wurde der **Girlitz** (3 Reviere) in Alvaschein und Filisur nachgewiesen, der **Stieglitz** (5 Reviere) in allen drei Untersuchungsflächen. Beide Arten sind auf ein reiches Samenangebot als Nahrungsgrundlage angewiesen. Die **Wacholderdrossel** (9 Reviere) bevorzugt halboffene Landschaften, brütet oft in kleinen Kolonien und wurde in Mon und Filisur vor allem entlang der Waldränder festgestellt. Gute Indikatorarten für eine vielfältige Kulturlandschaft sind der Grünspecht und der Gartenrotschwanz. Der **Grünspecht** (10 Reviere) ist einerseits auf ältere Bäume als Brutplatz angewiesen, andererseits auf lückige, vielfältige, artenreiche Wiesen und Weiden für die Nahrungssuche, welche vorwiegend am Boden stattfindet (v.a. Ameisen). Der Grünspecht wurde in allen Flächen nachgewiesen, meist im Übergangsbereich der Heckenlandschaft zur angrenzenden offenen Kulturlandschaft. Der **Gartenrotschwanz** (7 Reviere) wählt zum Brüten Orte, wo sowohl Bäume mit Höhlen als auch offene Flächen mit

unbewachsenen Stellen vorhanden sind, dies kann auch in der Nähe von Siedlungen sein. Als Insektenfresser benötigt er zur Brutzeit extensive, artenreiche Wiesen und Weiden mit offenen Bodenstellen und reichlich Futter für die Jungenaufzucht (Schaub et al. 2008). Der Gartenrotschwanz konnte sowohl in Siedlungsnähe bei Mon (1 Revier) als auch im Perimeter Filisur (6 Reviere) festgestellt werden. Der Langstreckenzieher gilt als potenziell gefährdet (NT). Im Schweizer Brutvogelatlas ist für diesen Höhlenbrüter im Albulatal erfreulicherweise eine Zunahme der Dichte (0,5 bis 2 Reviere/km²) seit 1993–1996 ausgewiesen (Knaus et al. 2021; Knaus et al. 2018). Der **Wendehals** wurde mit je einem Revier in Alvaschein und Filisur nachgewiesen. Diese Spechtart ist im Frühjahr, wenn er sein Brutrevier markiert, gut hörbar, ansonsten lebt er sehr versteckt. Er mag offenes, warmes Gelände mit Einzelbäumen und Hecken. Wichtig sind die Verfügbarkeit von Ameisen und ein genügendes Höhlenangebot, dieses kann auch mit Nistkästen ergänzt werden. Der **Wiedehopf** konnte bei allen drei Rundgängen in Alvaschein beobachtet werden. Gemäss mündlicher Mitteilung Erich Mühlethaler (29.1.2024) konnte im Gebiet eine Brut nachgewiesen werden (Abb. 7). Im Albulatal gab es bisher eine bestätigte Brut 2013 in Mon (Mühlethaler 2019), neu wurde 2023 nebst Alvaschein eine weitere Brut in der Gemeinde Vaz/Obervaz nachgewiesen. Im Rahmen der Revierkartierung konnten Kleinspecht und Zwergohreule nicht nachgewiesen werden. Die **Zwergohreule** ist mit der angewandten Kartiermethode kaum nachzuweisen. Seit dem Frühling 2021 werden in Filisur regelmässig Rufer nachgewiesen. Mehrmals konnte ein Paar und ein weiteres Männchen festgestellt werden. Ein sicherer Brutnachweis liegt nicht vor. Sowohl Wiedehopf als auch Zwergohreule sind auf reich strukturierte Landschaften mit niedriger und lückiger Vegetation und einem guten Angebot an Grossinsekten in der Nähe zu geeigneten Bruthöhlen angewiesen (Knaus et al. 2018). Durch die Klimaerwärmung ist im Albulatal durchaus mit vermehrtem Vorkommen dieser wärmeliebenden Arten in geeignetem Habitat zu rechnen. Der **Kleinspecht** wurde zur Brutzeit im nordwestlichen Perimeter von Alvaschein (2016) und im südöstlichen Perimeter von Mon (2021) und am östlichen und südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes Filisur nachgewiesen. Die kleinste Spechtart kommt vor allem in Nordbünden bis 1'000 m ü.M. vor (Meier-Zwicky und Schmid 2007), es ist nur mit sporadischem Vorkommen zu rechnen.

Im Vergleich zu den Kartierungen von 2009 konnte in Mon neu ein Revier und in Filisur sechs Reviere (2009: 1 Revier) des Gartenrotschwanzes nachgewiesen werden, in Alvaschein gelang kein Nachweis (2009: 1 Revier). Der Girlitz wurde in Alvaschein und Filisur nachgewiesen, aber kein Revier in Mon. Der Buntspecht wurde in Filisur wiederum häufig festgestellt (2009: 8 Reviere, 2023: 10 Reviere), ebenso der Grünspecht (2009: 5 Reviere, 2023: 7 Reviere). Der Stieglitz wurde neu in allen Untersuchungsgebieten nachgewiesen (2009: 1 Revier in Mon).

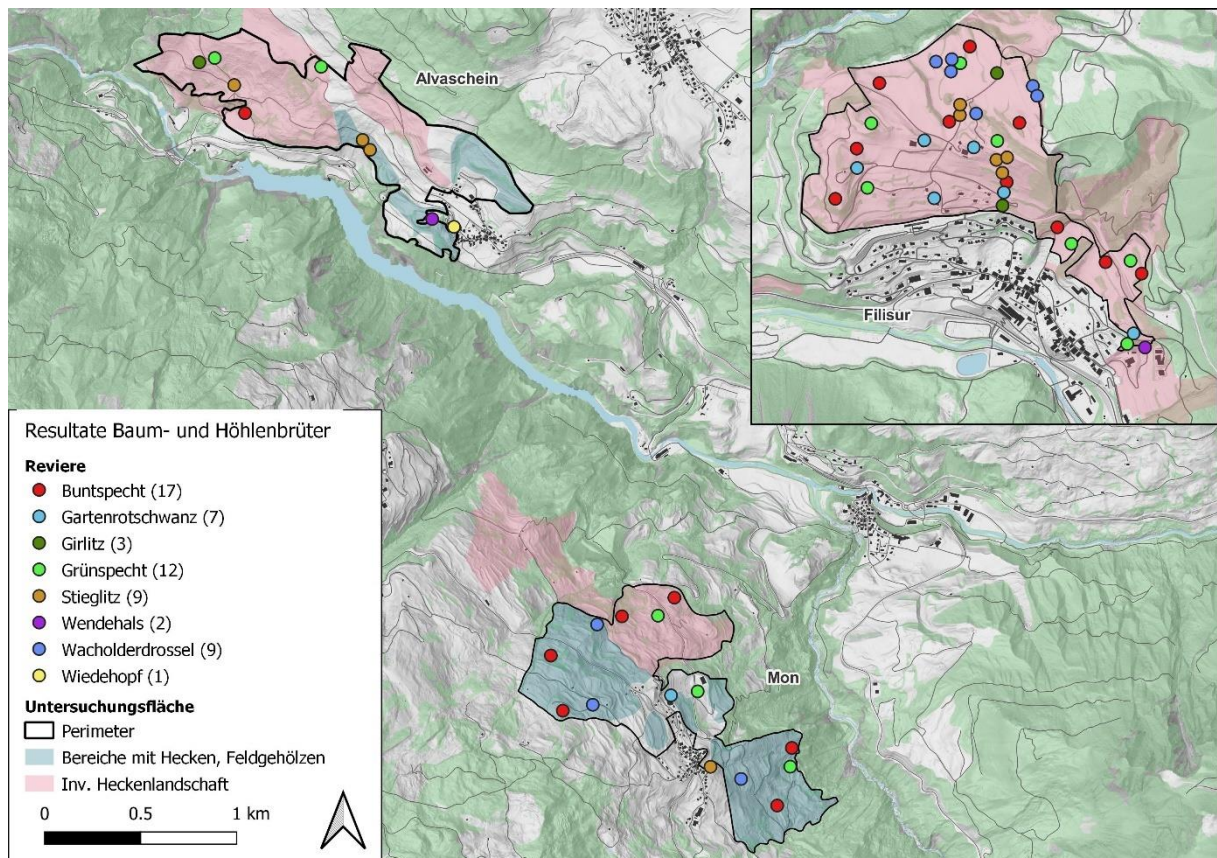


Abb. 7. Übersicht über Revierverteilung der Baum- und Höhlenbrüter. © Swisstopo

4.4 Verbreitung der Bodenbrüter

Diese Brutvogelarten haben sich auf ein Leben in Wiesen, Weiden und Äckern spezialisiert und legen ihr Nest am Boden an. Die bodenbrütenden Vögel leiden besonders unter der Intensivierung der Grünlandnutzung. Diese früher weit verbreiteten Arten gehören heutzutage zu den am stärksten bedrohten Arten. Der **Baumpieper** und das **Schwarzkehlchen** gelten als potenziell gefährdet (NT) und sowohl das **Braunkehlchen** als auch die **Feldlerche** sind auf der RL 2021 als verletzlich (VU) eingestuft. Der **Baumpieper** (3 Reviere) bevorzugt Gebiete an Waldrändern und Hecken mit extensiven Wiesen und Weiden mit eher lückiger Vegetation und einzelnen Bäumen. Der **Baumpieper** wurde in Mon mit zwei Revieren sowie in Alvaschein mit einem Revier jeweils an der Perimetergrenze nahe zum Waldrand nachgewiesen, kein Nachweis gelang in Filisur (Abb. 8).

Bei der **Feldlerche** wurde am 18. Mai 2023 ein Individuum in Mon nachgewiesen, aufgrund des Habitats dürfte es sich um einen Durchzügler gehandelt haben und es wurde kein Revier ausgeschieden. Die **Feldlerche** meidet vertikale Strukturen wie Bäume, Hecken und Waldränder. Sie besiedelt offene Landschaften mit extensiven Wiesen oder Ackerflächen und kommt in Graubünden bis in die alpine Stufe vor (Meier-Zwicky und Schmid 2007; Aelvoet et al. 2016). Kein Reviernachweis gelang für das **Braunkehlchen**. Diese Wiesenbrüterart scheint das Gebiet nicht mehr zu besiedeln, die intensivere Bewirtschaftung hat vermutlich zum Verschwinden der Art geführt. **Braunkehlchen** wurden bei den Erhebungen für den Schweizerischen Brutvogelatlas in den Jahren 1993 und 1994 noch regelmässig in den Flächen nachgewiesen, z.B. in Alvaschein (Ott und Graf 2010). Das **Schwarzkehlchen** wurde ebenso nicht nachgewiesen. Es besiedelt vor allem tiefere Lagen in Graubünden und brütet nur vereinzelt auch in höheren Lagen (Meier-Zwicky und Schmid 2007; Knaus et al. 2018). Es hat sein Verbreitungsgebiet im Kanton jedoch in den letzten Jahren ausgedehnt und könnte im Zuge des Klimawandels in Zukunft auch in höheren Lagen häufiger auftreten.

Der Vergleich mit den Daten von 2009 zeigt, dass auch damals weder **Braunkehlchen** noch **Feldlerche** nachgewiesen werden konnten. Der **Baumpieper** konnte sich in Mon mit zwei Revieren halten, in Alvaschein ist

ein Bestandsrückgang auf ein Revier zu verzeichnen (2009: 4 Reviere), in Filisur gelang kein Nachweis mehr (2009: 1 Revier). Beim Baumpieper wurde in tieferen Lagen der Schweiz ein Rückgang beobachtet, während er ab 1'400 m ü.M. leicht zunehmend ist (Knaus et al. 2018). Die Untersuchungen 2022 im Albulatal zeigten eine Zunahme bereits zwischen 900 und 1'450 m ü.M. (Nicca et al. 2022).

1988 konnten in Alvaschein noch ein Revier der **Feldlerche** und fünf Reviere des **Braunkehlchens** kartiert werden (Bühler 1989), dies jedoch ausserhalb der aktuell kartierten Fläche im Gebiet «Lueras» nördlich von «Plan Nival». Diese Bestände sind wohl verschwunden. Die letzte Meldung auf der Meldeplattform ornitho.ch von einem Braunkehlchen während der Brutzeit stammt von 2008, die Feldlerche wurde seit 1988 nicht wieder dokumentiert.

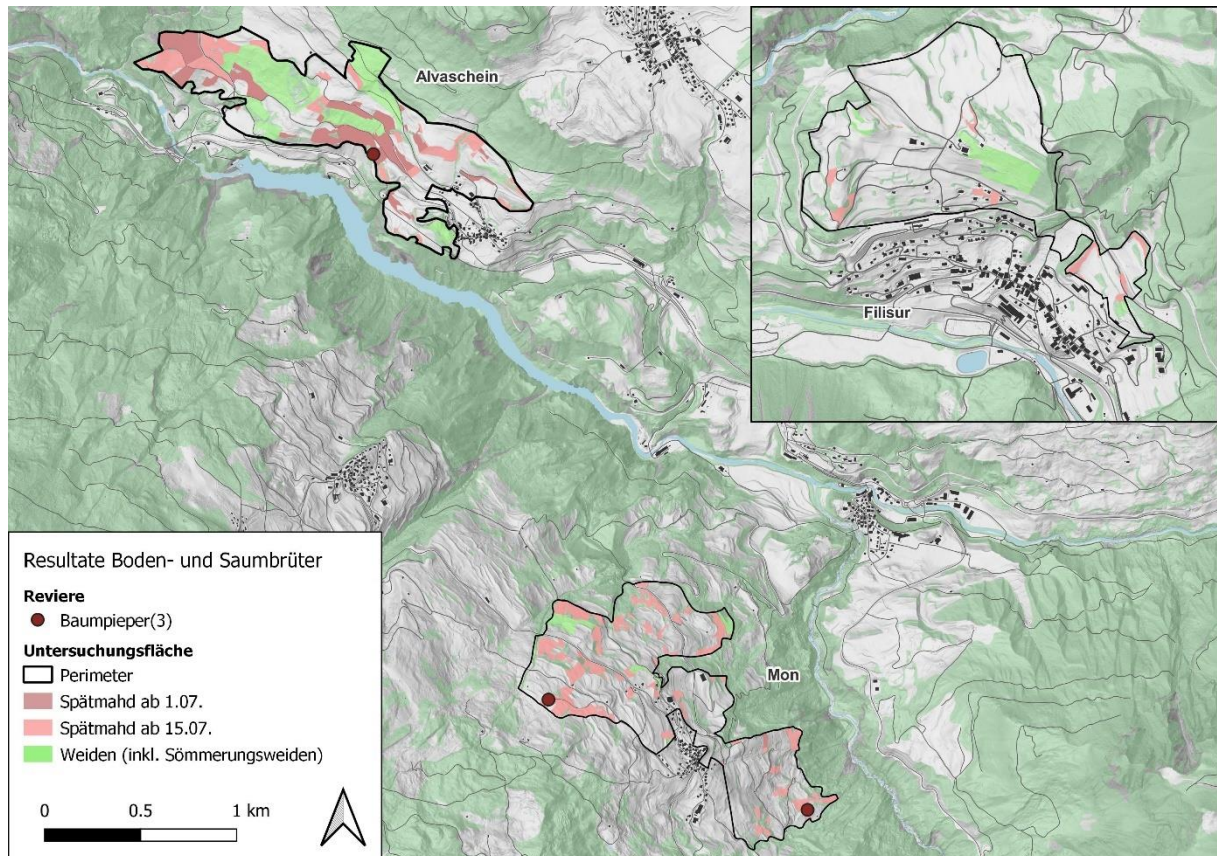


Abb. 8. Übersicht über die Revierverteilung des Baumpiepers. © Swisstopo

4.5 Verbreitung der übrigen Kulturlandvögel

Einige Brutvogelarten können keinem eindeutigen Bruthabitat zugeordnet werden. Die **Elster** mag offenes Kulturland mit Strukturen wie Hecken und Feldgehölzen. Als Kulturfollower wird sie auch im und in der Nähe vom Siedlungsgebiet häufig beobachtet. Sie besiedelt alle drei Untersuchungsflächen. Seit 1993–1996 ist diese Brutvogelart auf allen Höhenstufen häufiger geworden (Knaus et al. 2018). Die Elster profitiert im Albulatal vom Aufwachsen der Niederhecken (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Der **Kuckuck** gilt als guter Indikator für Landschaften mit hoher Artenvielfalt. Von ihm wurden drei Reviere nachgewiesen. Der **Turmfalke** ist ein typischer Bewohner offener Lebensräume und ernährt sich vor allem von Kleinsäugern. Er wurde wie der Kuckuck sowohl in Alvaschein, Mon als auch in Filisur nachgewiesen (Abb. 9). Sowohl Kuckuck als auch Turmfalke gehören zu den potenziell gefährdeten Arten (NT). Der **Hänfing** mag offenes und halboffenes Gelände und hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Graubünden in den Rebbaugeländen und oberhalb der Waldgrenze (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Es ist nur mit punktuelltem Auftreten in der Heckenlandschaft zu rechnen, nachgewiesen wurden zwei Reviere in Mon.

Im Vergleich zu 2009 wurde die Elster wiederum in allen Untersuchungsflächen nachgewiesen, in Alvaschein wurden mehr Reviere festgestellt (2009: 1 Revier; 2023: 4 Reviere), in Filisur weniger Reviere erfasst (2009: 6 Reviere; 2023: 3 Reviere). Im Gegensatz zu 2009 wurde der Turmfalke in allen Flächen neu mit zwei Revieren nachgewiesen, ebenso der Kuckuck, bei dem 2009 in Alvaschein kein Reviernachweis gelang.

Der Sumpfrohrsänger, welcher in Alvaschein 2009 mit drei Revieren erfasst wurde, konnte nicht nachgewiesen werden. Ob dies Zufall ist oder andere Gründe vorliegen, wie das Verschwinden von Hochstaudenfluren oder Säumen entlang von Hecken, ist unklar.

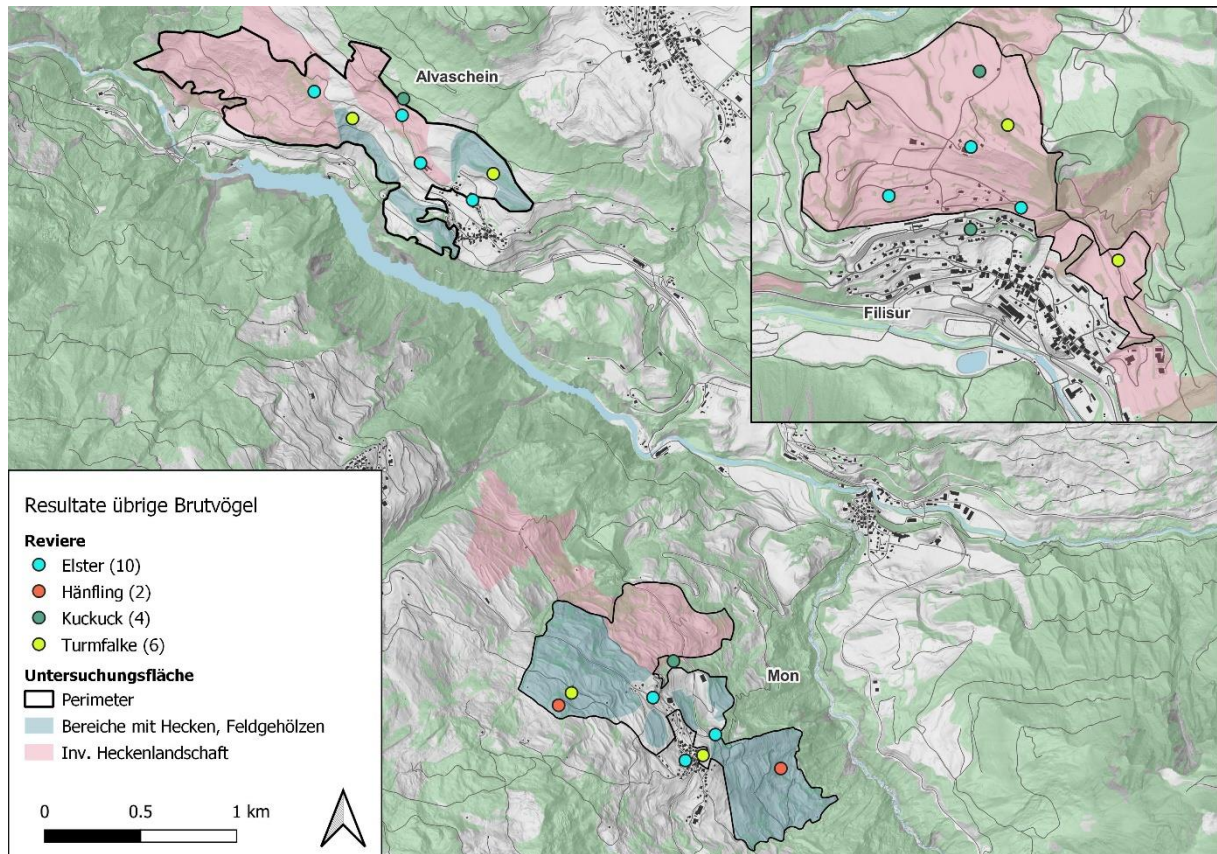


Abb. 9. Übersicht der Revierverteilung der übrigen Brutvögel. © Swisstopo

4.6 Hotspot Gebiete Kulturlandvögel

Aufgrund der Verbreitungsschwerpunkte der anspruchsvolleren Hecken- und Baumbrüterarten Dorngrasmücke, Neuntöter, Gartengrasmücke, Goldammer, Gartenrotschanz, Wendehals, der Zwergohreule (Meldungen ornitho.ch) und des Bodenbrüters Baumpieper werden die folgenden Hotspot-Gebiete eruiert.

Alvaschein

Die mehrheitlich südlich exponierte Hangflanke bei Alvaschein zeichnet sich durch eine Verzahnung von Hecken, Einzelbüschen und Trockenstandorten aus. Die Bewirtschaftung ist in der Untersuchungsfläche mehrheitlich extensiv oder wenig intensiv, die TWW von nationaler Bedeutung «Pargnung» (42,88 ha) und Davos Ses (1,74 ha) befinden sich grösstenteils im Perimeter. Durch die unterschiedliche Bewirtschaftung mit extensiven und wenig intensiven Weiden und Wiesen ist ein interessantes Lebensraummosaik entstanden. Über ein Viertel der Untersuchungsfläche steht unter Spätmahdvertrag (26,7 %) (Tab. 1 und Abb. 10).

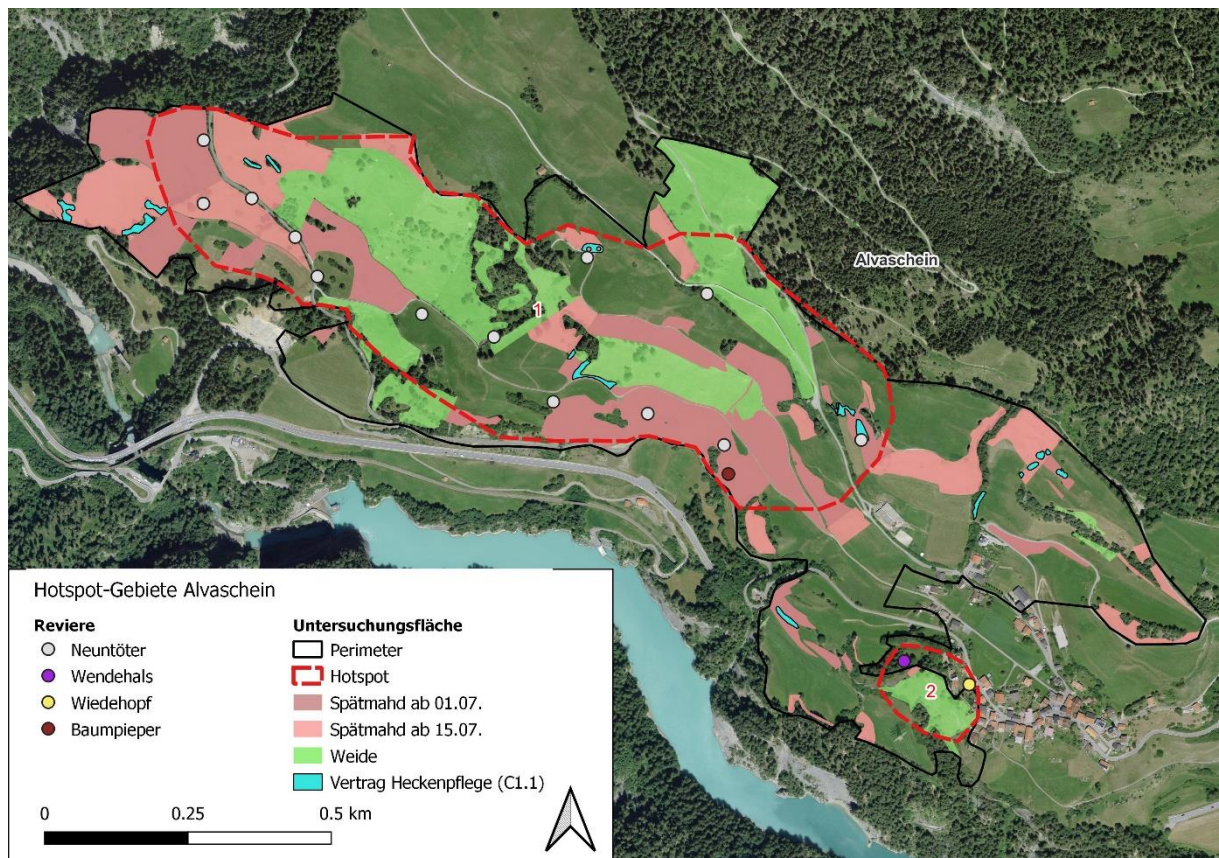


Abb. 10. Hotspot-Gebiete in Alvaschein. © Swisstopo

Südwest exponierter Trockenhang westlich des Dorfes (Nr. 1): Insbesondere die Heckenlandschaft «Plan Nivagl» westlich des Dorfes ist dicht besiedelt vom Neuntöter (1,6 Reviere/10 ha). Er profitiert von der reich gegliederten Kulturlandschaft mit einzelnen Dornbüschen in Kombination mit einem Mosaik von Hecken, Feldgehölzen und artenreichen, mageren Wiesen und Weiden. Ende Juli fielen zudem Rückzugsstreifen und ungemähte Böschungen auf. Vom Stehenlassen dieser Grasstreifen profitieren unzählige Kleintiere, auf welche der Neuntöter (Grossinsekten) als Nahrungsgrundlage angewiesen ist, ebenso fördern offene Bodenstellen in der Weide die Kleintierfauna. Warum die Goldammer das Gebiet nicht mehr besiedelt, ist unklar, 2009 konnten westlich des Dorfes noch sechs Reviere nachgewiesen werden. Bei der Goldammer ist die Bestandsentwicklung regional unterschiedlich. Bei der Kartierung in Brienz und Alvaneu (Nicca et al. 2022) wurde ebenfalls ein Rückgang dieses Heckenbrüters festgestellt. Ein Vergleich des Luftbildes von 1988 mit dem aktuellen Luftbild im Gebiet «Plan Nival» zeigt wohl einen etwas dichterem Bewuchs, jedoch keine grossflächige Veränderung in den Strukturen (Abb. 11).



Abb. 11. Vergleich des Luftbildes von 1988 mit dem aktuellen im Gebiet «Plan Nival». © Swisstopo

Im Feld zeigen sich die Hecken grundsätzlich artenreich, jedoch teilweise stark von der Hasel (*Corylus avellana*) dominiert. Mit einer Heckenpflege, bei der die schnellwachsenden Arten – insbesondere Hasel – zurückgedrängt werden, und einer Förderung von Dornsträuchern und Saum- und/oder Rückzugsstreifen könnte das ökologische Potential besser genutzt werden, beispielsweise auch bei den Hochhecken, welche bei «Sumeras» entlang der Strasse verlaufen. Von der strukturreichen Landschaft und dem Erhalt der Spätmahdflächen profitiert auch der Baumpieper (Abb. 12).



Abb. 12. Rückzugsstreifen im Gebiet «Plang Nival» (oben links), Neuntöter nutzt Haselstrauch als Sitzwarte (oben rechts), ungemähte Böschung entlang des Weges bei «Bovas» (unten links), Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) auf einer Grasllilie (*Anthericum ramosum* L.) in der ungemähten Böschung (unten rechts). © E. Nicca, 27.07.2023

Gebiet Davos Ses (Nr. 2): Der Nachweis von Wendehals und Wiedehopf bei Cresta (TWW) spricht für eine strukturreiche, artenreiche Fläche mit der Verfügbarkeit von Grossinsekten und geeigneten Bruthöhlen. Beide Vogelarten dürften von den Resten der alten Obstgärten beim Dorf profitieren. Hier bietet sich die Möglichkeit, Heckenlandschaft und Naturnahe Siedlungs- und Gartengestaltung optimal zu vernetzen. Wiederholte Wiedehopf-Sichtungen sind bei Alvaschein bekannt (Ott und Graf 2010), ein Brutnachweis gelang jedoch im 2023 erstmals.

Oberhalb des Dorfes wurden sowohl 2009 als auch 2023 kaum Kulturlandvögel beobachtet, obwohl die Kulturlandschaft strukturreich ist. Von alten Einzel- und Hochstammobstbäumen profitiert hier auch der Gartenrotschwanz. Mit dem Erhalt wertvoller Biotopbäume sowie der Pflanzung neuer Hochstammobstbäume können anspruchsvolle Höhlenbrüter gefördert werden. Das Höhlenangebot kann durch künstliche Nisthilfen ergänzt werden.

Mon

In Mon wurden die meisten Reviere (83) und Kulturlandarten (16) festgestellt. Das Gebiet ist nordostexponiert und wüchsiger als die anderen beiden Flächen. Hoch- und Baumhecken sind dominant, aufgefallen sind viele Eschen und Zitterpappeln (Abb. 13).

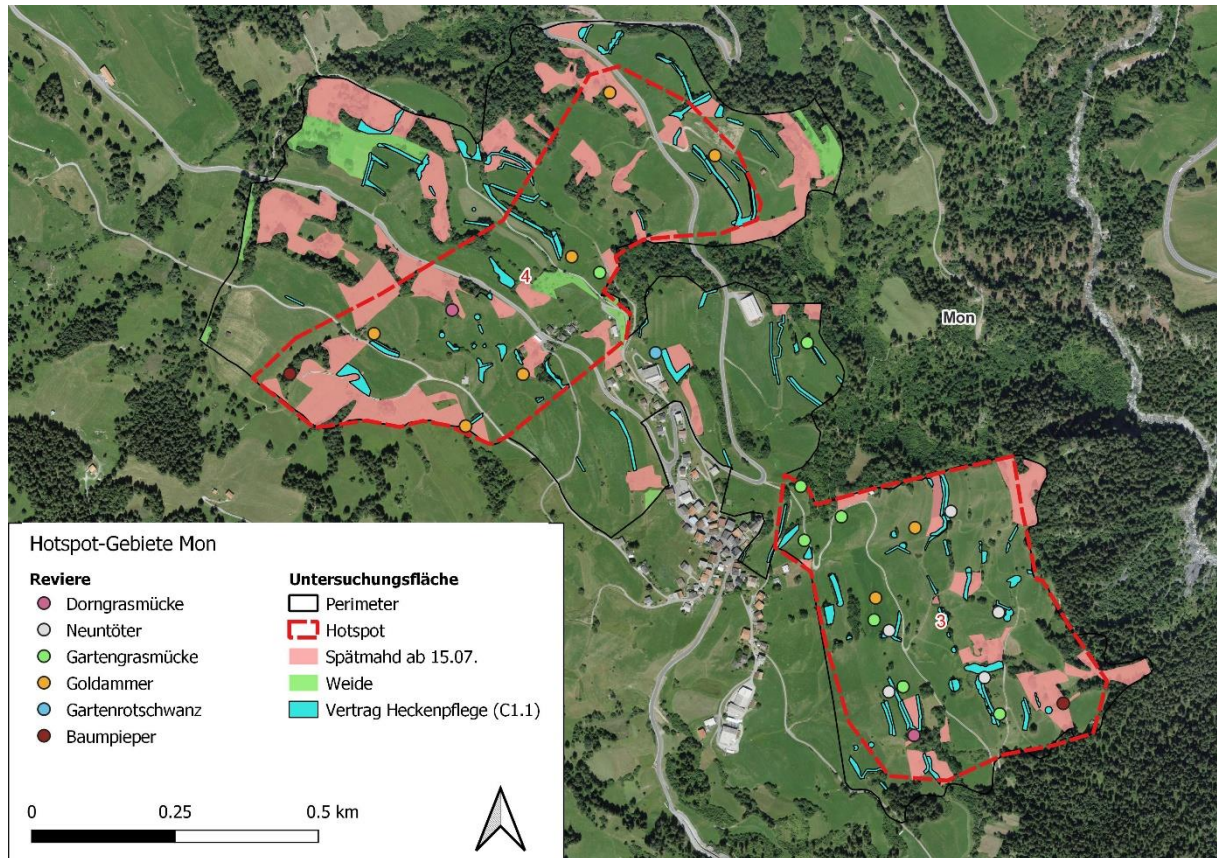


Abb. 13. Hotspot-Gebiete in Mon. © Swisstopo

Buol Grond (Nr. 3): In der südöstlich des Dorfes liegenden Fläche wurden sowohl Neuntöter und Dorngrasmücke als auch Goldammer und Gartengrasmücke nachgewiesen. Profitieren können die Niederhecken- und Heckenbrüter vom Erhalt und der Förderung eines Mosaiks aus Niederhecken aber auch Mittel- und Hochhecken mit dem Erhalt einzelner Biotopbäume und der Förderung von Ast- und Steinhaufen. Mit der Förderung von Saum- und Rückzugstreifen kann die Insektenmasse gefördert werden (Abb. 14).



Abb. 14. Unterschiedliche Heckentypen im Gebiet «Buol Grond».

Heckenlandschaft westlich des Dorfes (Nr. 4): Insbesondere die Goldammer ist hier verbreitet, aber auch von Dorngrasmücke und Wendehals findet sich je ein Revier. Ein Baumpieper findet Richtung Waldrand und ein Gartenrotschwanz in Dorfnähe geeigneten Lebensraum. Auch hier gilt es, das Lebensraummosaik mit unterschiedlichen Heckentypen und Strukturen zu erhalten und zu fördern. Ein Augenmerk sollte auch auf den Erhalt einzelner Biotopbäume und der Förderung von Ast- und Steinhaufen gerichtet werden.

Filisur

Die Kulturlandschaft zeichnet sich durch ein Mosaik aus unterschiedlichen Hecken, Terrassen und Trockenstandorten aus. Mit 51,3 ha handelt es sich bei Filisur um die kleinste Untersuchungsfläche, und hier wurde auch die höchste Dichte der Kulturlandvögel (15,8 Reviere / 10 ha) festgestellt. Gut vertreten sind die baum- und höhlenbrütenden Vögel. Im Jahr 2009 zeigte sich ein ähnliches Bild, auch damals wurden anspruchsvollere heckenbrütende Arten wie Neuntöter und Goldammer nicht nachgewiesen, sie scheinen das Gebiet nicht zu besiedeln (Abb. 15).

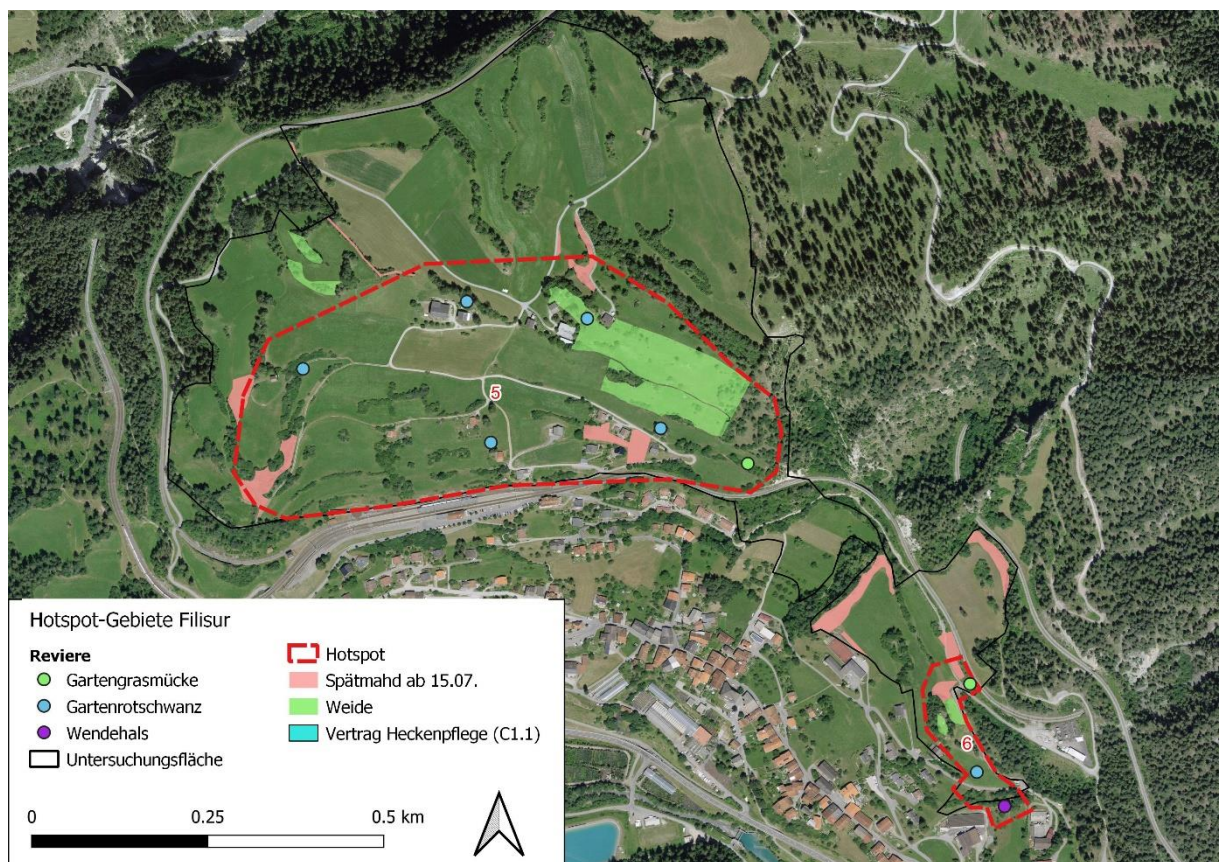


Abb. 15. Hotspot-Gebiete in Filisur. © Swisstopo

Heckenlandschaft zwischen Craistas und Runchols (Nr. 5): Die Hecken zeigen sich artenreich, wenige Dornsträucher sind vorhanden. Die dichte Besiedlung des Gartenrotschwanzes und der regelmässige Nachweis der Zwergohreule weisen auf geeignete Höhlenbäume, offene Bodenstellen und genügend Nahrung hin. Es gilt, die Biotopbäume und Strukturen zu erhalten und zu fördern sowie die Hecken zu pflegen mit Förderung von Rückzugs- und Saumstreifen. Davon profitiert auch die Gartengrasmücke. Die extensiv bewirtschaftete Weide bei Runchols zeigt sich arten- und struktureich, Trockensteinmauern wurden teilweise neu errichtet (Abb. 16).

Gebiet Valspregna (Nr. 6): Das Vorkommen von Gartengrasmücke, Wendehals und Gartenrotschwanz weist auf ein vielseitiges Gebiet auf kleiner Fläche hin, mit genügend Nahrungs- und Höhlenangebot. Auch hier gilt der Erhalt der Biotopbäume, die Förderung der artenreichen Hecken und von Rückzugs- und Saumstreifen. In beiden Gebieten bietet sich eine Vernetzung der Heckenlandschaft mit der nahe gelegenen Siedlung an.



Abb. 16. Blick auf die extensiv bewirtschaftete Weide bei «Runchols» (oben links), Trockensteinmauer mit Bruthöhle (oben rechts), Hecken mit Saumstreifen im Gebiet «Visura» (Fotos unten). © E. Nicca, 27.07.2023

4.7 Fazit

Die aktuelle Untersuchung in Alvaschein, Mon und Filisur zusammen mit der Kartierung 2022 in den Teilgebieten Lantsch/Lenz-Brienzen und Alvaneu bietet eine Übersicht über das Vorkommen und die Entwicklung der Kulturlandvogelarten in der Heckenlandschaft Albulatal seit 2009. Die vielfältige Kulturlandschaft zeigt sich insgesamt artenreich, die Artenvielfalt in den Teilgebieten je nach Topografie und Bewirtschaftung auch unterschiedlich. Insgesamt zeigt sich bei anspruchsvolleren Arten ein Rückgang. Von dem Engagement des Parc Ela in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Ökobüro, eine fachgerechte Heckenpflege zu unterstützen zur Steigerung derer ökologischen Qualität, und mit Massnahmen die Insektenvielfalt und -biomasse zu fördern, können auch die anspruchsvolleren heckenbrütenden Arten profitieren, Empfehlungen siehe auch Nicca et al. 2022.

Mit den Untersuchungen kann auch die Bevölkerung über Vorkommen, Entwicklung und Fördermassnahmen zugunsten der Kulturlandvögel informiert werden. Eine kurze attraktive Zusammenfassung aller gewonnenen Resultate und Erkenntnisse dieser Untersuchung soll für Landwirtschaftsbetriebe, Interessierte, freiwillige Helfer bei Heckenpflegeeinsätzen und für Touristen den Wert dieser Kulturlandschaft aufzeigen.

Weitere Empfehlungen für zusätzliche Massnahmen:

- Filisur: Aufgefallen ist unterhalb des Bahnhofs eine Böschung, welche dicht mit Robinien bewachsen ist. Diese Fläche würde sich für eine Aufwertung eignen, die Parzelle ist gemäss geogr.ch im Eigentum der Rhätische Bahn AG (RhB).
- Erhalt der Biotopbäume für die Baum- und Höhlenbrüter; Anbringen von artspezifischen Nisthilfen für Gartenrotschwanz und Wendehals, beispielsweise in Filisur und Alvaschein, im Bereich der Obstgärten.
- Vernetzung der Heckenlandschaften mit dem Siedlungsgebiet in Alvaschein und Filisur.
- Öffentlichkeitsarbeit, z.B. Exkursionen zu den Kulturlandvögeln anbieten, beispielsweise in das vielseitige Gebiet bei Filisur.

Fördermassnahmen für ausgewählte Kulturlandvogelarten finden sich auch in den Leitartenkarten der Vogelwarte unter vogelwarte.ch - [Leitartenkarten](#).

5. Dank

Unser Dank gilt den freiwilligen Mitarbeitenden Barbara Bichsel, Birgit Ottmer und Reto Gambon, dem Parc Ela und dem Ökobüro oekoskop für die gute Zusammenarbeit.

6. Literaturverzeichnis

- Aelvoet, Pauline; Guyot, Claire; Graf, Roman; Spaar, Reto (2016): Biologie, Förderung und Schutz von Feldlerchenbeständen in der subalpinen und alpinen Stufe der Schweiz. Methodenbeschreibung und Resultate aus dem Pilotjahr 2016 am Schamserberg (GR). Schweizerische Vogelwarte. Sempach.
- Bühler, Ueli (1989): Die Bedeutung einer Heckenlandschaft bei Alvaschein für die Vogelwelt. In: *Bündner Wald* 42, S. 31–36.
- Graf, Roman; Ott, Regula (2012): Bodenbrüterkartierung im Parc Ela 2010 und 2011. Schweizerische Vogelwarte. Sempach.
- Knaus, Peter; Antoniazza, Sylvain; Keller, Verena; Sattler, Thomas; Schmid, Hans; Strebel, Nicolas (2021): Rote Liste 2021 der Brutvögel. Grundlagen, Hintergründe der Einstufungen und Dokumentation der Arten. Schweizerische Vogelwarte. Sempach.
- Knaus, Peter; Antoniazza, Sylvain; Wechsler, Samuel; Guélat, Jérôme; Kéry, Marc; Strebel, Nicolas; Sattler, Thomas (Hg.) (2018): Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016. Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Sempach: Schweizerische Vogelwarte.
- Meier-Zwicky, C.; Schmid, H. (2007): Die Vögel Graubündens. 3. vollst. überarb. Aufl. Chur: Desertina.
- Mühlethaler, E. (2019): Der Wiedehopf *Upupa epops* in Graubünden: Verbreitung, Bestandsentwicklung, Habitate und Nistplätze 2001–2016. In: *Ornithol. Beob.* (116), S. 275–300.
- Nicca, Erica; Marti, Patrick; Zellweger-Fischer, Judith (2022): Brutvögel in der Heckenlandschaft Albulatal. Teilgebiete Lantsch/Lenz-Brienzen und Alvaneu. Schweizerische Vogelwarte. Sempach.
- Ott, Regula; Graf, Roman (2010): Die Vogelwelt in der Heckenlandschaft Albulatal – Brutvogelkartierung 2009. Parc Ela. Savognin.
- Pasinelli, Gilberto; Schaub, Michael; Häfliger, Guido; Frey, Monique; Jakober, Hans; Müller, Mathis et al. (2010): Impact of density and environmental factors on population fluctuations in a migratory passerine. In: *J. Anim. Ecol.* 80, S. 225–234.
- Schaub, Michael; Jakober, H.; Stauber, W. (2011): Demographic response to environmental variation in breeding, stopover and non-breeding areas in a migratory passerine. In: *Oecologia* 167, S. 445–459. DOI: 10.1007/s00442-011-1999-8.
- Schaub, Michael; Zbinden, Niklaus; Martinez, Nicolas; Maurer, M.; Ioset, A.; Spaar, Reto et al. (2008): Vögel brauchen lückige Vegetation zur Nahrungssuche. Schweizerische Vogelwarte Sempach. Sempach (Faktenblatt).
- Schmid, Hans; Spiess, Martin (2008): Brutvogelaufnahmen bei BDM-Z7 und MHB: Anleitung zur Entscheidung bei Grenzfällen und zur Revierausscheidung. Schweizerische Vogelwarte. Sempach.

Anhang

Artenliste Heckenlandschaft Albulatal

Amsel	AMS
Baumpieper	BAP
Braunkehlchen	BRK
Buntspecht	BUS
Dorngrasmücke	DOG
Elster	ELS
Feldlerche	FEL
Gartenbaumläufer	GAB
Gartengrasmücke	GAG
Gartenrotschwanz	GAR
Girlitz	GIR
Goldammer	GOA
Grauspecht	GSP
Grünspecht	GRU
Hänfling	HÄN
Heidelerche	HEL
Kleinspecht	KLS
Kuckuck	KUK
Mönchsgrasmücke	MÖG
Nachtigall	NAG
Neuntöter	NEU
Ortolan	ORT
Schwarzkehlchen	SKE
Sperbergrasmücke	SPE
Stieglitz	STI
Sumpfrohrsänger	SUR
Turmfalke	TUF
Wacholderdrossel	WAD
Wachtel	WAC
Wachtelkönig	WKÖ
Wendehals	WEH
Wiedehopf	WIH
Zaunammer	ZAA

Häufige Arten (Vorkommen wahrscheinlich)

Seltene Arten (Vorkommen möglich)