VOGELWARTE.CH

Autoren: Patrick Marti, Erica Nicca

FACHBERICHT

Brutvogelkartierung Artenhotspot Val Müstair

Erfolgskontrolle 2024

Inhalt

Zusammenfassung		3
1	Ausgangslage	4
2	Methode	5
2.1	Kartierperimeter	5
2.2	Brutvogelkartierung	6
2.3	Vergleich mit älteren Kartierungen	6
3	Resultate	6
4	Diskussion	8
4.1	Hotspots	9
5	Fazit	14
6	Literatur	15
Anhang		16

IMPRESSUM
Brutvogelkartierung Artenhotspot Val Müstair – Erfolgskontrolle 2024

Autoren
Patrick Marti
Erica Nicca

Mitarbeit
Judith Zellweger-Fischer
Petra Horch

Foto Titelseite
Ziegen bei der Landschaftspflege.
© P. Marti

Projektnummer
400213

Zitiervorschlag
Marti, P. & E. Nicca (2024): Brutvogelkartierung Artenhotspot Val Müstair – Erfolgskontrolle 2024. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Kontakt
Patrick Marti
Schweizerische Vogelwarte
Regionalstelle Graubünden
Ringstrasse 24
7000 Chur
T 081 250 63 66
Patrick.Marti@vogelwarte.ch

© 2024, Schweizerische Vogelwarte Sempach

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

Zusammenfassung

Der Naturpark Biosfera Val Müstair setzt seit 2021 das Projekt «Erhalt und Aufwertung des Artenhotspots zwischen Müstair und Sta. Maria» um. Ziel des Projekts ist die Förderung ausgewählter floristischer und faunistischer Zielarten, die für die lichten Weidwälder in dieser Region charakteristisch sind. Besonderes Augenmerk liegt auf dem Felsenfalter (*Chazara briseis*). Unterstützt wird das Projekt von der Schweizerischen Vogelwarte im Rahmen des Programms «Aufschwung für die Vogelwelt». Für 14 Zielarten der Vogelwelt wurden Massnahmen vorgeschlagen. Diese umfassen unter anderem die Auflichtung von verbuschten Flächen sowie die gezielte Förderung von Strukturen wie Dornsträuchern.
Als Teil der Erfolgskontrolle zum Aufwertungsprojekt im Bereich Avifauna wurden im Frühjahr 2024 die Zielarten auf einer Fläche von knapp 150 ha kartiert. Bemerkenswerte Bestände konnten von Baumpieper (zwölf Reviere), Berglaubsänger (84 Reviere), Neuntöter (21 Reviere), Wendehals (sieben Reviere) und Zippammer (neun Reviere) festgestellt werden. Innerhalb des Projektperimeters kristallisierten sich acht Hotspots heraus, die zu erhalten sind und über weiteres Aufwertungspotenzial verfügen. Direkte Einflüsse der umgesetzten Massnahmen auf die Vogelpopulationen sind damit aber noch nicht belegt. Dies wird erst mit einer längerfristigen Begleitung und weiteren Erhebungen möglich sein. Deshalb planen wir, das Gebiet 2030 wiederum zu kartieren.

1 Ausgangslage

Der Naturpark Biosfera Val Müstair setzt mit dem Projekt «Erhalt und Aufwertung des Artenhotspots zwischen Müstair und Sta. Maria (2021—2024)» Fördermassnahmen für ausgewählte floristische und faunistische Zielarten der lichten Weidwälder um (Lemp & Weidmann 2020). Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem Felsenfalter (*Chazara briseis*). Die Schweizerische Vogelwarte unterstützt das Förderprojekt im Rahmen des Vogelwarte-Projektes «Aufschwung für die Vogelwelt». Im Bereich Avifauna wurden aufgrund von Schutz- und Förderkriterien 14 Zielarten definiert, die von der halboffenen Waldlandschaft profitieren und gezielt durch Massnahmen gefördert werden können (Marti et al. 2021a).
Zwischen 2021 und 2024 wurden zur qualitativen Verbesserung und zur besseren Vernetzung der bestehenden TWW-Objekte verbuschte Trockenstandorte aufgelichtet sowie gezielt Adlerfarn entfernt. Zudem wurden verschiedene Massnahmen zugunsten einer intensiveren Weidepflege umgesetzt. Dafür wurden neue Zäune erstellt und die Wasserversorgung im Gebiet gesichert, damit die Nutztiere im unternutzten Teil besser gehalten werden können. Die durchgeführten Massnahmen sind in den jeweiligen Jahresberichten vom Naturpark Biosfera Val Müstair detailliert beschrieben (Schwyzer 2021, 2022, 2023). In Abbildung 1 sind die Bereiche ersichtlich, in welchen im Rahmen des Projektes unter der Leitung des Naturparks Aufwertungsmassnahmen durchgeführt wurden.
Im Rahmen einer Erfolgskontrolle wurde im Frühjahr 2024 eine Erhebung der für das Projekt relevanten Vogelarten im Perimeter durchgeführt, um mögliche Auswirkungen der umgesetzten Massnahmen auf die Vogelwelt zu erfassen.

2 Methode

2.1 Kartierperimeter

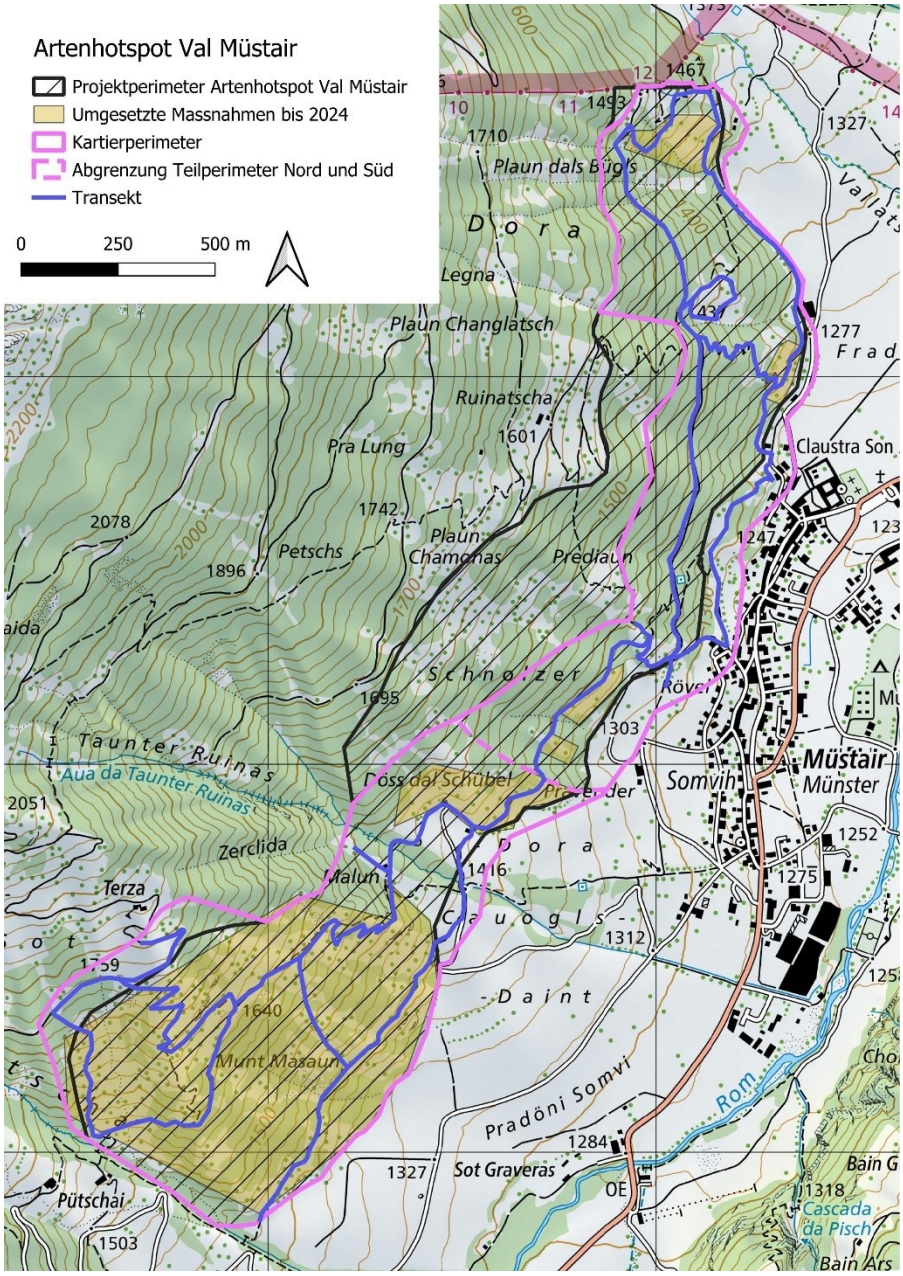

Abb. 1 *Übersicht über den Projektperimeter mit den bisher umgesetzten Massnahmen und die Kartierfläche. Hintergrundkarte © swisstopo*

Der Kartierperimeter und die Kartierroute wurden so festgelegt, dass alle Flächen, in denen Massnahmen umgesetzt wurden, vollständig erfasst werden. Um die Kartierung an je zwei Vormittagen durchführen zu können, haben wir den Kartierperimeter oberhalb von Müstair im Vergleich zum Projektperimeter des «Artenhotspot Val Müstair» verkleinert und in die zwei Teilflächen Nord und Süd unterteilt. Wo es sinnvoll war, haben wir den Perimeter randlich erweitert. Die Fläche des gesamten Kartierperimeters betrug 147,8 ha und erstreckte sich von 1’270 m ü.M. bei Müstair bis auf 1’820 m ü.M. bei Terza (Abb. 1).

2.2 Brutvogelkartierung

Die Erfassung der Kulturlandvögel erfolgte nach der Methode «Monitoring häufiger Brutvögel» (Schmid & Spiess 2008). Wir kartierten die 14 definierten Projekt-Zielarten und zusätzlich alle UZL-Arten (Umweltziele Landwirtschaft (Walter et al. 2013)). Alle kartierten Arten sind im Anhang aufgelistet. Es erfolgten drei Kartierungen ab Tagesbeginn auf einer vorgegebenen Route im Zeitraum zwischen 24. Mai und 20. Juni 2024. Der Aufwand für die Rundgänge betrug rund 26,5 h (Tab. 1). Die Beobachtungen der Kulturlandvögel wurde direkt in der App NaturaList eingetragen. Die Revierausscheidung erfolgte mit dem Programm Terrimap online.

Tab. 1 *Übersicht der Kartierrundgänge*

Rundgang	Teilperimeter	Datum	von	bis	Dauer (h)	Kartierer/in
1	Nord	24.05.24	05:26	09:30	04:04	Erica Nicca
1	Süd	24.05.24	05:35	09:58	04:23	Patrick Marti
2	Nord	05.06.24	05:07	09:24	04:17	Patrick Marti
2	Süd	06.06.24	05:21	10:52	05:31	Erica Nicca
3	Nord	20.06.24	06:05	09:38	03:33	Erica Nicca
3	Süd	20.06.24	05:12	09:58	04:46	Patrick Marti

2.3 Vergleich mit älteren Kartierungen

Die 2024 erhobenen Brutvogeldaten wurden wo möglich mit früher erfassten Kartierdaten verglichen. Als Ausgangszustand dienten Kartierungen, welche mit dem Projektperimeter überlappen. Es handelt sich um zwei Atlas-Kilometerquadrate (2013–2016), Kartierungen der Kulturlandvögel im Frühjahr 2020 im Rahmen des Projektes «Förderung Kulturlandvögel im Val Müstair» (Marti et al. 2021b) und ein Quadrat aus dem BDM Graubünden aus dem Jahr 2022. Alle Daten von 2016 bis 2022 wurden zusammengestellt, bei mehreren Kartierungen einer Fläche der Durchschnitt genommen und mit den aktuellen Daten, die die alten Flächen überlappen, verglichen. Die verschiedenen Kartierflächen sind im Anhang (Abb. 11) ersichtlich.

3 Resultate

Von den 14 definierten Zielarten konnten zwölf nachgewiesen werden. Nicht beobachtet wurden Gartengrasmücke und Waldlaubsänger. Der Berglaubsänger war mit 84 Revieren am häufigsten, gefolgt vom Neuntöter mit 21 Revieren und der Zippammer mit 19 Revieren (Tab. 2).
Obwohl nicht für den ganzen Perimeter Daten aus früheren Jahren zur Verfügung stehen, lässt sich ein positiver Trend bei Neuntöter, Wendehals, Zippammer und Klappergrasmücke feststellen. Hingegen scheinen Baumpieper, Goldammer, Gartenrotschwanz und Gartengrasmücke rückläufig zu sein (Abb. 2). Diese Veränderungen lassen sich nur begrenzt durch die umgesetzten Massnahmen erklären. Die Massnahmen wurden nirgends so flächig und rigoros umgesetzt, dass ein signifikanter Lebensraumverlust beispielsweise für den Baumpieper zu erwarten wäre. Unmittelbar nach der Zurückdrängung von Haseln zugunsten offener Flächen mit Dornsträuchern ist auch noch keine deutliche Zunahme der Population des Neuntöters zu erwarten. Erst eine längerfristige Begleitung wird einen Einfluss der Massnahmen auf die Bestände der Brutvögel aufzeigen können.

Tab. 2 *Übersicht der Resultate der Revierkartierung. Kartiert wurden die 14 Projekt-Zielarten. Zusätzlich wurden 3 UZL-Arten festgestellt. Abkürzungen Rote Liste: EN = stark gefährdet, CR = gefährdet, VU = verletzlich, NT = potenziell gefährdet*

Vogelart	Projekt-Zielart	UZL-Art	Rote Liste	Anzahl Reviere	Reviere / 10 ha
Baumpieper	x	x	NT	12	0,81
Berglaubsänger	x		LC	84	5,68
Bluthänfling		x	LC	3	0,20
Gartenrotschwanz	x	x	NT	1	0,07
Gartengrasmücke	x	x	VU	0	0,00
Goldammer	x	x	LC	4	0,27
Grauspecht	x	x	EN	1	0,07
Grünspecht	x	x	LC	7	0,47
Klappergrasmücke	x		LC	3	0,20
Kuckuck	x	x	NT	4	0,27
Neuntöter	x	x	NT	21	1,42
Stieglitz		x	LC	16	1,08
Turmfalke		x	NT	1	0,07
Wacholderdrossel	x	x	LC	2	0,14
Waldlaubsänger	x		VU	0	0,00
Wendehals	x	x	NT	7	0,47
Zippammer	x		LC	19	1,29

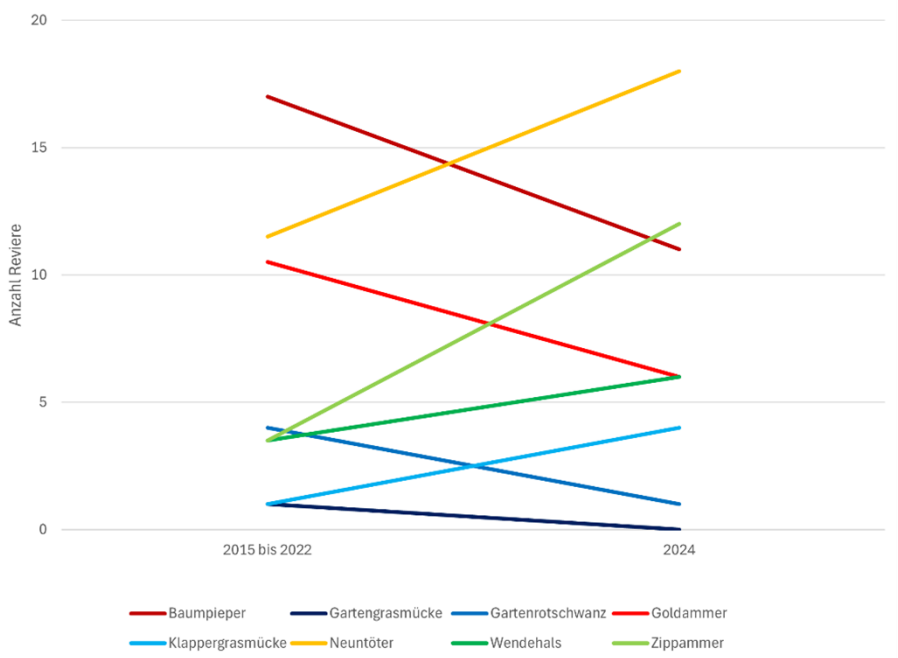

Abb. 2 *Vergleich der durchschnittlichen Anzahl Reviere zwischen 2015 und 2022 mit der Kartierung 2024. Diese Auswertung bezieht sich nur auf Teilflächen, die von 2015 bis 2022 mindestens einmal kartiert wurden (vergleiche Abb. 11 im Anhang).*

4 Diskussion

Im Untersuchungsperimeter haben vor allem Berglaubsänger, Neuntöter und Zippammer bemerkenswert hohe Dichten erreicht. In lichten Wäldern mit spärlichem Bodenbewuchs oder an felsigen Hängen kann der Berglaubsänger sehr hohe Revierdichten erreichen (Abb. 3). Kartierungen ergaben Dichten von 16 Sängern/10 ha im Kanton Glarus (Knaus et al. 2018) und 7,8 Revieren/10 ha in einem Lärchenwald im Oberengadin GR (Jenny 2012). Im Untersuchungsperimeter zeigte der Berglaubsänger mit einer Dichte von 5,7 Revieren/10 ha ebenfalls hohe Werte. Besonders die beweideten Lärchenwälder (Abb. 3) waren dicht besiedelt. Die Dichte der Zippammer von 1,3 Revieren/10 ha dürfte zu den höchsten bekannten Dichten gehören. Im Brutvogelatlas werden höchste Dichten bis 1,2 Reviere /10 ha angegeben (Knaus et al. 2018). Auf dem Waffenplatz Rossboden in Chur wurden Dichten von ebenfalls 1,2 Revieren/10 ha festgestellt. Sie besiedelt offene Bereiche mit einzelnen Gebüschen und Felsen. Beim Neuntöter wurden im Kanton Graubünden nur in einer Heckenlandschaft bei Ramosch deutlich höhere Dichten festgestellt (Tab. 3). Der Bestand ist dort aber in den letzten Jahren kleiner geworden (Schaub et al. 2015). Besonders die Besiedlung im Bereich Munt Masaun (Hotspot 1, siehe 4.1), wo die Dichte lokal über 5 Reviere/10 ha erreicht, scheint rekordverdächtig. Aber auch über die gesamte Untersuchungsfläche ist die Dichte mit 1,5 Revieren/10 ha bemerkenswert hoch (Tab. 3). Dieses Resultat ist umso bemerkenswerter, da ein grosser Teil der Fläche von Wald bedeckt ist, den der Neuntöter meidet.

Abb. 3 *Typischer Lebensraum des Berglaubsängers bei Munt Masaun. © P. Marti, 25. Mai 2024*

Tab. 3 *Siedlungsdichten des Neuntöters auf grossflächigen Untersuchungsgebieten im Kanton Graubünden. Aus den Gebieten Ramosch und Trimmis liegen mehrjährige Daten vor. Aus dem Val Müstair (2020) und dem Albulatal sind Daten aus verschiedenen Teilflächen bekannt. In diesen Flächen sind der Durchschnitt sowie die höchsten und niedrigsten Werte der einzelnen Jahre oder Teilflächen angegeben. Revierzahlen, die mit einem * markiert sind, stellen Durchschnittswerte über mehrere Jahre dar.*

Ort	Lebensraum	Jahre	Fläche [ha]	Höhe [m ü.M.]	Reviere	Reviere / 10 ha			Literatur
						Ø	min.	max.	
Ramosch	Heckenlandschaft	1988–1992	245	1’090–1’680	78*	3,20	2,37	4,04	(Schaub et al. 2015)
Val Müstair	Felsensteppe / Waldweide	2024	143	1’270–1’820	21	1,47			Diese Untersuchung
Chur	Waffenplatz	2008	53	550–670	7	1,32			(Meier 2008)
Trimmiser Allmend	Strukturreiche Weidefläche	1997–2020	110	610–750	8*	0,77	0,18	1,36	(Arquint 2021)
Val Müstair	Kulturland	2020	1’055	1’220–2’140	49	0,46	0,00	4,50	(Marti et al. 2021b)
Albulatal	Heckenlandschaft	2022/2023	660	840–1’450	30	0,45	0,00	1,60	(Nicca et al. 2024).
Domleschg	Kulturlandschaft	2022	1’430	660–1’630	26	0,18			(Marti et al. 2023)

4.1 Hotspots

Die ausgewählten Brutvogelarten (Tab. 1) sind überwiegend wärmeliebende Arten, die in den extensiven Weiden an den trockenen Südhängen mit Vorkommen von Einzelbüschen und Gebüschgruppen einen geeigneten Lebensraum finden. Aufgrund der Kartierung haben sich acht Hotspot-Gebiete dieser Brutvogelarten herauskristallisiert (Abb. 4).

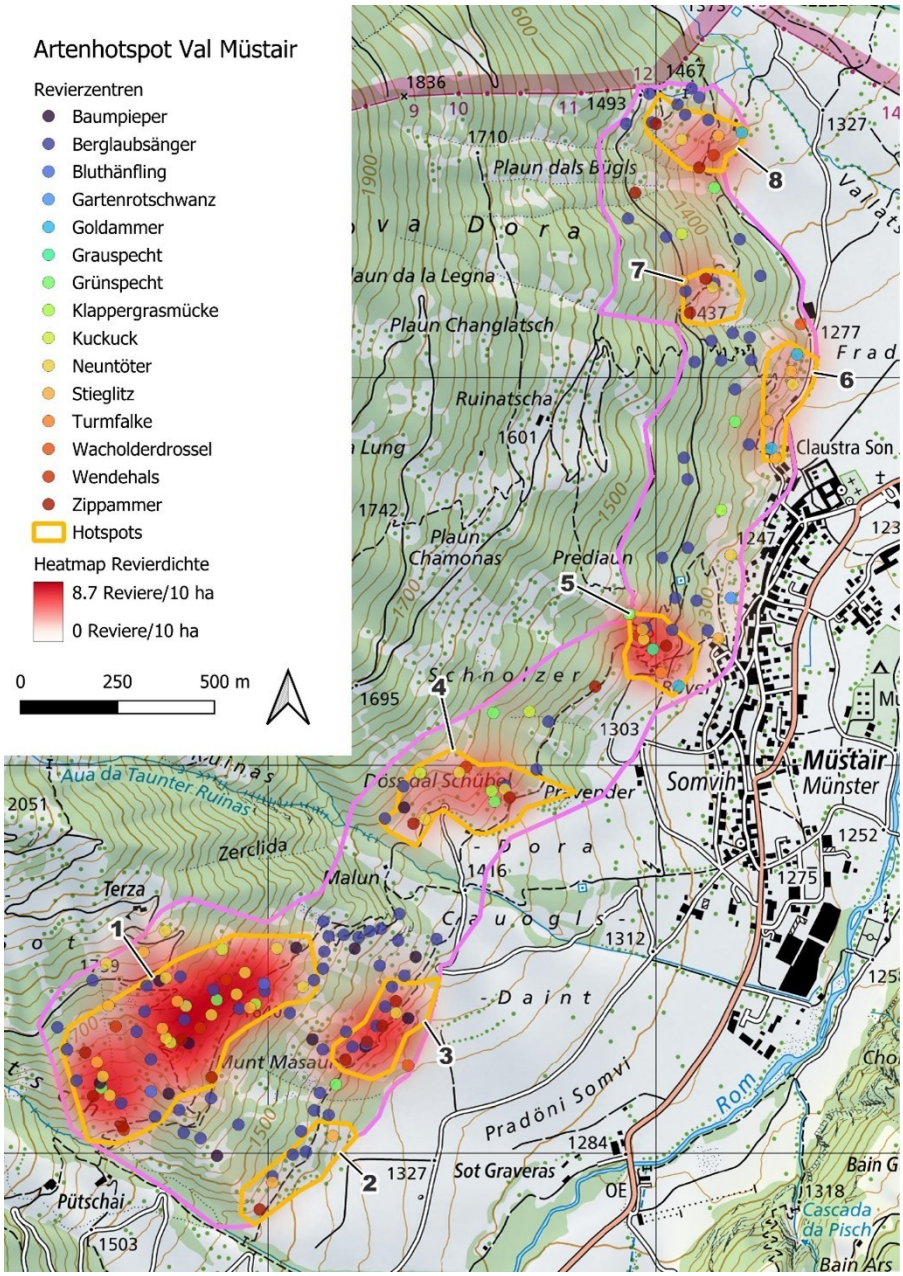

Abb. 4 *Übersicht Resultate mit Hotspot-Gebieten 1–8. Hintergrundkarte © swisstopo*

Hotspot Nr. 1 bei Munt Masaun (18,8 ha)

Tab. 4–11 *Anzahl Reviere der Projekt-Zielarten in den Hotspots ohne Berglaubsänger, Gartenrotschwanz, Gartengrasmücke, Wacholderdrossel und Waldlaubsänger.*

	Baumpieper	Goldammer	Grauspecht	Grünspecht	Klappergrasm.	Kuckuck	Neuntöter	Wendehals	Zippammer
Reviere	5	0	0	2	1	2	10	4	5

Die südexponierte Hanglage und die halboffene, abwechslungsreiche Landschaft schaffen einen idealen Lebensraum für wärmeliebende Vogelarten, elf der Zielarten wurden nachgewiesen. Insbesondere der Neuntöter besiedelt das Gebiet dicht. Diese dichte Besiedlung wurde auch bei der Kartierung der Kulturlandvögel im Jahr 2020 festgestellt (Marti et al. 2021b). Die zahlreichen dornreichen Niederhecken und Einzelbüsche, die sich mosaikartig mit den artenreichen Extensivweiden verbinden, scheinen ihm einen idealen Lebensraum zu bieten. Erhalt und Förderung der strukturierten Landschaft und der dornenreichen Einzelbüsche sind entscheidend für diese Artenvielfalt (Abb. 5). Die Beweidung durch Schafe und Ziegen fördert diese Lebensräume, indem sie die Vegetation auflockern und für eine abwechslungsreiche Struktur sorgen. Dadurch profitieren viele Tierarten von den offenen Flächen und den reichhaltigen Nahrungsquellen, die entstehen.

Abb. 5 *Halboffene, strukturreiche Landschaft bei Munt Masaun. © P. Marti, 24. Juni 2024*

Für die meisten Arten stellt diese Fläche das Kerngebiet der Verbreitung im Projektperimeter dar. Die Fläche kann als Zielbild für weitere Aufwertungen dienen. Innerhalb der Fläche sind nur Erhaltungsmassnahmen nötig. Randlich kann versucht werden, dieses Hotspotgebiet zu erweitern. Besonders nach unten zu den Hotspots 2 und 3 wäre eine Ausweitung wertvoll.

Hotspot Nr. 2 zwischen Plaun Collerai und landwirtschaftlicher Nutzfläche Chap Sura (3,2 ha)

	Baumpieper	Goldammer	Grauspecht	Grünspecht	Klappergrasm.	Kuckuck	Neuntöter	Wendehals	Zippammer
Reviere	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Es handelt sich um eine eher strukturarme Fläche, die nur mit wenigen Sträuchern bewachsen ist und zur landwirtschaftlichen Nutzfläche durch einen dichten Hasel-Gürtel abgegrenzt ist. Aufgrund fehlender Dornsträucher ist diese Fläche für den Neuntöter und weitere Vogelarten wenig attraktiv, die offene Fläche bietet jedoch einen interessanten Lebensraum für Insekten.

Hotspot 3 zwischen Munt da Sach und landwirtschaftlicher Nutzfläche Chomps da Sach (3,9 ha)

	Baumpieper	Goldammer	Grauspecht	Grünspecht	Klappergrasm.	Kuckuck	Neuntöter	Wendehals	Zippammer
Reviere	2	0	0	0	0	0	1	0	4

Der felsige Trockenrasen in Kombination mit einzelnen Bäumen, Baumgruppen, kleinen Gebüschen und offenen Bodenstellen schafft ideale Bedingungen für viele Vogelarten, darunter Baumpieper, Berglaubsänger, Bluthänfling, Neuntöter, Wacholderdrossel und insbesondere Zippammer (Abb. 6). Die Zippammer profitiert besonders von den warmen und trockenen Bedingungen dieser Fläche. Diese Art benötigt offene Flächen, um Nahrung zu finden und ihre Brutgebiete zu etablieren. Um den Erhalt dieser wichtigen Lebensräume zu gewährleisten, werden offene Stellen belassen und das Einwachsen von Gehölzen verhindert. Damit die Weideführung besser gesteuert werden kann, wurde im Jahr 2022 ein fixer Zaun eingerichtet und die Wasserversorgung im Gebiet gesichert (Schwyzer 2022). Die extensive Beweidung hilft, die Landschaft offen zu halten, die Artenvielfalt zu fördern und die spezifischen Anforderungen der wärmeliebenden Arten zu unterstützen. Damit das Gebiet auch für den Neuntöter attraktiv bleibt, sind einige Dornstrauchgruppen zu erhalten.

Abb. 6 *Trockenrasen mit Felsen durchsetzt. © P. Marti, 24. Juni 2024*

Hotspot 4 bei Döss da Schübel (6,2 ha)

	Baumpieper	Goldammer	Grauspecht	Grünspecht	Klappergrasm.	Kuckuck	Neuntöter	Wendehals	Zippammer
Reviere	1	0	0	1	1	1	3	1	2

Der steile, felsige Trockenrasen zeigt sich offen mit freiliegenden Bodenstellen, einzelnen Bäumen und kleinen Baumgruppen sowie kleinen Gebüschen. Der Erhalt von Dornsträuchern und Einzelbäumen ist wichtig und kommt mehreren Vogelarten zugute. Sie bieten sowohl Nahrung als auch Nistplätze und Aussichtswarten. Durch die gezielt durchgeführten Massnahmen zur Offenhaltung (Schwyzer 2021) bleibt dieser wertvolle Trockenstandort erhalten.

Hotspot 5 bei Plaunet (2,6 ha)

	Baumpieper	Goldammer	Grauspecht	Grünspecht	Klappergrasm.	Kuckuck	Neuntöter	Wendehals	Zippammer
Reviere	0	1	1	1	0	0	1	1	1

Die Fläche zeichnet sich aus durch den steilen Trockenrasen mit freiliegenden Bodenstellen und kleinen Gebüschen sowie der Übergangszone zum Wald gegen Norden und zur landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Weiden und Wiesen gegen Südosten. In den Hecken wurde die Goldammer nachgewiesen, mit Anlegen von Säumen zwischen Waldrandgrenze und Landwirtschaftsland könnten Goldammer und Wendehals gezielt gefördert werden. Durch Zurückdrängen der Hasel am Randbereich könnte der Hotspot vergrössert werden (Abb. 7).

Abb. 7 *Dichtes Vorkommen von Haselsträuchern am Randbereich des Hotspots. © swisstopo*

Hotspot 6 bei Döss At (1,8 ha)

	Baumpieper	Goldammer	Grauspecht	Grünspecht	Klappergrasm.	Kuckuck	Neuntöter	Wendehals	Zippammer
Reviere	0	2	0	0	0	0	1	0	0

Dieses vielfältige, kleinräumige Gebiet umfasst Trockenrasen und Hecken sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen im Osten. Die Wiesen sind als ungedüngte Vernetzungswiesen angemeldet, wobei die Hälfte spät gemäht wird. Die gestaffelte Nutzung bietet ein attraktives Futterangebot für die nachgewiesenen Arten Goldammer und Neuntöter. Die Goldammer ernährt sich auch von Sämereien, ist aber für die Aufzucht der Jungen auf Insekten angewiesen. Im Jahr 2023 wurden bei Döss At Entbuschungsmassnahmen durchgeführt. Falls sich aus Sicht Schutzwald ein Eingriff gegen oben vereinbaren lässt, könnte der Hotspot erweitert werden. Auflichtungspotenzial zeigt sich insbesondere gegen oben auf der linken Seite des Wanderweges (Abb. 8).

Abb. 8 *Das aktuelle Luftbild (links) im Vergleich zu der Aufnahme von 2004 Döss At. © swisstopo*

Anmerkung zwischen Hotspot 5 und 6:
Direkt an den Projektperimeter anschliessend befinden sich oberhalb des Dorfes Müstair verschiedene Hecken, die von Trockenwiesen umgeben sind (Abb. 9). Teilweise wären auch hier Heckenpflege und Auflichtung von Hasel-Beständen nötig.

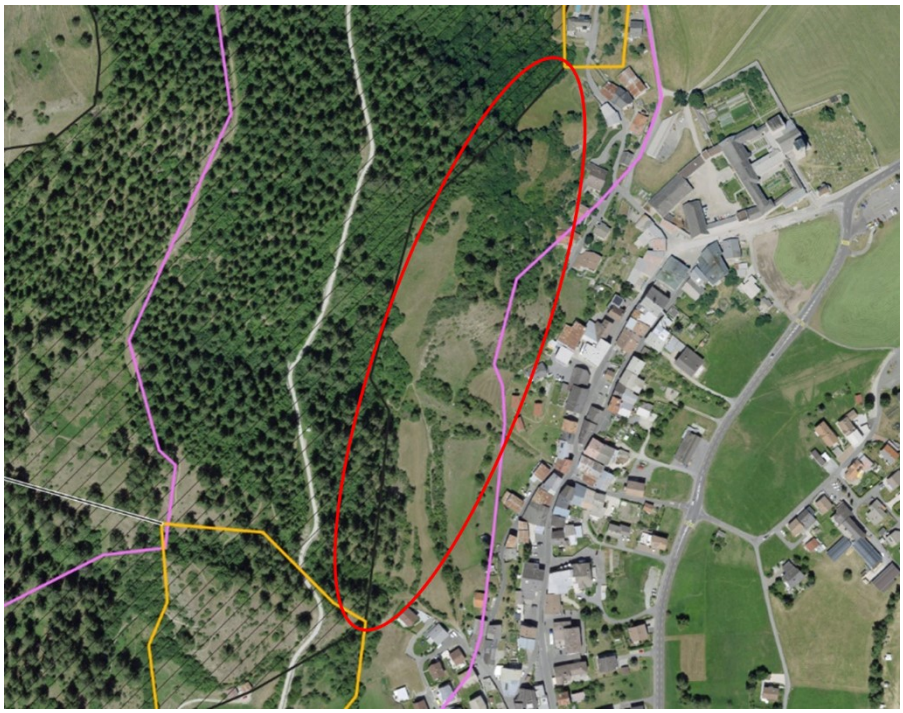

Abb. 9 *Aufwertungspotenzial zwischen Hotspot 5 und 6 (ausserhalb des Projektperimeters). Hintergrundkarte © swisstopo*

Hotspot 7 bei Plaun da Vades (3 ha)

	Baumpieper	Goldammer	Grauspecht	Grünspecht	Klappergrasm.	Kuckuck	Neuntöter	Wendehals	Zippammer
Reviere	0	0	0	0	0	0	1	0	2

Es handelt sich um einen steilen, offenen Trockenrasen mit kleinen und grossen Gebüschen in der Übergangszone zum Wald. Dornsträucher sind eher spärlich vorhanden. Vorwiegend am Rand der Fläche zeigte sich im Mai erhebliches Auflichtungspotenzial (Abb. 10). Gemäss Mitteilung von Y. Schwyzer, Biosfera Val Müstair, wurde dieses Gebiet im Verlaufe des Jahres nun intensiv gepflegt und entbuscht.

Abb. 10 *Am Rand einwachsende Fläche bei Plaun da Vades. © E. Nicca, 24. Mai 2024*

Hotspot 8 bei Schnaider Lung

	Baumpieper	Goldammer	Grauspecht	Grünspecht	Klappergrasm.	Kuckuck	Neuntöter	Wendehals	Zippammer
Reviere	0	1	0	0	0	0	1	1	2

Der steile, offene Trockenhang ist geprägt durch steinige Partien und einzelne Dornsträucher. Der offene Charakter wurde durch die grossflächig (1,9 ha) durchgeführten Auflichtungsmassnahmen weiter gefördert (Schwyzer 2022). Die nächsten Jahre werden zeigen, wie sich die Massnahmen auf die Vogelpopulationen auswirken. Der südlich angrenzende Wald wird dicht vom Berglaubsänger besiedelt.

5 Fazit

Die untersuchte Fläche ist für verschiedene, zum Teil gefährdete Vogelarten interessant. Besonders Neuntöter, Zippammer und Berglaubsänger kommen in aussergewöhnlich hohen Dichten vor. Mit nur einer Kartierung so kurz nach der Ausführung der Massnahmen ist es noch zu früh, um Auswirkungen auf die lokalen Vogelbestände festzustellen. Um eine besser fundierte Aussage treffen zu können, werden wir die Kartierung in ca. sechs Jahren wiederholen.

6 Literatur

Arquint, A. (2021): Bedeutung und Entwicklung einer Schirmart im extensiv genutzten Lebensraum am Beispiel des Neuntöters.

Jenny, D. (2012): Zur Nutzung der Lärchweiden von Bever durch die Vögel: Bedeutung und Aufwertungsmassnahmen der Lärchweiden aus der Sicht der Avifauna. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Knaus, P., S. Antoniazza, S. Wechsler, J. Guélat, M. Kéry, N. Strebel & T. Sattler (Hrsg.) (2018): Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016: Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Lemp, D. & P. Weidmann (2020): Erhalt und Aufwertung des Artenhotspots zwischen Müstair und Sta. Maria. Atragene.

Marti, P., E. Nicca & R. Graf (2021a): Erhalt und Aufwertung des Artenhotspots zwischen Müstair und Sta. Maria: Artenförderprojekt der Biosfera Val Müstair, Zusatzbericht Vögel. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Marti, P., E. Nicca & R. Graf (2021b): Förderung der Kulturlandvögel im Val Müstair: Grundlagen und Handlungsvorschlag zuhanden der Biosfera Val Müstair. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Marti, P., E. Nicca & J. Zellweger-Fischer (2023): Förderung der Kulturlandvögel im Domleschg: Grundlagen und Handlungsvorschläge. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Meier, C. (2008): Schlussbericht Brutvogelkartierung Rossboden Rheinsand 2008: Arbeitsbericht der OAG Nr. 4. Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden.

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

Schaub, M., M. Müller & G. Pasinelli (2015): Demografie einer Population des Neuntöters [i]Lanius collurio[/i] bei Ramosch. Ornithol. Beob. 112: 7–22.

Schmid, H. & M. Spiess (2008): Brutvogelaufnahmen bei BDM-Z7 und MHB: Anleitung zur Entscheidfindung bei Grenzfällen und zur Revierausscheidung. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Schwyzer, Y. (2021): Erhalt und Aufwertung des Artenhotspots zwischen Müstair und Sta. Maria (2021-2024) Zwischenbericht 2021. Biosfera Val Müstair.

Schwyzer, Y. (2022): Erhalt und Aufwertung des Artenhotspots zwischen Müstair und Sta. Maria (2021-2024) Zwischenbericht 2022. Biosfera Val Müstair.

Schwyzer, Y. (2023): Erhalt und Aufwertung des Artenhotspots zwischen Müstair und Sta. Maria (2021-2024) Zwischenbericht 2023. Biosfera Val Müstair.

Walter, T., S. Eggenberg, Y. Gonseth, F. Fivaz, C. Hedinger, G. Hofer, A. Klieber-Kühne, N. Richner, K. Schneider, E. Szerencsits & S. Wolf (2013): Operationalisierung der Umweltziele Landwirtschaft: Bereich Ziel- und Leitarten, Lebensräume (OPAL). ART-Schriftenreihe 18. Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Tänikon.

Anhang

Liste der kartierten Arten

Artname	Projekt-Zielart	UZL-Art	beobachtet
Baumpieper	x	x	x
Berglaubsänger	x		x
Bergpieper		x	
Bluthänfling		x	x
Braunkehlchen		x	
Dohle		x	
Dorngrasmücke		x	
Feldlerche		x	
Gartengrasmücke	x	x	x
Gartenrotschwanz	x	x	x
Goldammer	x	x	x
Grauspecht	x	x	x
Grünspecht	x	x	x
Klappergrasmücke	x		x
Kuckuck	x	x	x
Neuntöter	x	x	x
Ortolan		x	
Rauchschwalbe		x	
Schwarzkehlchen		x	
Stieglitz		x	x
Sumpfrohrsänger		x	
Turmfalke		x	x
Wacholderdrossel	x	x	x
Wachtel		x	
Wachtelkönig		x	
Waldlaubsänger	x		
Waldohreule		x	
Wendehals	x	x	x
Wiedehopf		x	
Zaunammer		x	
Zippammer	x		x

Kartierperimeter

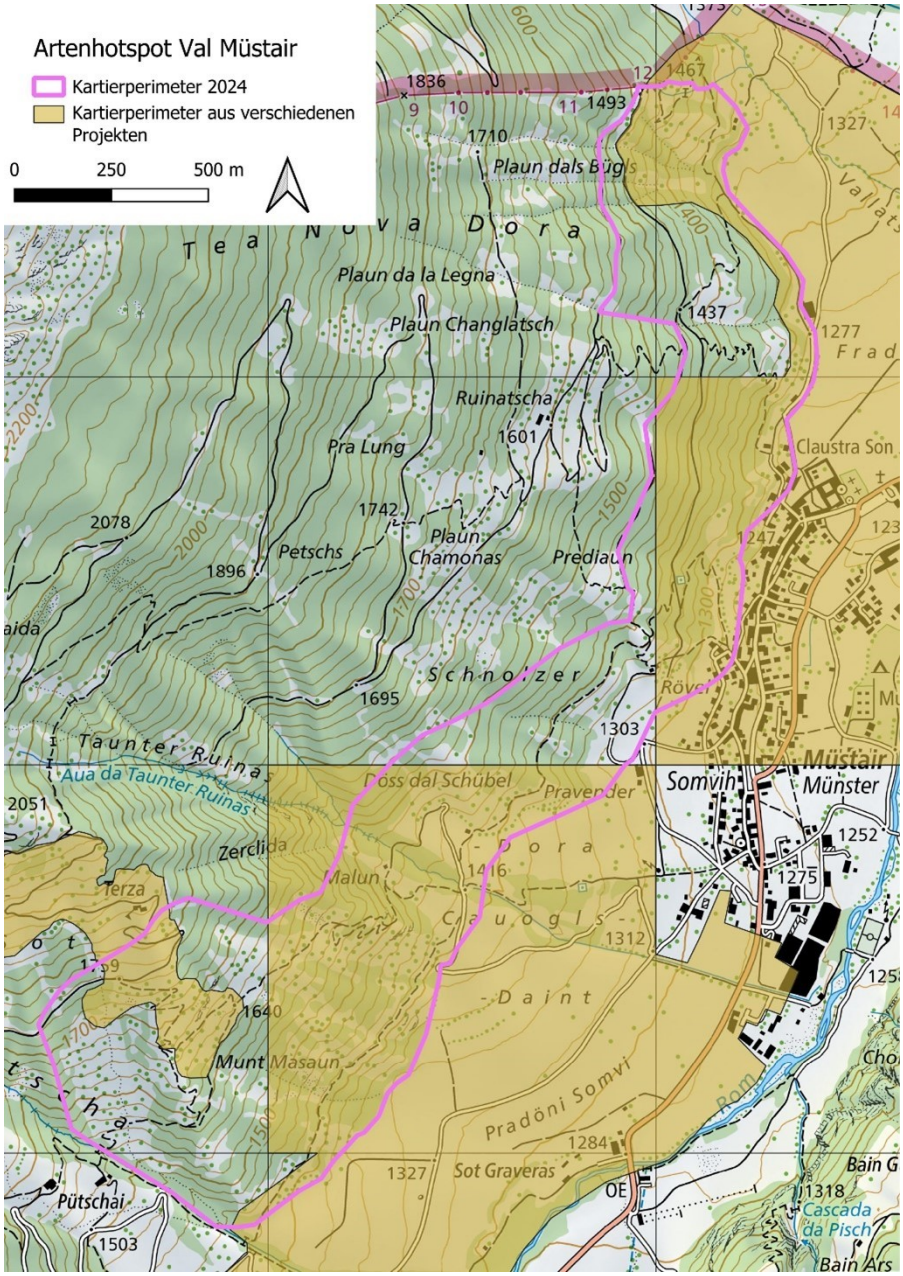

Abb. 11 *Ältere Kartierperimeter welche mit dem aktuellen Kartierperimeter überlappen (vgl. Kap. 2.3). © swisstopo*