

# Förderung der Kulturlandvögel im Val Müstair

Grundlagen und Handlungsvorschlag zuhanden der Biosfera Val Müstair

Patrick Marti  
Erica Nicca  
Roman Graf



Fachbericht zuhanden der Biosfera Val Müstair



vogelwarte.ch

# Impressum

## **Förderung der Kulturlandvögel im Val Müstair**

Grundlagen und Handlungsvorschlag zuhanden der Biosfera Val Müstair

### **Autoren**

Patrick Marti, Erica Nicca, Roman Graf

### **Mitarbeit**

Yves Schwyzer

### **Fotos, Illustrationen (Titelseite)**

Braunkehlchen (© Marcel Burkhard)

Neuntöter (© Marcel Burkhard)

### **Zitiervorschlag**

Marti, P., E. Nicca, & R. Graf (2021): Förderung der Kulturlandvögel im Val Müstair, Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

### **Kontakt**

Roman Graf, Schweizerische Vogelwarte, Seerose 1, 6204 Sempach

Tel.: 041 462 97 00, 041 462 97 43 (direkt), Fax: 041 462 97 10, [roman.graf@vogelwarte.ch](mailto:roman.graf@vogelwarte.ch)

© 2021, Schweizerische Vogelwarte

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1 Ausgangslage	4
1.2 Fragestellungen	4
1.3 Landwirtschaft im Val Müstair	4
1.4 Heckenlandschaft	5
<b>2. Methode</b>	<b>5</b>
2.1 Projektperimeter	5
2.2 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung	6
2.3 Kartierung der Kulturlandvögel	6
2.4 Vergleich der Brutvogelarten	7
<b>3. Resultate</b>	<b>7</b>
3.1 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung	7
3.2 Revierkartierungen: Gesamtschau	9
3.3 Verbreitung der einzelnen Arten	13
<b>4. Diskussion</b>	<b>23</b>
4.1 Die wichtigsten Gebiete für die Kulturlandvogelarten des Val Müstair	23
<b>5. Empfehlungen</b>	<b>29</b>
5.1 Förderung der Kulturlandvögel	29
5.2 Massnahmenkatalog	29
<b>6. Dank</b>	<b>34</b>
<b>7. Literaturverzeichnis</b>	<b>35</b>
<b>Anhang</b>	<b>36</b>

## Zusammenfassung

Im Frühjahr 2020 wurde im Auftrag des Regionalen Naturparks Val Müstair und in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vogelwarte Sempach im Val Müstair das Vorkommen von zehn typischen Vogelarten der Kulturlandschaft untersucht. Insgesamt kartierten freiwillige Ornithologinnen und Ornithologen in einem Areal von 10,6 km<sup>2</sup> 267 Reviere von Kulturlandvögeln, davon 131 Reviere von Wiesenbrütern. Es zeigte sich, dass der Baumpieper mit 78 Revieren im Tal weit verbreitet und der häufigste Kulturlandvogel ist. Vom Braunkehlchen wurden 42 Reviere kartiert, welche sich über den Talboden vielfach im Bereich von spät gemähten Wiesen verteilen. Seit der letzten Zählung im Jahr 2006 ist beim Baumpieper eine Zunahme von 14 Revieren zu verzeichnen, beim Braunkehlchen ist die Anzahl der Reviere etwa stabil geblieben, es fällt aber eine Arealverschiebung in höhere Lagen auf. Der Bestand der Feldlerche ist seit der letzten Untersuchung vor 14 Jahren um 65 % von 24 auf 8 Paare gesunken. Die verbleibenden Reviere konzentrieren sich auf die verstreut liegenden Ackerflächen im Talboden.

Die heckenbrütenden Vögel verteilen sich über den ganzen Talboden. Dichte Bestände kommen in den südexponierten Hanglagen vor, wo sich offene Landschaften durchsetzt mit Strukturen wie Hecken und Feldgehölzen befinden. Am meisten Reviere konnten bei der Goldammer (55 Reviere) und beim Neuntöter (49 Reviere) nachgewiesen werden. Die Gartengrasmücke (19 Reviere) findet ihren Lebensraum vor allem am Verlauf des Rombachs.

Insgesamt lebt in der Kulturlandschaft des Val Müstair noch eine reichhaltige Vogelwelt. Damit diese Vielfalt bestehen bleibt, muss ein Netz von spät gemähten Wiesen, Hecken und vielfältigen Kleinstrukturen erhalten bleiben und gefördert werden. Zuhanden der Verantwortlichen der Biosfera Val Müstair wurden gebietsbezogene Massnahmenvorschläge ausgearbeitet.

# 1. Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Unter dem Begriff Kulturlandvögel werden in diesem Projekt im Val Müstair die Wiesenbrüter Baumpieper, Braunkehlchen, Feldlerche, Wachtel und Wachtelkönig und die Heckenbrüter Hänfling, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer und Neuntöter zusammengefasst. Ein starker Rückgang der Mehrzahl dieser Arten ist im Mittelland und im Jura zu beobachten. In etwas geringerem Ausmass gehen die Bestände aber auch in den Bergregionen zurück (Knaus et al. 2018; Korner et al. 2018). Gründe für diese Rückgänge sind vor allem in der Intensivierung der Landwirtschaft zu suchen. Der Verlust von Strukturvielfalt, die Bewässerung von Wiesen, die frühere und häufigere Mahd führt einerseits zum Rückgang von Insekten, welche die Nahrungsgrundlage der Vögel darstellen. Andererseits kann die Bewirtschaftung bei Wiesenbrütern zur Zerstörung von Brutn führen.

Der Regionale Naturpark Biosfera Val Müstair erstreckt sich mit einer Fläche von 199 km<sup>2</sup> von Buffalora über den Ofenpass über die Fraktionen Tschier, Lü, Fuldera, Valchava und Sta. Maria bis nach Müstair und zur Landesgrenze zum benachbarten Vinschgau (Italien) (Abb. 1). Die Biosfera Val Müstair umfasst das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Val Müstair und bildet zusammen mit dem Schweizerischen Nationalpark und Teilen der Gemeinde Scuol das UNESCO Biosphärenreservat Engiadina Val Müstair.

Der Naturpark hat im Jahr 2017 in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vogelwarte Sempach eine Ausstellung über Wiesenbrüter im Tal gezeigt und für das Thema sensibilisiert. Im Rahmen der Planung für den Managementplan 2020–24 nutzte der Naturpark die Möglichkeit, ein Projekt für den Erhalt und die Förderung der Avifauna zu starten. In Absprache mit der Schweizerischen Vogelwarte Sempach wurde der Fokus auf die Kulturlandvögel gelegt. Einerseits sollen im Kulturlandvogel-Projekt die bestehenden Grundlagen zum Vorkommen der Kulturlandvögel aktualisiert und andererseits soll die aktuelle landwirtschaftliche Bewirtschaftung erfasst werden. Aufgrund der erhobenen Daten sollen gebietsspezifische Fördermassnahmen erarbeitet und umgesetzt werden.

## 1.2 Fragestellungen

Es sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- a) Wo kommen aktuell welche Kulturlandvögel vor?
- b) In welchen Gebieten sind besonders erhaltenswürdige, grössere Bestände von Kulturlandvögeln vorhanden?
- c) In welchen Gebieten besteht das Potenzial, Kulturlandvögel zu fördern?
- d) Mit welchen gebietsspezifischen Massnahmen können die Kulturlandvögel erhalten oder gefördert werden?
- e) Wie werden die Flächen heute genutzt?
- f) Wer bewirtschaftet die Flächen?
- g) Wie sieht die Vertragssituation aus?

## 1.3 Landwirtschaft im Val Müstair

Grösstenteils wird in der Region eine zweistufige Landwirtschaft mit Talgut und Alpwirtschaft betrieben. Die Maiensässstufe kommt im Val Müstair nicht vor. Die Talsohle wird weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. 80 % der Landwirte bewirtschaften ihren Betrieb biologisch (Charta 2021-30 Biosfera Val Müstair 2020). Das Val Müstair zeichnet sich durch ein trockenes Klima aus. Mit rund 720 mm pro Jahr erhält das Tal nur wenig Niederschlag. Im Rahmen der Gesamtmelioration 1982 wurde die Projektierung einer künstlichen Bewässerung nördlich von Müstair im Gebiet Fradetsch-Clüs beschlossen. Dieses

Projekt wurde realisiert und bis Ende der neunziger Jahre wurden auch Bewässerungsanlagen in Sta. Maria, Valchava und Fuldera erstellt. In Lü wurde die Bewässerungsanlage 2008 in Betrieb genommen. Bei trockener Witterung in der Tallage wird heutzutage von Fuldera bis zur Landesgrenze künstlich bewässert (Müller 2008). Die Gemeinde verfügt seit 2009 über ein Vernetzungskonzept, welches zum Ziel hat, landwirtschaftlich genutzte Gebiete ökologisch aufzuwerten und bestehende Naturwerte zu bewahren. Derzeit wird in Zusammenarbeit mit einer Arbeitsgruppe das Leitbild des Vernetzungskonzeptes neu überarbeitet (Ökobüro Trifolium 2020). Im Jahr 2013 wurde im Rahmen der AP 14–17 ein Landschaftsqualitätsprojekt erstellt. Als eines der Ziele ist im Leitbild aufgeführt, dass die landschaftsprägenden Eigenheiten gepflegt werden und nicht abnehmen sollen (Arinas Environment / Plantahof 2016). Aktuell wird zudem das Projekt Regionale Entwicklung (PRE) Agricultura Jaura umgesetzt. Bei PRE Projekten soll die regionale Entwicklung gefördert werden, indem Massnahmen zur Schaffung von Wertschöpfung in der Landwirtschaft unterstützt werden. Das PRE Projekt Agricultura Jaura besteht aus verschiedenen Teilprojekten. Unter anderem soll in die Getreidesammelstelle investiert werden, um den Anbau, die Verarbeitung und Veredelung des lokalen Getreides sicherzustellen (PRE Agricultura Val Müstair 2020).

## 1.4 Heckenlandschaft

Eines der Ziele der Biosfera Val Müstair ist die Erhaltung und Förderung der Biodiversität des Tales und deren ökologischen Infrastruktur. Im Rahmen des Pilotprojektes Ökologische Infrastruktur in Pärken 2016–17 wurde ein Modellkonzept Heckenlandschaft Val Müstair im Talboden von Valchava bis Müstair erarbeitet (Ökobüro Trifolium 2017). Mit Modellen wurde die ideale Heckenausdehnung und Heckenvernetzung berechnet, die Pflege überdacht und die Machbarkeit einer optimalen Vernetzung überprüft. Als Defizite für eine funktionierende ökologische Vernetzung wurden unter anderem der geringe Anteil extensiv genutzter Flächen im Umkreis der Hecken und die Bewässerung von Hecke und Krautsaum genannt. Als Massnahmen zur Verbesserung dieser Situation wurden die Förderung von Mahdresten (Altgrasstreifen und -flächen) und die Abschirmung der Beregner genannt. Um die Vernetzung zu verbessern, sollen unter anderem an geeigneten Standorten neue Hecken und einzelnen Sträucher gepflanzt und die Landwirte für die Heckenpflege und Förderung von gestuften Waldrändern motiviert werden. Diese Massnahmen müssen in Zusammenarbeit mit dem Forstdienst erfolgen und es können die Möglichkeiten im Rahmen des Landschaftsqualitätsprojektes genutzt werden.

## 2. Methode

### 2.1 Projektperimeter

Im Jahr 2006 wurden die Wiesenbrüter im Val Müstair kartiert (Müller 2006). Die Kartierung für den Brutvogelatlas 2013–2016 und die jährliche Kartierung eines MHB<sup>1</sup>-Quadrates am Südhang ob Valchava (827/166) lieferten zusätzliche Daten. Beim Aufarbeiten dieser Grundlagen stellte sich heraus, dass die Kulturlandvögel hauptsächlich auf den Flächen vorkommen, welche bereits im Jahr 2006 kartiert worden waren. Daher entschlossen wir uns, 2020 in erster Linie in diesen Gebieten zu kartieren. Der Projektperimeter der Untersuchungsflächen wurde allerdings etwas angepasst und um das Gebiet Müstair Terza erweitert, da dort in den letzten Jahren ein bedeutendes Vorkommen von Neuntöttern beobachtet wurde. Von den insgesamt elf Untersuchungsflächen liegen die zwei Gebiete MHB-Quadrat und Müstair Terza und zum grossen Teil auch Lüsai am Südhang zwischen 1600 und 2140 m ü.M. Die Fläche Lü liegt auf einem Plateau auf der linken Talseite und die restlichen acht Perimeter Tschier, Fuldera, Valchava, Müstair, Sta. Maria, Müstair Pizzet, Müstair Pradalai und Müstair Fradetsch auf dem

<sup>1</sup> MHB = Monitoring häufige Brutvögel, ein Langzeit-Monitoringkonzept der Schweizerischen Vogelwarte

Talboden zwischen 1220 und 1840 m ü.M. Insgesamt umfasst das Untersuchungsgebiet eine Fläche von 10,6 km<sup>2</sup> und praktisch den ganzen landwirtschaftlich genutzten Talboden (Abb. 1).

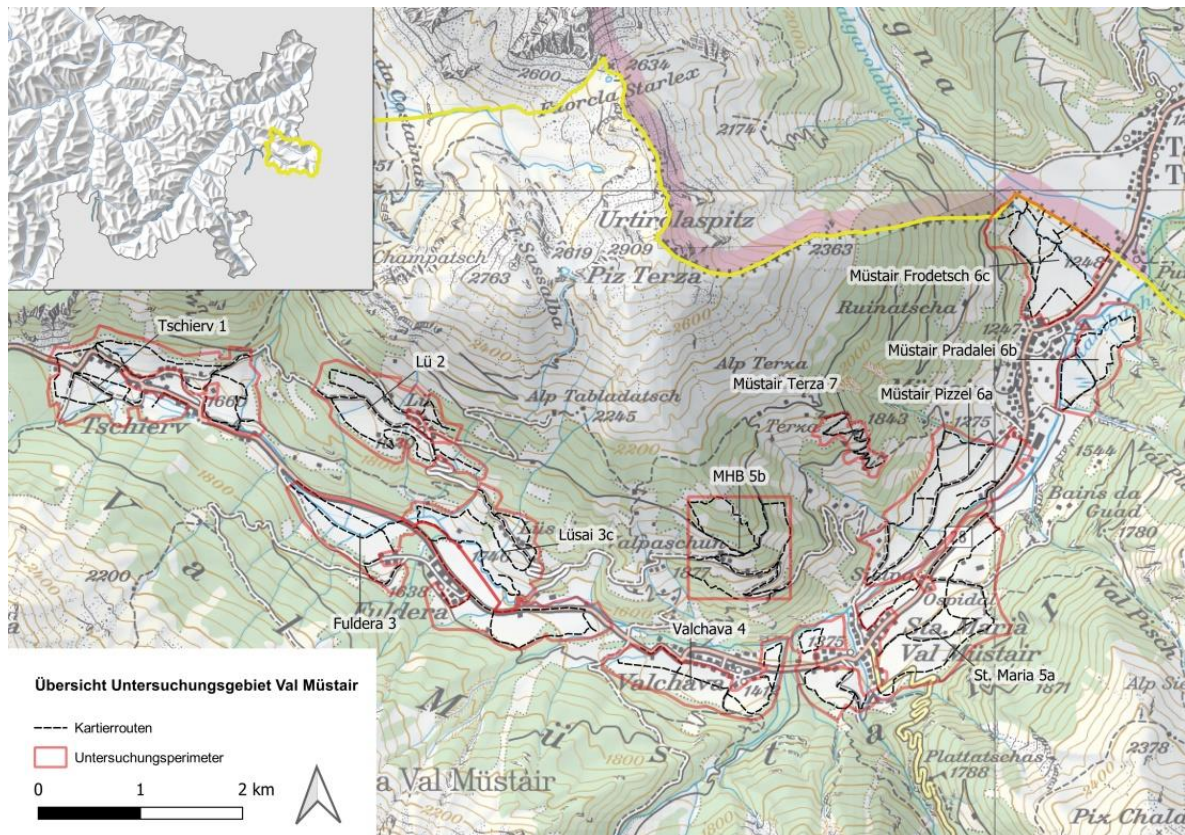


Abb. 1. Naturpark Biosfera Val Müstair mit den Untersuchungsflächen (Quelle: © swisstopo)

## 2.2 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Um ein aktuelles Bild der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zu erhalten, wurde über die Geodaten-Drehscheibe Graubünden ([www.geogr.ch](http://www.geogr.ch)) der Datensatz des Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation «Landwirtschaftlicher Direktzahlungsvollzug DZV» für die Gemeinde Val Müstair angefordert. Der Datensatz gibt eine Übersicht über die Vertragssituation im Val Müstair. Insbesondere interessiert einerseits der Anteil und die Verteilung der Spätmahdverträge, da diese für den Schutz der Wiesenbrüter zentral sind, andererseits auch der Anteil Hecken, welche über die Landschaftsqualität mit einem Pflegevertrag belegt sind.

## 2.3 Kartierung der Kulturlandvögel<sup>2</sup>

Die Verbreitung der Kulturlandvögel wurde nach der Methode «Monitoring häufiger Brutvögel» (Schmid und Spiess 2008) erfasst. Kartiert wurden folgende Vogelarten: Baumpieper, Hänfling, Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Feldlerche, Gartengrasmücke, Goldammer, Neuntöter, Wachtel und Wachtelkönig. Im Zeitraum von Ende Mai bis Ende Juni 2020 erfolgten durch freiwillige Ornithologinnen und Ornithologen jeweils drei Kartierungen ab Sonnenaufgang. Der Aufwand für die Rundgänge betrug rund 140 h. Die KartiererInnen trugen ihre Beobachtungen der Kulturlandvögel auf einer georeferenzierten Tageskarte ein. Die Vogelwarte scannte die Tageskarten ein und digitalisierte sie. Die Digitalisierung und

<sup>2</sup> Beschreibung der Lebensraumsprüche der behandelten Kulturlandvogelarten vgl. Anhang

Revierausscheidung erfolgte mit dem Programm Terrimap online. Aufgrund der unerwartet tiefen Revierzahlen im Perimeter Lü wurde die Kartierung dort 2021 wiederholt.

Allfällige Vorkommen des vorwiegend nachtaktiven Wachtelkönigs wurden bei BirdLife Schweiz erfragt (Inderwildi et al. 2017).

## 2.4 Vergleich der Brutvogelraten

Die 2020 erhobenen Brutvogelraten wurden mit den Daten von 2006 verglichen (Müller 2006). Dabei musste berücksichtigt werden, dass der Perimeter von 2020 etwas grösser ist als der 2006 kartierte. Die Gebiete Müstair Terza und Lüsai wurden 2020 zusätzlich kartiert. Für den Vergleich wurden nur die Brutvogelraten einbezogen, welche sich auch innerhalb des Perimeters von 2006 befanden.

# 3. Resultate

## 3.1 Landwirtschaftliche Bewirtschaftung

Die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) in den Perimetern beträgt 69 % der gesamten Perimeterfläche. Davon stehen 21 % unter einem Spätmahdvertrag (ab 15. Juli). Mit 52 % den höchsten Anteil an Spätmahdvertragsflächen hat Tschiers (1660–1800 m ü.M.). In Lü (1880–2040 m ü.M.) stehen 47 % unter Spätmahdvertrag, in Müstair Terza (1600–2000 m ü.M.) 41 %. Bei den Untersuchungsgebieten Müstair Fradetsch, Müstair Pizzet und Müstair Pradalai, Sta. Maria und Valchava, welche mehrheitlich unter 1500 m ü. M. liegen, ist der Anteil deutlich tiefer, nämlich zwischen 3 % (Müstair Fradetsch) und 11 % (Valchava). In den Gebieten Fuldera, Lüsai und MHB Quadrat, welche auf 1560–2140 m ü.M. liegen, beträgt der Anteil 21–25 % (Abb. 2).

Die Hecken, bei welchen im Rahmen des Landschaftsqualitätsprojektes ein Vertrag «Heckenpflege/Pflege von Feldgehölzen» (C1.1) abgeschlossen wurde, liegen fast ausschliesslich in den tieferen Tallagen bis Valchava (1500 m ü.M.). Den höchsten Anteil an solchen Pflegeverträgen hat Sta. Maria (73,3 m<sup>2</sup>/ha, Tab. 1).

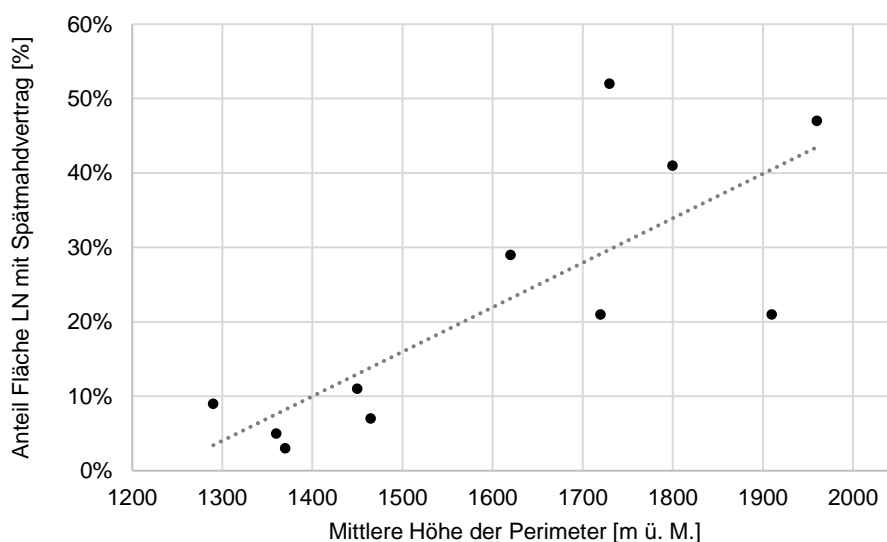


Abb. 2. Höhergelegene Perimeter haben einen grösseren Anteil an Flächen mit Spätmahdverträgen.



Tab. 1. Übersicht Situation der Untersuchungsflächen

Perimeter	Perimeter-Nr.	Höhe [m ü.M.]	Fläche [ha]	Fläche LN [ha]	Fläche LN [%]	Fläche LN mit Spätmahdv. nach 15.07. [ha]	Anteil Fläche LN mit Spätmahdv. nach 15.07. [%]	Fläche Hecken LQ-Pflege Vertrag (C1.1) [ha]	Anteil Fläche Hecken LQ-Pflege Vertrag (C1.1) [m <sup>2</sup> /ha]
Fuldera	3	1560–1680	139,20	98,10	70 %	28,3	29 %	0,075	7,6
Lü	2	1880–2040	89,61	62,39	70 %	29,11	47 %	0,002	0,3
Lüsai	3c	1600–1840	75,58	49,73	66 %	10,37	21 %	0,032	6,4
MHB Quadrat	5b	1680–2140	100,00	29,32	29 %	6,10	21 %	0,092	31,4
Müstair Fradetsch	6c	1240–1500	81,71	66,23	81 %	2,09	3 %	0,380	57,4
Müstair Pizzet	6a	1280–1440	112,07	87,49	78 %	4,49	5 %	0,430	49,1
Müstair Pradalai	6b	1220–1360	52,87	39,90	75 %	3,76	9 %	0,191	47,9
Müstair Terza	7	1600–2000	18,11	8,33	46 %	3,40	41 %	0	0
Sta, Maria	5	1350–1580	183,76	141,89	77 %	9,69	7 %	1,040	73,3
Tschierv	1	1660–1800	133,46	94,14	71 %	49,16	52 %	0	0
Valchava	4	1400–1500	69,05	54,21	79 %	5,98	11 %	0,300	55,3
Total			1055,42	731,73	69 %	152,45	21 %	2,542	34,7

### 3.2 Revierkartierungen: Gesamtschau

Insgesamt wurden 268 Reviere kartiert, davon sind 132 Wiesenbrüter-Reviere. Mit 78 Revieren wurden am meisten Baumpieper vorgefunden. Vom Braunkehlchen wurden 42 Reviere, von der Feldlerche 8 Reviere, von der Wachtel 2 und vom Wachtelkönig 1 Revier kartiert (Tab. 2). Die Zahl der festgestellten Heckenbrüter-Reviere beträgt 136. Mit 55 Revieren am häufigsten war die Goldammer, beim Neuntöter wurden 49 Reviere, bei der Gartengrasmücke 19 Reviere und beim Hänfling 13 Reviere kartiert (Tab. 3). Die Dorngrasmücke wurde nicht nachgewiesen.

Tab. 2. Übersicht Resultate vereinfachte Revierkartierung Wiesenbrüter

Perimeter	Höhe [m ü.M.]	Baumpieper		Braunkehlchen		Feldlerche		Wachtel		Wachtelkönig	
		Reviere	Re- viere/10 ha	Reviere	Re- viere/10 ha	Reviere	Re- viere/10 ha	Reviere	Re- viere/10 ha	Reviere	Re- viere/10 ha
Fuldera 3	1560–1680	5	0,36	7	0,50	–	–	–	–	–	–
Lü 2 (Resultate 2021)	1880–2040	14 (10)	1,56	2 (1)	0,22	– (–)	–	– (–)	–	–	–
Lüsai 3c	1600–1840	6	0,79	–	–	–	–	–	–	–	–
MBH Quadrat 5b	1680–2140	26	2,60	–	–	–	–	–	–	–	–
Müstair Fradetsch 6c	1240–1500	1	0,12	7	0,86	5	0,61	3	0,37	–	–
Müstair Pizzet 6a	1280–1440	1	0,09	5	0,45	3	0,27	–	–	–	–
Müstair Pradalai 6b	1220–1360	–	–	2	0,38	–	–	–	–	–	–
Müstair Terza 7	1600–2000	8	4,42	–	–	–	–	–	–	–	–
Sta, Maria 5	1350–1580	5	0,27	4	0,22	–	–	–	–	1	0,05
Tschierv 1	1660–1800	12	0,90	12	0,90	–	–	–	–	–	–
Valchava 4	1400–1500	–	–	3	0,43	–	–	–	–	–	–
Total		78		42		8		3		1	

Tab. 3. Übersicht Resultate vereinfachten Revierkartierung der Heckenbrüter

Perimeter	Höhe [m ü.M.]	Hänfling		Gartengrasmücke		Goldammer		Neuntöter	
		Reviere	Reviere/10 ha	Reviere	Reviere/10 ha	Reviere	Reviere/10 ha	Reviere	Reviere/10 ha
Fuldera 3	1560–1680	–	–	5	0,36	–	–	–	–
Lü 2 (Resultate 2021)	1880–2040	4 (3)	0,45	– (–)	–	– (–)	–	2 (1)	0,22
Lüsaï 3c	1600–1840	–	–	4	0,53	7	0,93	6	0,79
MBH Quadrat 5b	1680–2140	4	0,40	–	–	7	0,70	12	1,20
Müstair Fradetsch 6c	1240–1500	–	–	–	–	6	0,73	1	0,12
Müstair Pizzet 6a	1280–1440	–	–	1	0,09	15	1,34	1	0,09
Müstair Pradalai 6b	1220–1360	–	–	2	0,38	3	0,57	1	0,19
Müstair Terza 7	1600–2000	3	1,66	–	–	2	1,10	9	4,97
Sta. Maria 5	1350–1580	–	–	2	0,11	6	0,33	3	0,16
Tschierv 1	1660–1800	2	0,15	1	0,07	5	0,37	10	0,75
Valchava 4	1400–1500	–	–	4	0,58	4	0,58	4	0,58
Total		13		19		55		49	

Tab. 4. Vergleich der Ergebnisse der Wiesenbrüter-Kartierungen 2006 und 2020

Bezeichnung 2006	Bezeichnung 2020	Übereinst. Perimeter 2006 <sup>3</sup>	Baumpieper			Braunkehlchen			Feldlerche			Wachtel		
			2006	2020	Diff	2006	2020	Diff.	2006	2020	Diff	2006	2020	Diff
Fuldera + Fuldera Daint	Fuldera 3	-1 BAP	5	4	-1	9	7	-2	5	0	-5	0	0	0
Lü	Lü 2	-1 BAP	11	13	2	7	2	-5	0	0	0	0	0	0
-	Lüsai 3c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Craistas	MHB Quadrat 5b	gut	24	26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Müstair N	Müstair Fradetsch 6c	gut	0	1	1	6	7	1	5	5	0	1	3	2
Müstair S	Müstair Pizzet 6a	gut	0	1	1	10	5	-5	4	3	-1	1	0	-1
Müstair O	Müstair Pradalai 6b	gut	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
-	Müstair Terza 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sta. Maria	Sta. Maria 5	-3 BAP	0	2	2	1	4	3	3	0	-3	0	0	0
Tschierv + Tschierv E	Tschierv 1	gut	2	12	10	1	12	11	4	0	-4	0	0	0
Valchava	Valchava 4	gut	3	0	-3	7	3	-4	3	0	-3	0	0	0
Total			45	59	14	41	42	1	24	8	-16	2	3	1

<sup>3</sup> Um die Resultate mit den Wiesenbrüter-Kartierungen aus dem Jahr 2006 vergleichen zu können, wurden die Ergebnisse dem Perimeter von 2006 angepasst. Dies hatte nur bei den Baumpieper-Revieren in den Flächen Fuldera, Lü und Sta. Maria Auswirkungen. Lüsai 3c und Müstair Terza 7 wurden 2006 nicht kartiert.

### 3.3 Verbreitung der einzelnen Arten

**Baumpieper:** Der Baumpieper bevorzugt Gebiete an Waldrändern und Hecken mit extensiven Wiesen und Weiden mit eher lückiger Vegetation und Bäumen. Auf der Roten Liste Brutvögel wurde der Baumpieper 2021 von nicht gefährdet (LC) auf potenziell gefährdet (VU) eingestuft (Knaus et al. 2021). Im Kanton Graubünden ist er als Brutvogel häufig und brütet bis zur Baumgrenze (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Der Baumpieper besiedelt im Val Müstair vor allem die Hanglagen beim MHB-Quadrat (2,6 Reviere/10 ha), bei Müstair Terza (4,42 Reviere/10 ha) und auf dem Plateau bei Lü (1,56 Reviere/10 ha). Die Fläche Tschierv (0,9 Reviere/10 ha) wird vor allem auf der linken Talseite im Bereich der ansteigenden Hänge besiedelt. In den Gebieten Sta. Maria (0,27 Reviere/10 ha) und Fuldera (0,36 Reviere/10 ha) konzentrieren sich die Baumpieper auf den Waldrand und die extensiven Weiden (Abb. 3). Ansonsten scheinen die Flächen in der Talsohle für diese Art nicht attraktiv zu sein, bei Müstair Pradalai und Valchava wurde der Baumpieper nicht nachgewiesen. Es kann angenommen werden, dass aufgrund einer intensiven Mähwiesennutzung mit Bewässerung und wenig Strukturen die Art dort nicht mehr vorkommt.

Im Vergleich zu den Untersuchungen 2006 konnten 14 zusätzliche Reviere kartiert werden. Insbesondere fällt eine deutliche Zunahme um zehn Reviere im Gebiet Tschierv auf. Im Gegensatz dazu wurde im Jahr 2006 das Vorkommen des Baumpiepers mit drei Revieren im Gebiet Valchava nachgewiesen, was 2020 nicht gelang (Abb. 4).

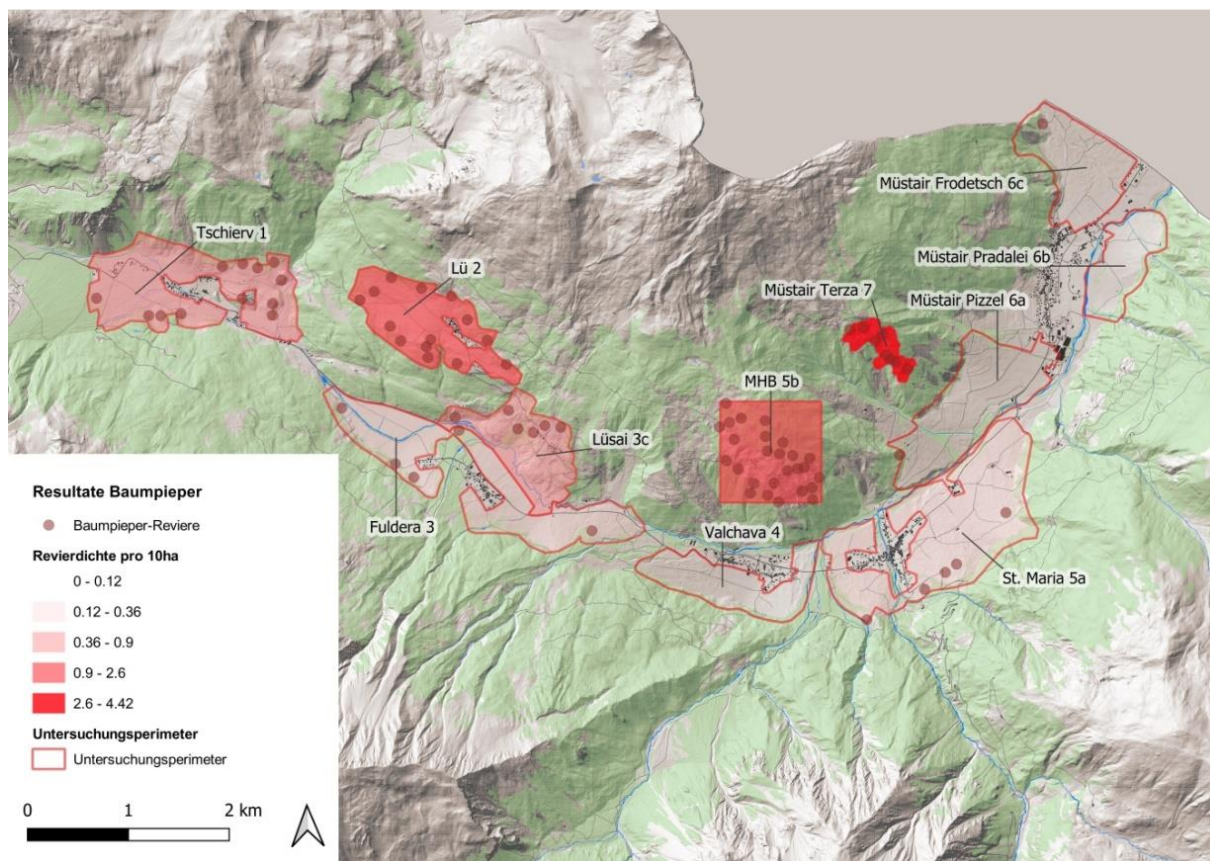


Abb. 3. Baupieper-Reviere mit Darstellung der Revierdichte pro 10 ha (Quelle: © swisstopo)

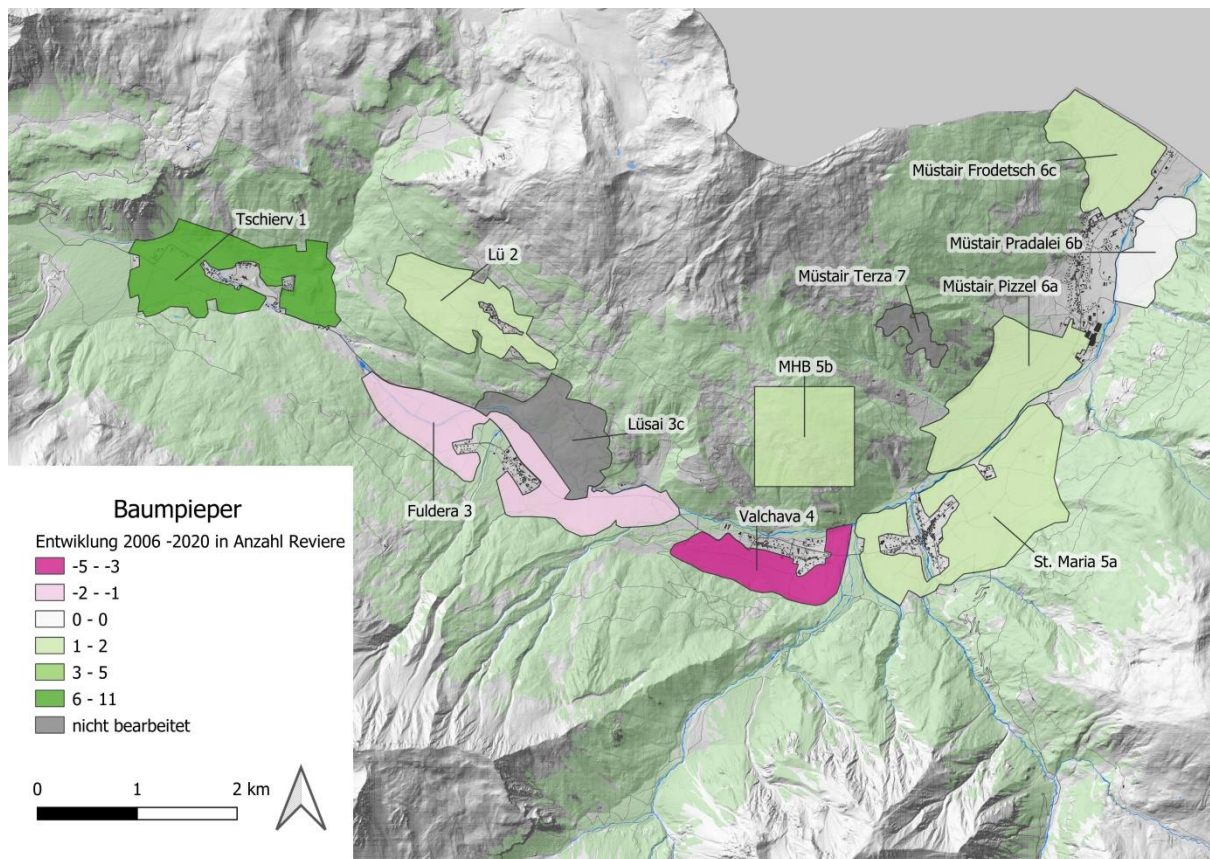


Abb. 4. Entwicklung des Brutbestands des Baupiepers seit 2006 (Quelle: © swisstopo)

**Braunkehlchen:** Das Braunkehlchen ist auf spät gemähte, vielfältige Wiesen angewiesen. Die Art ist auf der Roten Liste als verletzlich (VU) aufgeführt (Knaus et al. 2021). Im Kanton Graubünden ist dieser Brutvogel vielerorts aus den tieferen Lagen (<1500 m ü.M.) verschwunden (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Im Val Müstair kommt die Art vereinzelt noch in der ganzen Talsohle vor. Sie konnte aber, wie erwartet, in den steileren Gebieten Lüsai, Müstair Terza und MHB-Quadrat nicht nachgewiesen werden. Am häufigsten kommt das Braunkehlchen im Gebiet Tschieriv mit einer Dichte von 0,90 Revieren/10 ha und Müstair Fradetsch mit 0,86 Revieren/10 ha vor (Abb. ).

Der Bestand war 2020 (42 Reviere) etwa gleich gross wie vor 14 Jahren. In den Gebieten Lü und Müstair Pizzet sind aber Rückgänge von je fünf Revieren zu verzeichnen und auch in Valchava gibt es vier Reviere weniger. Ob die Flächen unterdessen weniger attraktiv für die Braunkehlchen sind oder ob andere Gründe vorliegen, ist unklar. Bei den Untersuchungen im Jahr 2006 erstaunte es, dass sich im Gebiet Tschieriv in den grossflächig relativ mageren Wiesenbeständen nur ein Braunkehlchen angesiedelt hatte (Müller 2006). Dieses Gebiet ist heute mit 12 Braunkehlchen-Revieren gut besetzt (Abb. 6).

Um auszuschliessen, dass es sich beim Rückgang von 7 auf 2 Reviere in Lü um ein Ausnahmejahr handelte, wurde die Kartierung 2021 wiederholt. Dabei konnte aber nur noch ein einziges Revier nachgewiesen werden.



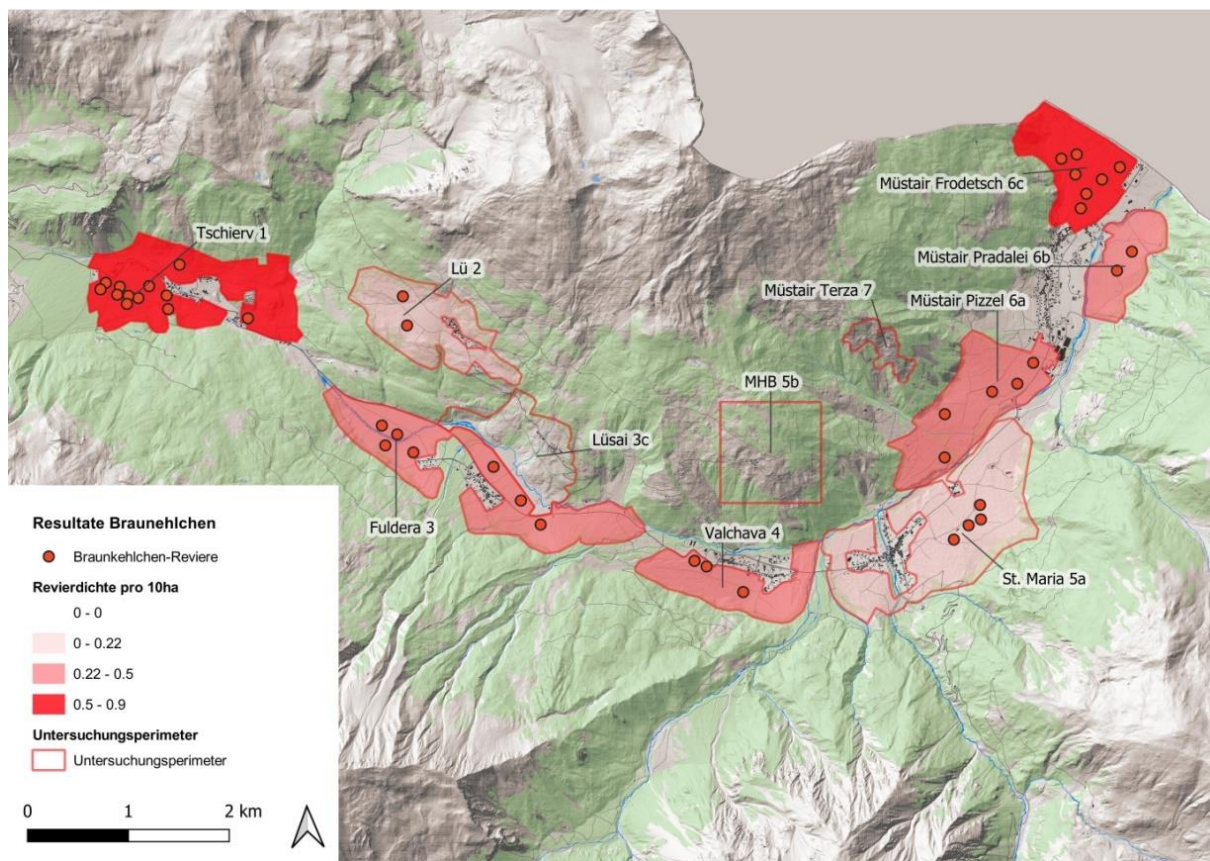


Abb. 5. Braunkehlchen-Reviere mit Darstellung der Revierrichte pro 10 ha (Quelle: © swisstopo)

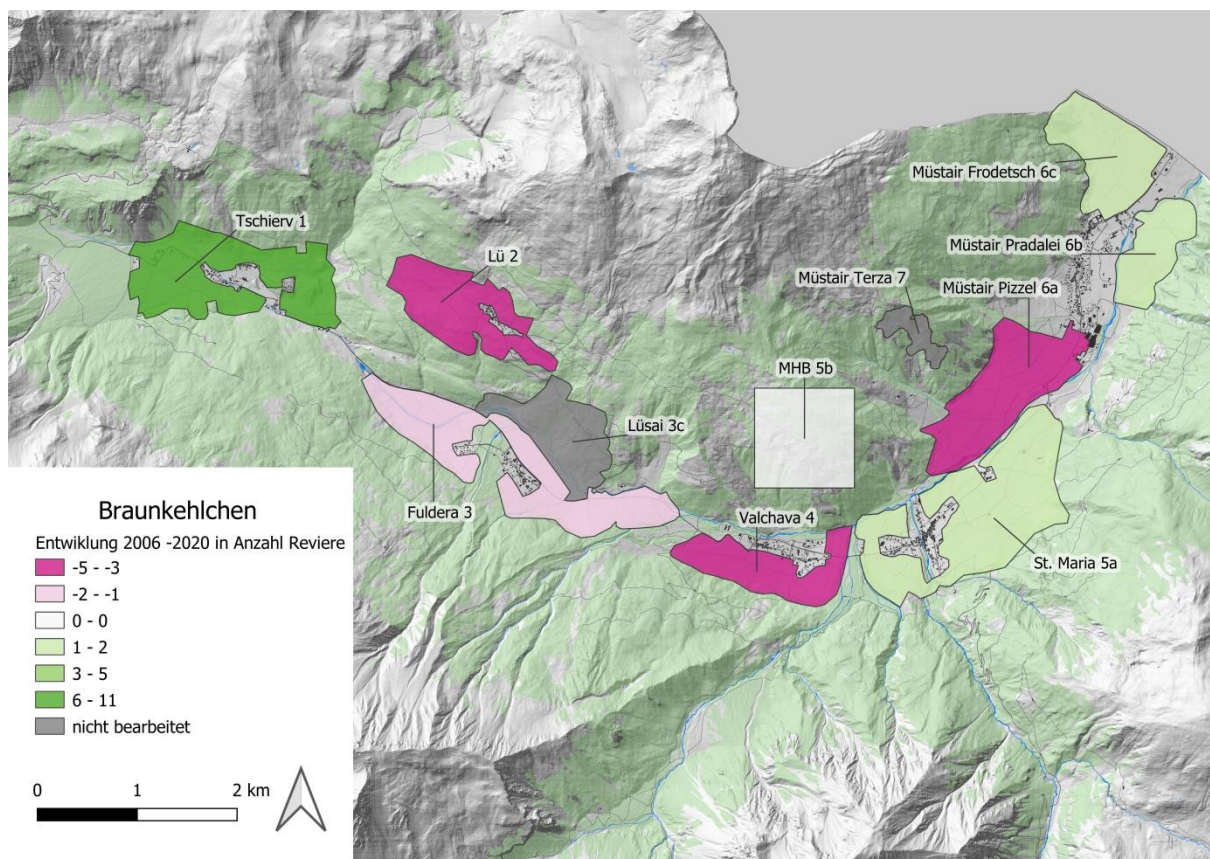


Abb. 6. Entwicklung des Brutbestands des Braunkehls seit 2006 (Quelle: © swisstopo)

**Feldlerche:** Feldlerchen besiedeln offene Landschaften mit extensiven Wiesen oder Ackerflächen. Sie meiden vertikale Strukturen wie beispielsweise Bäume, Hecken und Waldränder. Die Feldlerche wurde auf der Roten Liste 2021 von potenziell gefährdet (NT) auf verletzlich (VU) hochgestuft (Knaus et al. 2021). Im Kanton Graubünden brütet sie bis in die alpine Stufe (Meier-Zwicky und Schmid 2007; Aelvoet et al. 2016). Im Val Müstair wurden 2006 24 Reviere kartiert, 2020 nur noch acht Reviere, von allen Wiesenbrütern erlitt die Feldlerche also den stärksten Rückgang. Sie brütet noch in zwei Untersuchungsflächen, nämlich im Gebiet Müstair Fradetsch mit fünf Revieren (0,61 Reviere/10 ha) und im Gebiet Müstair Pizzet mit drei Revieren (0,27 Reviere/10 ha) (Abb. 7). Dort blieben die Revierzahlen also gleich hoch wie 2006. Verschwunden ist die Feldlerche aus den Untersuchungsflächen Fuldera, Sta. Maria, Tschierv und Valchava, wo die Art 2006 noch mit 3–5 Revieren/Perimeter vorkam (Abb. 8).

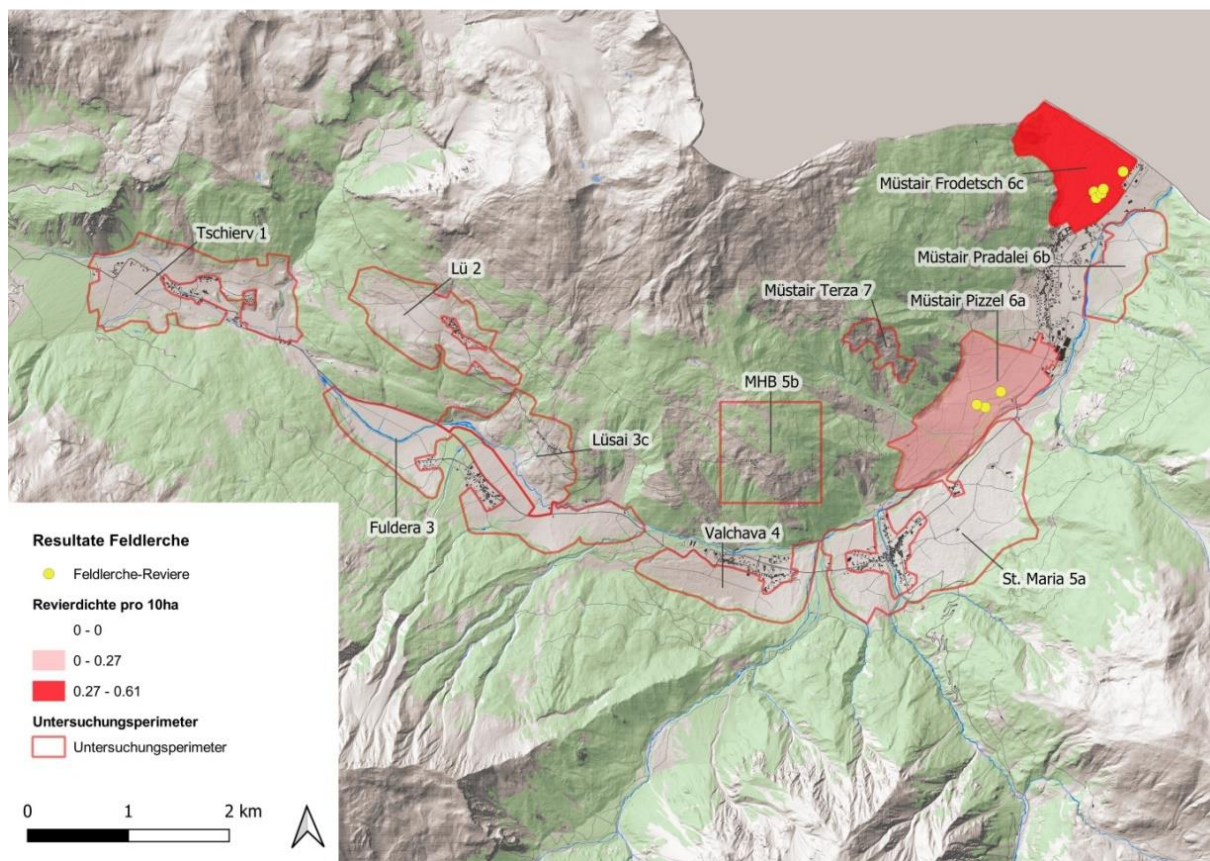


Abb. 7. Feldlerchen-Reviere mit Darstellung der Revierdichte pro 10 ha (Quelle: © swisstopo)

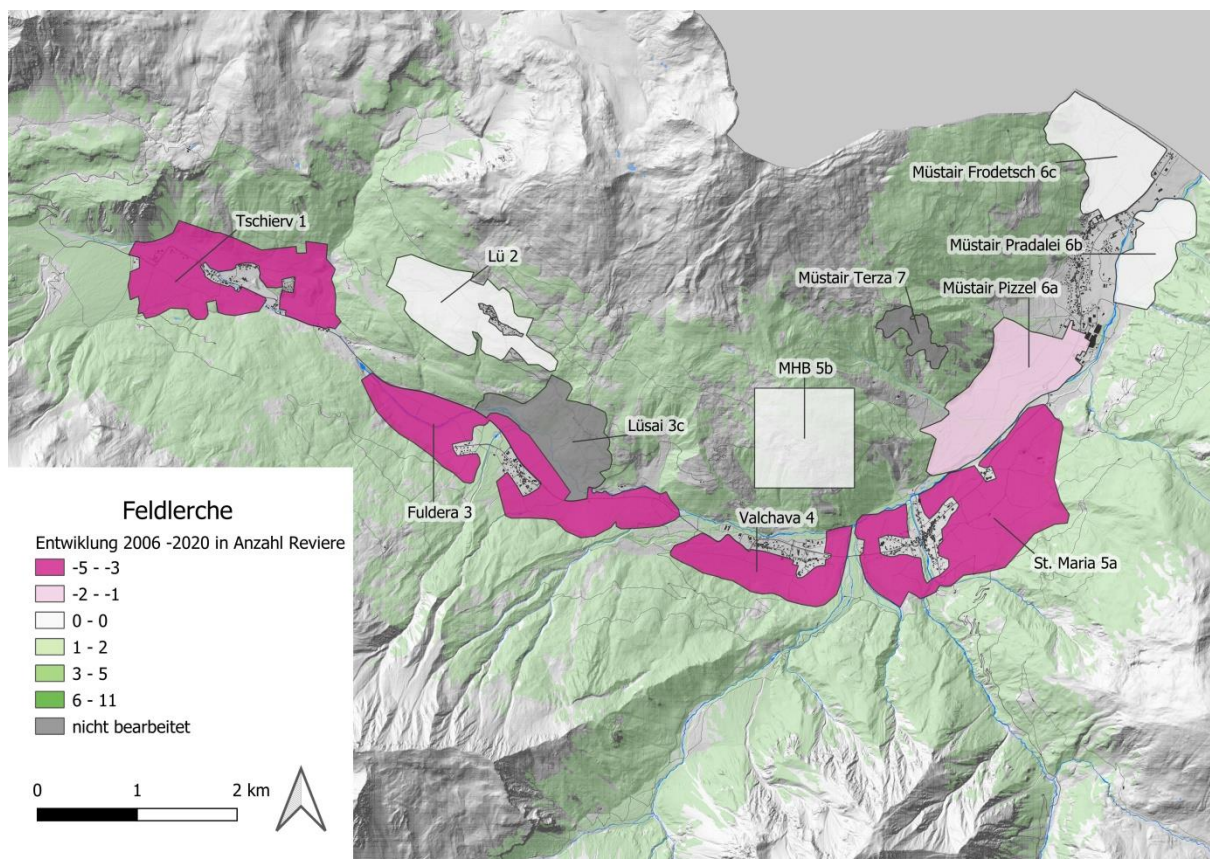


Abb. 8. Entwicklung des Brutbestands der Feldlerche seit 2006 (Quelle: © swisstopo)

**Wachtel:** Die Wachtel besiedelt vor allem offene Ackerflächen und im alpinen Raum auch artenreiche Mähwiesen. Die Wachtel ist ein unregelmässig vorkommender Brutvogel, die Bestände schwanken jährlich stark (Knaus et al. 2018). Auf der Roten Liste 2021 wurde dieser Wiesenbrüter von nicht gefährdet (LC) neu auf verletzlich (VU) hochgestuft (Knaus et al. 2021). Es wurden drei rufende Wachteln im Gebiet Müstair Fradetsch nachgewiesen (Abb. 9). Die Wachtel konnte somit wie 2006 (damals zwei Rufer) als potenzieller Brutvogel im Val Müstair nachgewiesen werden.

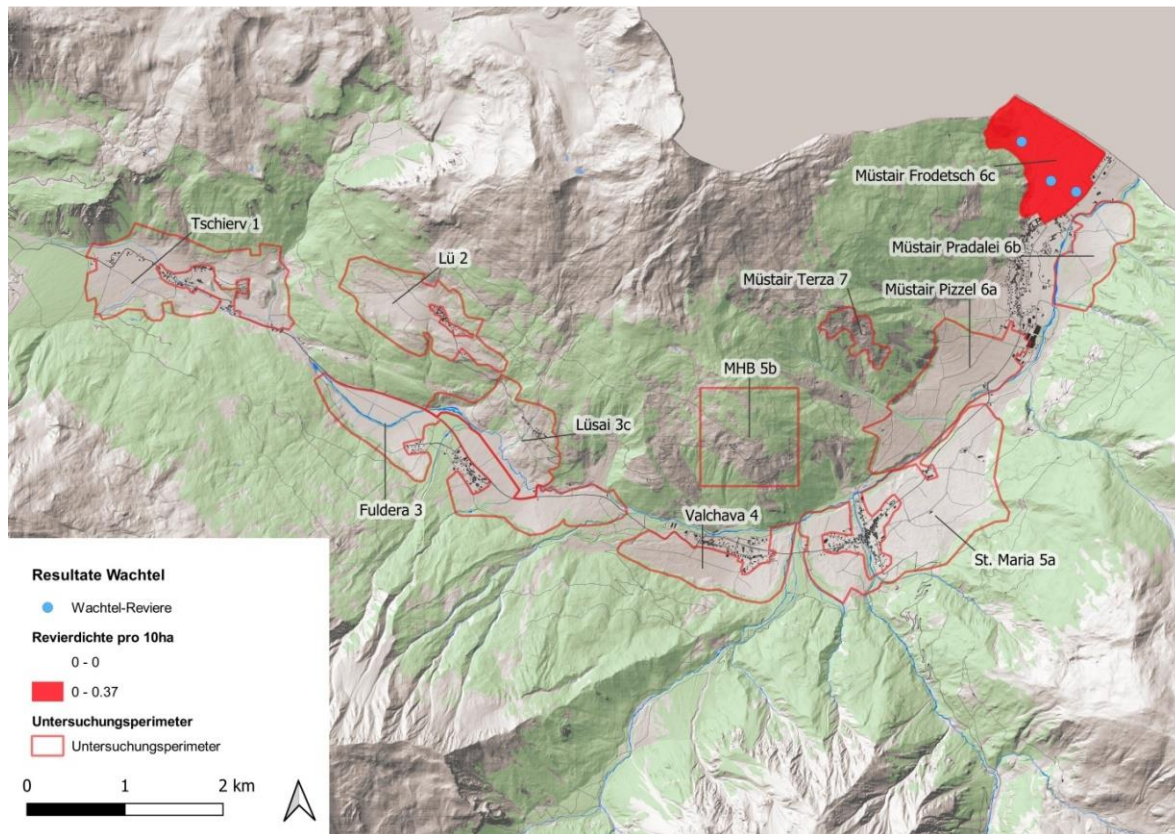


Abb. 9. Wachtel-Reviers mit Darstellung der Revierdichte pro 10 ha (Quelle: © swisstopo)

**Wachtelkönig:** Der Wachtelkönig bevorzugt meist feuchte, langgrasige Wiesen, die eine gute Deckung und ein gutes Nahrungsangebot bieten bis in die alpine Zone. Der Wachtelkönig gehört zu den seltensten Brutvogelarten der Schweiz (Knaus et al. 2018). Die Art ist auf der Roten Liste als vom Aussterben bedroht (CR) aufgeführt (Knaus et al. 2021). Rufe des Wachtelkönigs wurden zum Zeitpunkt des Kartierens nicht nachgewiesen. Dieser Langstreckenzieher trifft in Graubünden erst zwischen Ende Mai und Anfang Juli ein (Meier-Zwicky und Schmid 2007) und ruft fast ausschliesslich nachts. Im Rahmen des Artenförderprojektes Wachtelkönig wurde ein rufender Wachtelkönig in Sta. Maria Ende Juni und ein weiterer Mitte Juli in Valchava gehört. Während es sich beim Exemplar in Valchava um einen Durchzügler handelte (nur einmal gehört), erwies sich der Wachtelkönig in Sta. Maria als stationär, da dieser mehrmals auf der Grenze zweier Parzellen festgestellt wurde. Um eine mögliche Brut zu schützen, dürfen die Wiesen erst Mitte August geschnitten werden (Inderwildi et al. 2017). Es gelang, einen Spätmahdvertrag mit einem der Landwirte abzuschliessen. Bei der begleiteten Mahd Ende August wurde kein Wachtelkönig entdeckt, der Bewirtschafter hörte aber am späten Abend Wachtelkönige aus der Nachbarsparzelle rufen (Lombardo et al. 2020). Da es sich beim Wachtelkönig um eine sehr unruhig auftretende Art handelt, verzichten wir darauf, Flächen auszuscheiden, die der Wachtelkönig bevorzugt nutzt.

**Hänfling:** Der Hänfling kommt im Kanton Graubünden von den Niederungen bis über die Baumgrenze vor (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Der Hänfling ist im Tiefland selten und besiedelt dort reich strukturierte Rebberge und andere halboffene, mit Hecken und Feldgehölzen durchsetzte Landschaften. In der subalpinen Stufe ist er häufiger und bewohnt dort mit Zwergsträuchern und Büschen strukturierte Alpweiden. Die Art konnte auf der neuen Roten Liste im 2021 von potentiell gefährdet (NT) auf nicht gefährdet (LC) zurückgestuft werden (Knaus et al. 2021). Das Vorkommen im Val Müstair konzentriert sich auf die Untersuchungsgebiete an den Talhängen. In der Talsohle konnte diese Art nur bei Tschieriv nachgewiesen werden (Abb. 10). Am dichtesten ist das Vorkommen in Müstair Terza mit 1,66 Revieren/10 ha. Lü und das MHB-Quadrat besiedelt er deutlich lückiger (je 0,4 Reviere/10 ha). Alle dicht besiedelten Gebiete befinden sich über 1600 m ü.M.

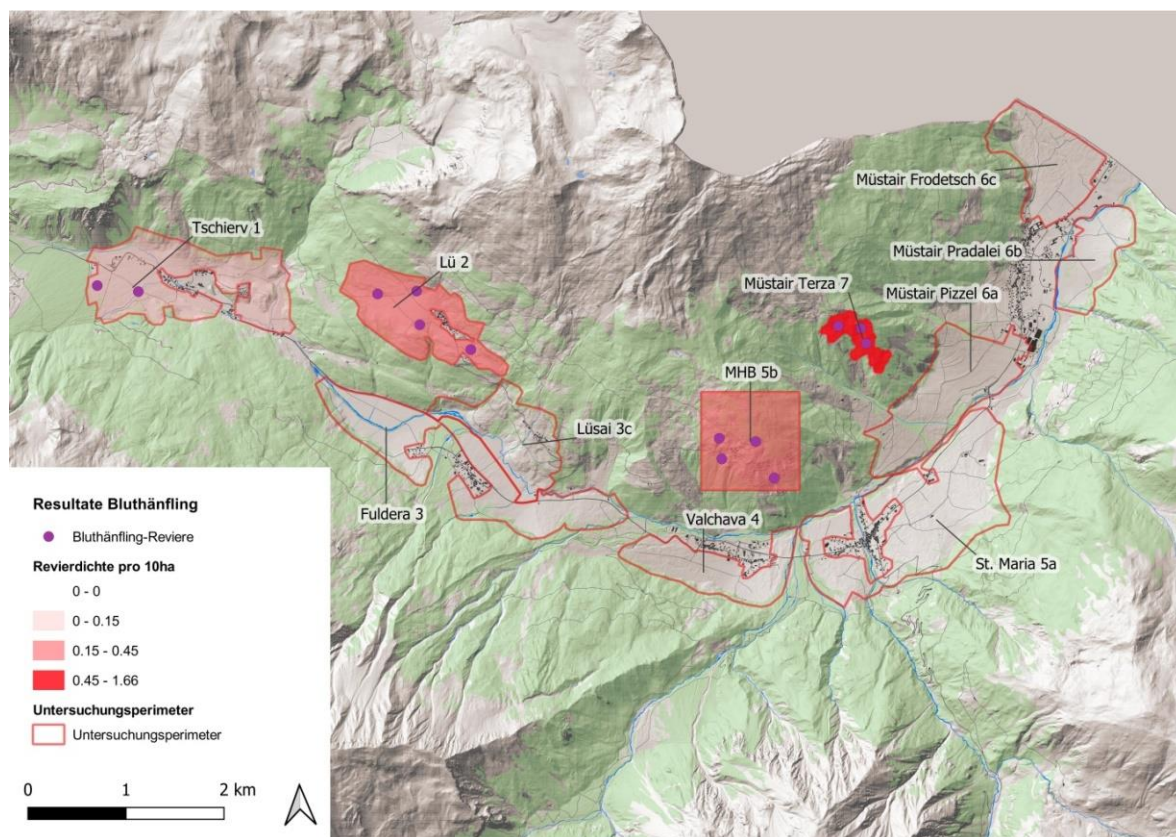


Abb. 10. Hänfling-Revier mit Darstellung der Revierdichte pro 10 ha (Quelle: © swisstopo)

**Dorngrasmücke:** Die Dorngrasmücke ist ein typischer Bewohner dichter Niederhecken, älterer Brachen und verbuschter Böschungen. Sie wird auf der Roten Liste als potentiell gefährdet (NT) aufgelistet (Knaus et al. 2021). Die Dorngrasmücke ist im Münstertal weder 2020 noch bei den Kartierungen für den Brutvogelatlas (2013–2016) nachgewiesen werden. Hingegen gelang während den Atlaskartierungen 1993–1996 ein Nachweis im Grenzgebiet zum Vinschgau (Knaus et al. 2018). Geeignete Lebensräume wären aber durchaus vorhanden.

**Gartengrasmücke:** Die Gartengrasmücke bevorzugt gebüschreiche Landschaften. In höheren Lagen besiedelt sie meist Weiden- und Grünerlenbestände, in tieferen Lagen kommt sie vor allem in Feuchtgebieten, Ufergehölzen und Auenlandschaften regelmässig vor (Knaus et al. 2018). Im Kanton Graubünden brütet die Gartengrasmücke bis auf ca. 2100 m ü.M. hinauf, sofern Weiden- und Erlenbüsche vorhanden sind (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Die Gartengrasmücke ist auf der Roten Liste 2021 von potentiell gefährdet (NT) auf verletzlich (VU) hochgestuft worden (Knaus et al. 2021). Während unserer Untersuchung wurde sie ausser in Müstair Fradetsch in allen Untersuchungsflächen der Talsohle festgestellt. Sie besiedelt schwerpunktmässig die Gebiete entlang des Rombaches. Die Dichte reicht von 0,07 Revieren/10 ha (Tschieriv) bis zu 0,58 Revieren/10 ha (Valchava) (Abb. 11).

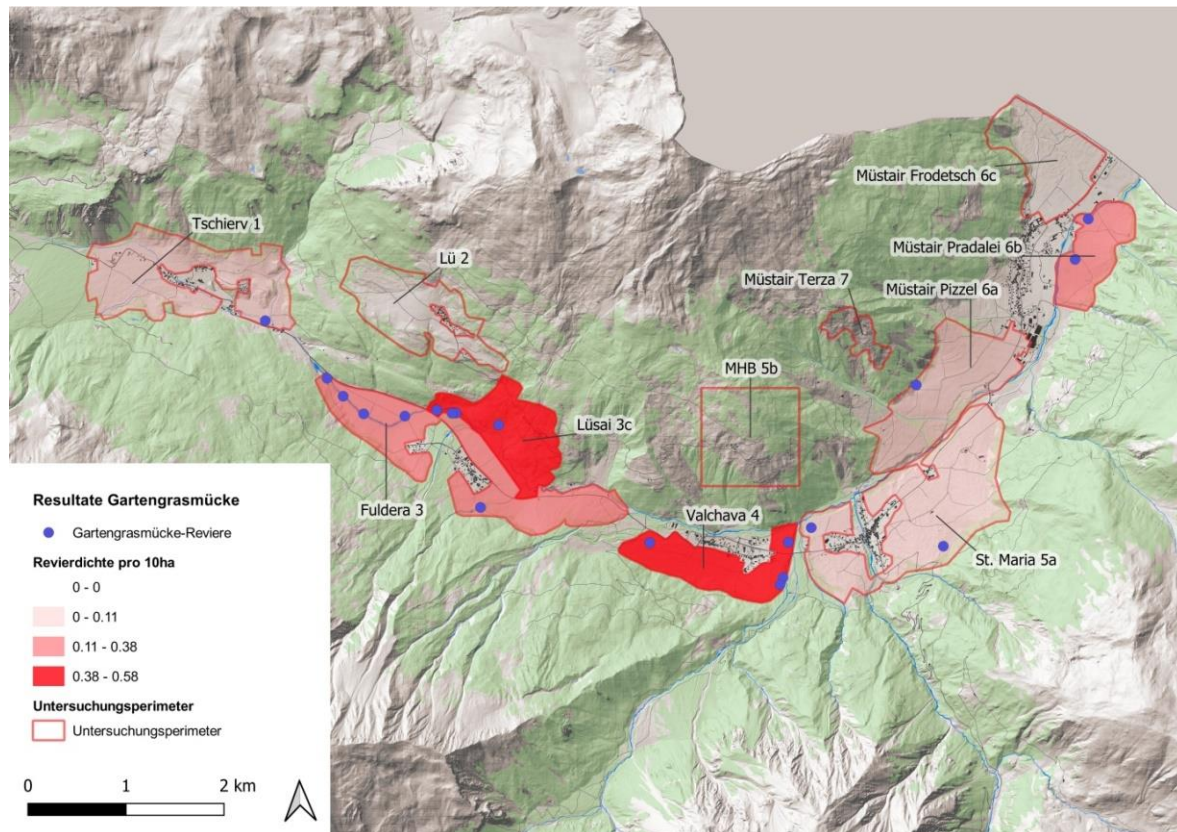


Abb. 11. Gartengrasmücke-Reviere mit Darstellung der Revierdichte pro 10 ha (Quelle: © swisstopo)

**Goldammer:** Die Goldammer ist ein typischer Bewohner der Waldränder, Hecken, Feld- und Ufergehölze. Sie ist in der Schweiz nicht gefährdet (LC) (Knaus et al. 2021). Die obere Verbreitungsgrenze liegt im Kanton Graubünden bei 1500 m ü.M., lokal steigt sie bis auf 2000 m ü.M. (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Die Goldammer kommt im Val Müstair in der ganzen Talsohle in guten Beständen (0,33–1,34 Reviere/10 ha) vor, fehlt aber in Lü und Fuldera. Lü liegt mit 1880–2040 m ü.M. wahrscheinlich zu hoch für eine Besiedlung durch Goldammern. Im Gebiet Müstair Terza konnte die Art allerdings noch bis auf 1900 m ü.M. nachgewiesen werden (Abb. 12). Das Gebiet Fuldera scheint für Goldammern zu wenig attraktive Strukturen wie Hecken aufzuweisen.

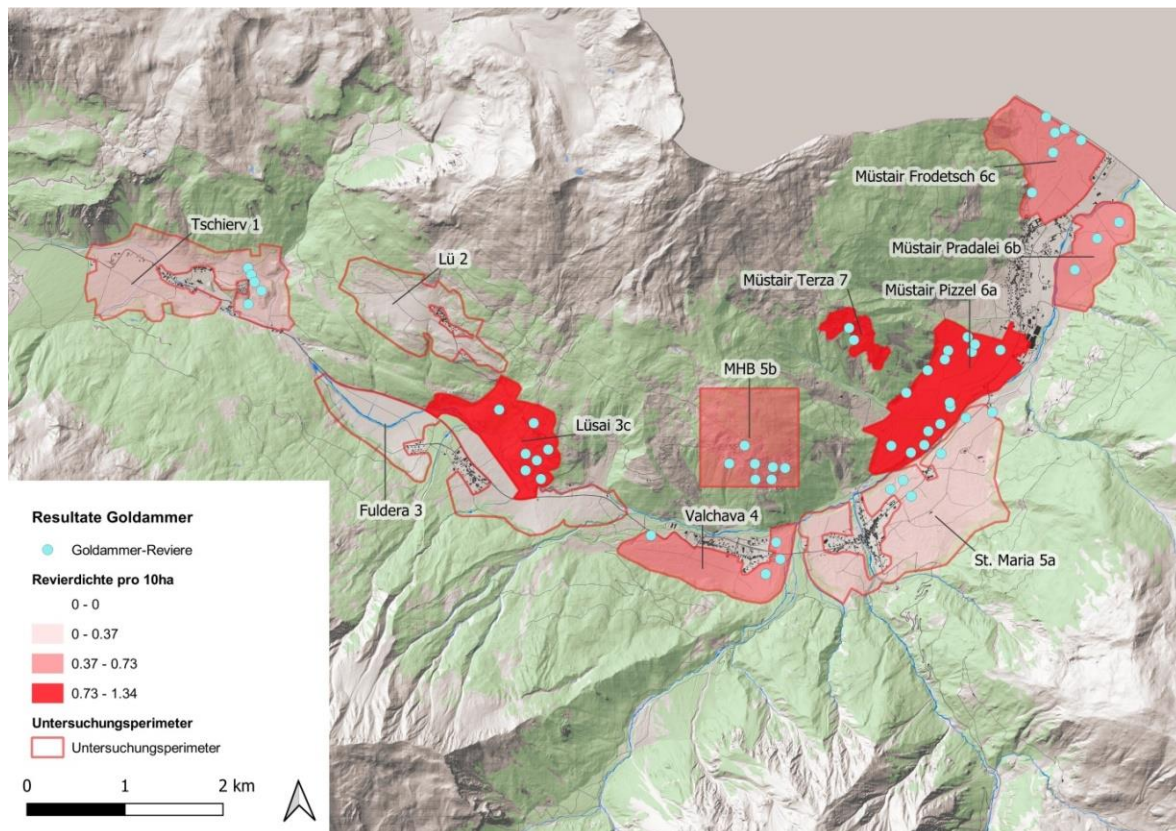


Abb. 12. Goldammer-Revier mit Darstellung Revierdichte pro 10 ha (Quelle: © swisstopo)

**Neuntöter:** Der Neuntöter siedelt sich in halboffenen, reich strukturierten Landschaften, vor allem in mit dornreichen Niederhecken kombinierten Extensivwiesen und -weiden an. Er wird in der Schweiz seit 2021 als potentiell gefährdet (NT) eingestuft (davor als nicht gefährdet) (Knaus et al. 2021). Im Kanton Graubünden besiedelt er alle Haupt- sowie die grösseren Seitentäler (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Während unserer Untersuchung konnten Neuntöter ausser in Fuldera in allen Untersuchungsflächen nachgewiesen werden. Die höchste Bestandsdichte erreicht die Art in den südexponierten Hanglagen im MHB-Quadrat (1,2 Reviere/10 ha) und in Müstair Terza (4,97 Reviere/10 ha). In Müstair Terza wird er bis auf fast 2000 m ü.M. nachgewiesen. In den Untersuchungsflächen der Talsohle liegen die Reviere mehrheitlich am Waldrand, in Tschierm am Fuss des Südhanges (Abb. 13).

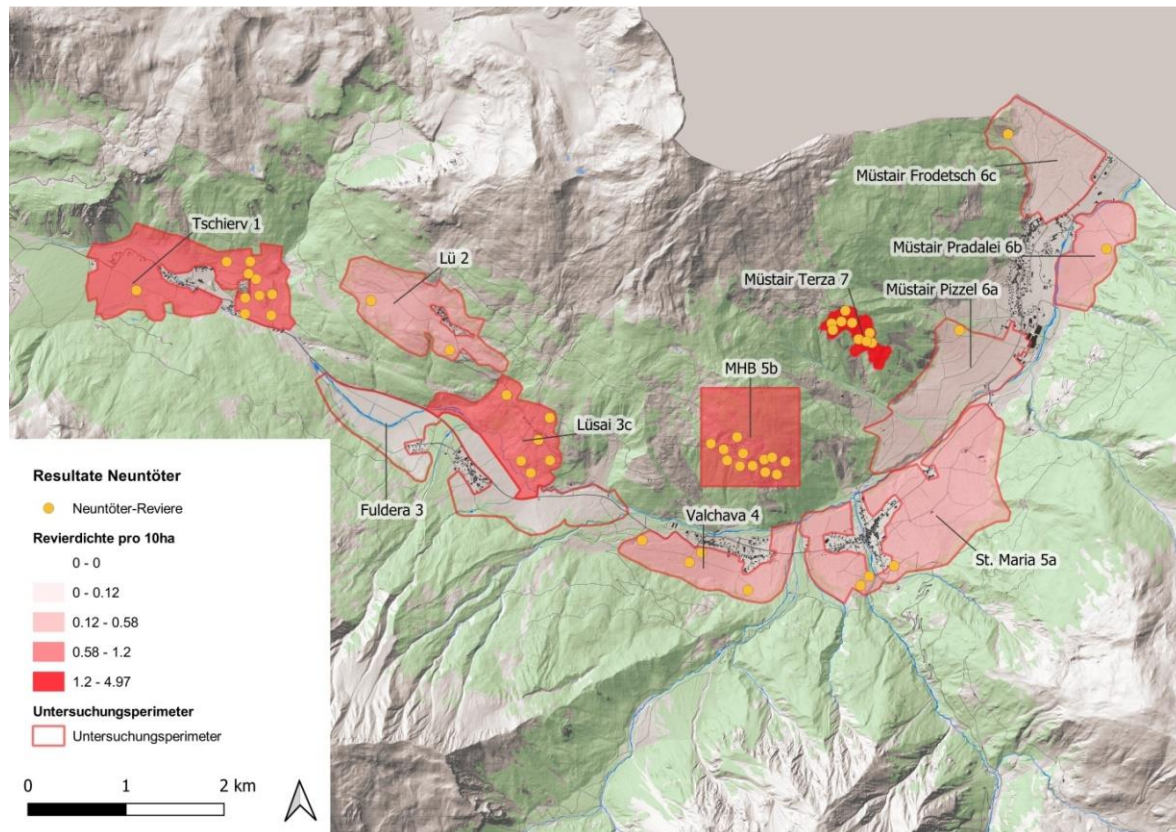


Abb. 13. Neuntöter-Revier mit Darstellung der Revierdichte pro 10 ha (Quelle: © swisstopo)

## 4. Diskussion

### 4.1 Die wichtigsten Gebiete für die Kulturlandvogelarten des Val Müstair

Der häufigste Wiesenbrüter im Untersuchungsgebiet ist mit einer Siedlungsdichte von (im Mittel) 0,74 Revieren/10 ha der Baumpieper. Da der Baumpieper im Gegensatz zu den anderen Wiesenbrütern halboffene Kulturlandschaften mit reichlich Bäumen bevorzugt, wird er hier getrennt behandelt. Sein Habitat findet diese Art in der Talebene vor allem entlang der Waldränder am Hangfuss, an den Talflanken ist er aber fast überall vertreten (Abb. 14). So ist es nicht verwunderlich, dass diese Art ihren Schwerpunkt innerhalb des Untersuchungsgebiets an der nach Süden exponierten Flanke des Val Müstair hat. Es ist jedoch sicher, dass es im Tal ausserhalb unserer Untersuchungsgebiete weitere Baumpieper-Populationen gibt. In erster Linie betrifft das wohl die obere Waldgrenze, sowohl auf der Nord- als auch auf der Südflanke des Tals und das Val Mora.



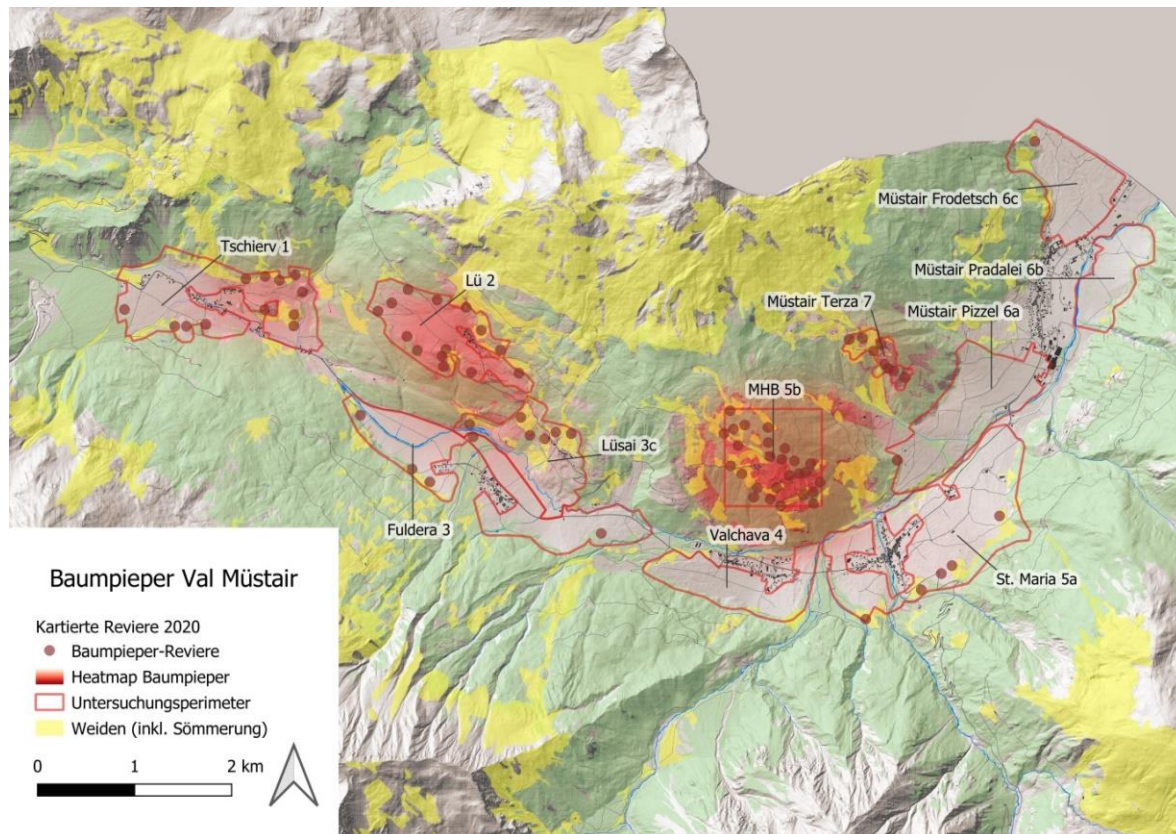


Abb. 14. Baumpieper-Reviere und Weiden inkl. Sömmerungsgebiet (Quelle: © swisstopo)

Braunkehlchen, Feldlerche und Wachtel siedeln sich gerne in offenen oder (im Falle des Braunkehlchens) nur spärlich mit Gehölzen strukturierten Landschaften an, welche ihnen genügend Nahrung (Insekten) bieten. Unter den drei Arten ist das Braunkehlchen am engsten an Mähwiesen gebunden, während Feldlerche und Wachtel auch regelmässig Äcker besiedeln. Im Grünland ist für alle drei Arten eine späte Mahd essenziell, da sonst die Bruten (mitunter samt den brütenden Weibchen) beim Mahdvorang getötet werden (vgl. Tab. 5).

Tab. 5. Zeitpunkt des Flügge werdens junger Braunkehlchen in verschiedenen Regionen und Höhenstufen der Schweizer Alpen (Tabelle nach Müller et al. 2005, ergänzt mit Resultaten aus Tome und Denac 2012).

Inner- und Südalpen (m ü.M.)	Nordabdachung der Alpen (m ü.M.)	50 % der Jungen flügge	100 % der Jungen flügge
1300	1100	02.07.–05.07.	09.07.–12.07.
1500	1300	05.07.–08.07.	12.07.–15.07.
1700	1500	08.07.–11.07.	15.07.–18.07.
1900	1700	11.07.–14.07.	18.07.–21.07.

Die dichteste Konzentration der drei obgenannten Wiesenbrüterarten befindet sich einerseits in der höchst gelegenen «Talfläche» bei Tschier, andererseits in der am tiefsten gelegenen bei Müstair Fradetsch. In Tschier konzentriert sich das Vorkommen auf das Gebiet mit grossflächigen Spätmahdverträgen. In Müstair Fradetsch zeigt sich die Situation anders. Obwohl nur 3 % der LN mit Spätmahdverträgen belegt sind, wurden sieben Braunkehlchen-Reviere, fünf Feldlerchen-Reviere und drei rufende Wachteln kartiert (Abb. 15). Es fragt sich, ob die Flächen im grenznahen Ausland extensiver

bewirtschaftet werden und das Gebiet Fradetsch infolge eines «Populationsüberschusses» besiedelt wird. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung ist jedoch nur ein geringer Bruterfolg zu erwarten.

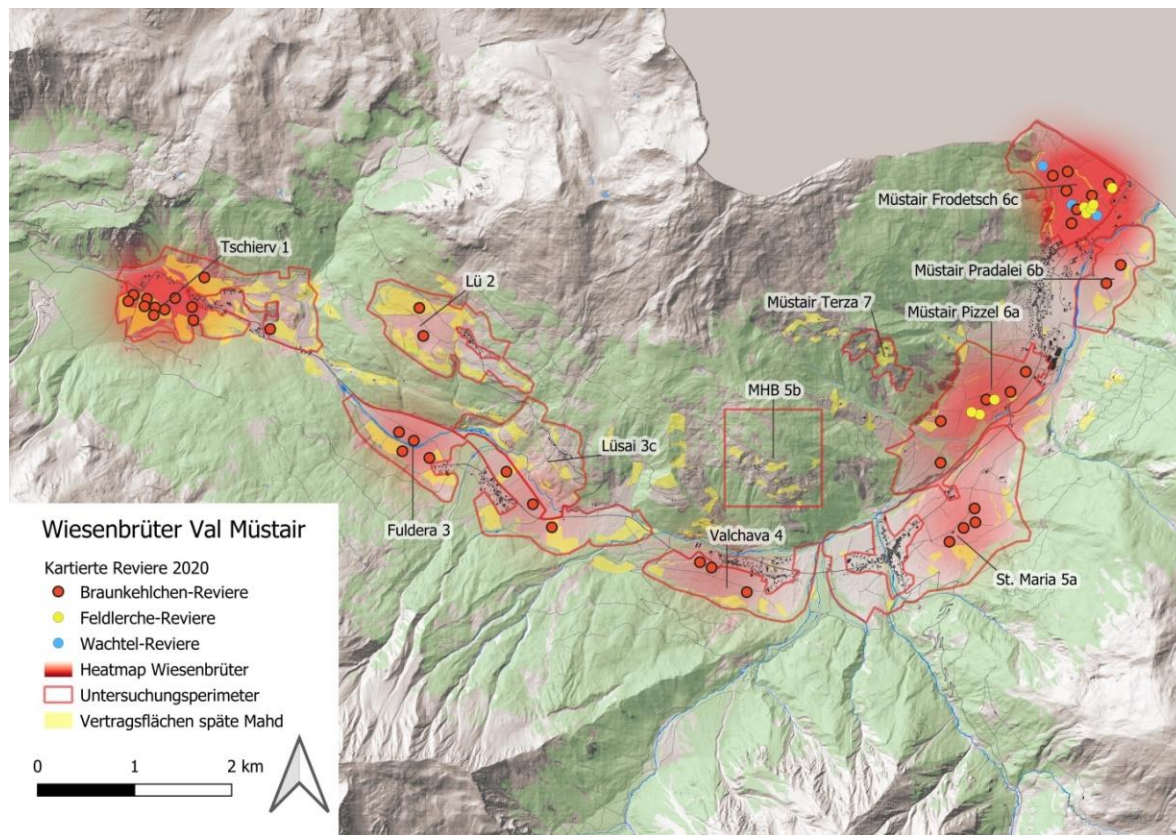


Abb. 15. Übersichtskarte Wiesenbrüter ohne Baumpieper mit Vertragsflächen späte Mahd (Quelle: © swisstopo)

Bei der Feldlerche fällt zudem auf, dass sie sich auf die verstreuten Ackerflächen in Münstair Fradetsch und Münstair Pizzet konzentriert (Abb. 16). Dies wurde bereits im 2006 festgestellt und bestätigt die Vermutung, dass sich die eingestreuten Ackerbauflächen positiv auf die Art auszuwirken scheinen (Müller 2006). Warum die Gebiete Sta. Maria, Valchava und Tschier durch die Feldlerche nicht mehr besetzt sind, bleibt offen. In Valchava beispielsweise wären durchaus noch verstreute Ackerflächen vorhanden. Es kann sich um eine jährliche Schwankung handeln oder die intensive Bewirtschaftung mit Bewässerung bietet für diesen Brutvogel keinen Lebensraum mehr.

Erstaunlich ist, dass im Gebiet Lü, welches 47 % Spätmahdverträge aufweist, nur zwei Braunkehlchen-Revier kartiert wurden. Lü liegt auf 1880–2040 m ü.M, also durchaus im Bereich der Höhenverbreitung dieser Art in Graubünden (Meier-Zwicky und Schmid 2007). Im Jahr 2006 wurden in diesem Gebiet denn auch sieben Braunkehlchen-Revier kartiert. Die Kartierung 2021, bei der nur noch ein einziges Revier nachgewiesen werden konnte, zeigt, dass es sich wohl nicht um eine jährliche Schwankung handelt. Die Gründe für den starken Rückgang könnten möglicherweise in der seit 2008 eingesetzten Bewässerung liegen.

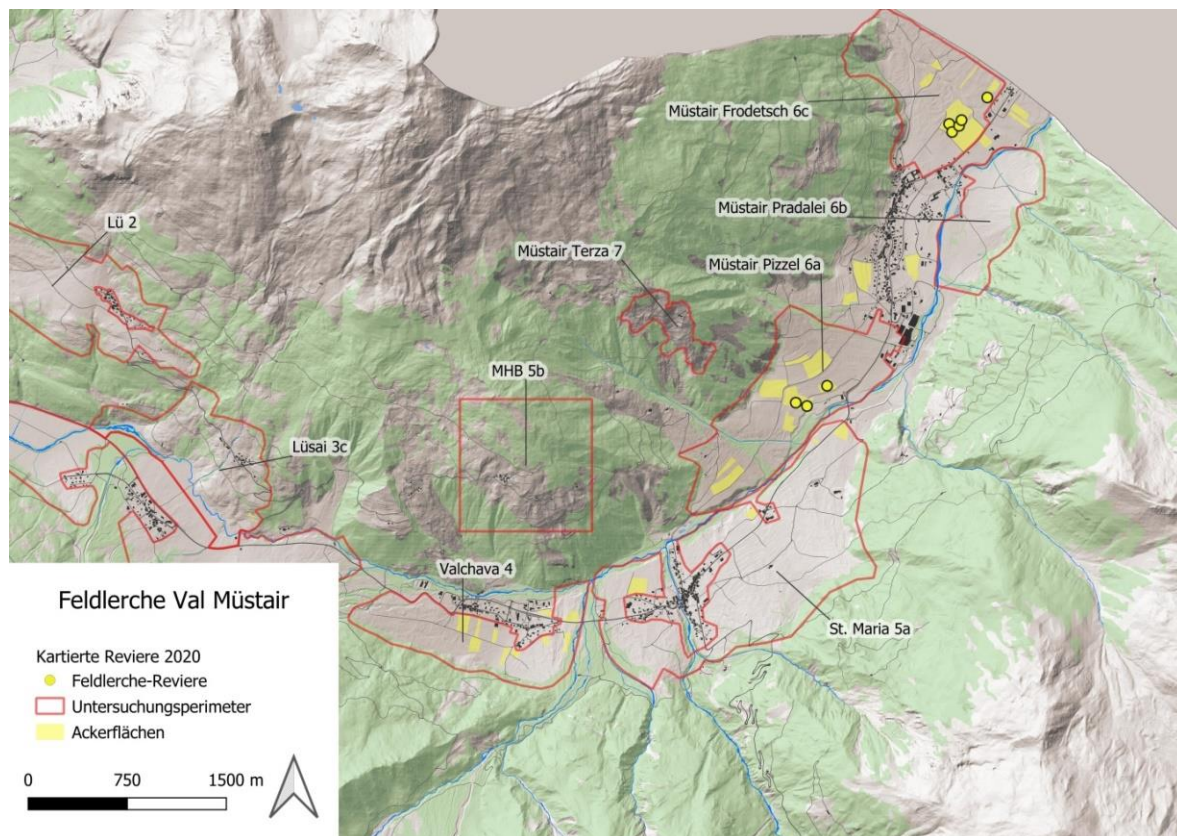


Abb. 16. Übersichtskarte Feldlerchen-Reviere mit Darstellung der Ackerflächen (Quelle: © swisstopo)

Bei den Heckenbrütern gibt es vier Teilgebiete, die offenbar besonders für diese Arten geeignet sind, nämlich Tschierv beim Hangfuss, Lüsai, MHB-Quadrat und Müstair Terza. Gemeinsam ist diesen Gebieten, dass sie an südexponierten Hängen liegen und reich strukturiert sind. In der Talebene hingegen brüten generell weniger heckenbewohnende Vögel. Eine Ausnahme ist die Gartengrasmücke. Ihr Vorkommen liegt schwerpunktmässig in den Ufergehölzen des Rombachs, besonders im Gebiet Fuldera. Im tiefer gelegenen Talabschnitt bis Valchava ist die Goldammer häufig, vereinzelt finden sich zusätzlich einige Neuntöter-Reviere, besonders bei Valchava. In anderen Gebieten mit vielen Hecken, insbesondere östlich und westlich vom Dorf Sta. Maria, wurden erstaunlicherweise keine Heckenbrüter nachgewiesen. Die Vermutung liegt nahe, dass die intensive Bewirtschaftung mit Bewässerung sich negativ auf diese Vögel auswirkt (Abb. 17).

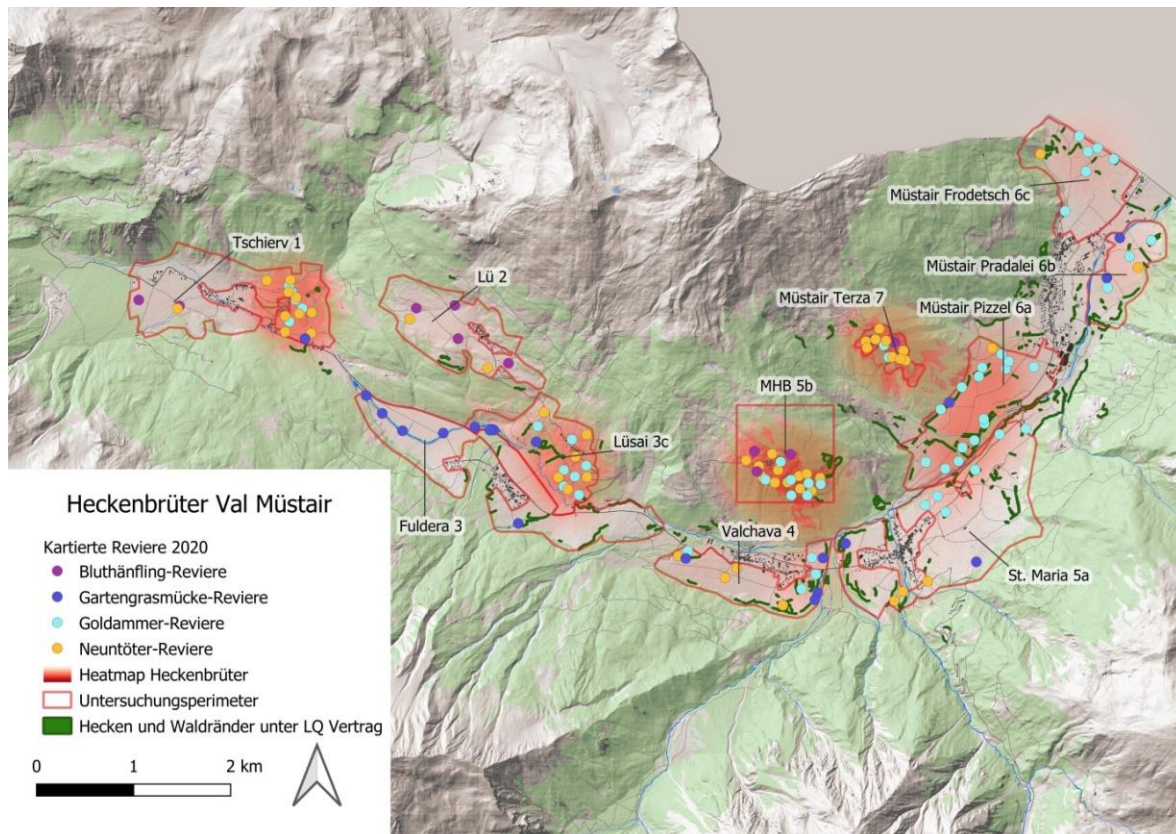


Abb. 17. Übersichtskarte Heckenbrüter mit Hecken und Waldränder unter Landschaftsqualitätsvertrag (Quelle: © swisstopo)

Das nachgewiesene Vorkommen der Wiesen- und Heckenbrüter ist in Abb. 18 visualisiert. Die hochgelegene Fläche in Tschier bietet sowohl einen attraktiven Lebensraum für Wiesen- als auch für Heckenbrüter. Erstaunlich sind die schlechten Kartier-Resultate der Wiesenbrüter in der ebenfalls hochgelegenen und mit einem hohen Anteil Spätmahdvertragsflächen belegten Fläche Lü. Wiesenbrüter kommen in den tiefer gelegenen Flächen noch vor, aber in geringer Dichte. Ausnahme ist Münstair Fradetsch, in dieser Fläche im Grenzgebiet wurden erstaunlich gute Bestände nachgewiesen. Die südexponierten Hänge bieten offensichtlich interessante Strukturen für die Heckenbrüter.

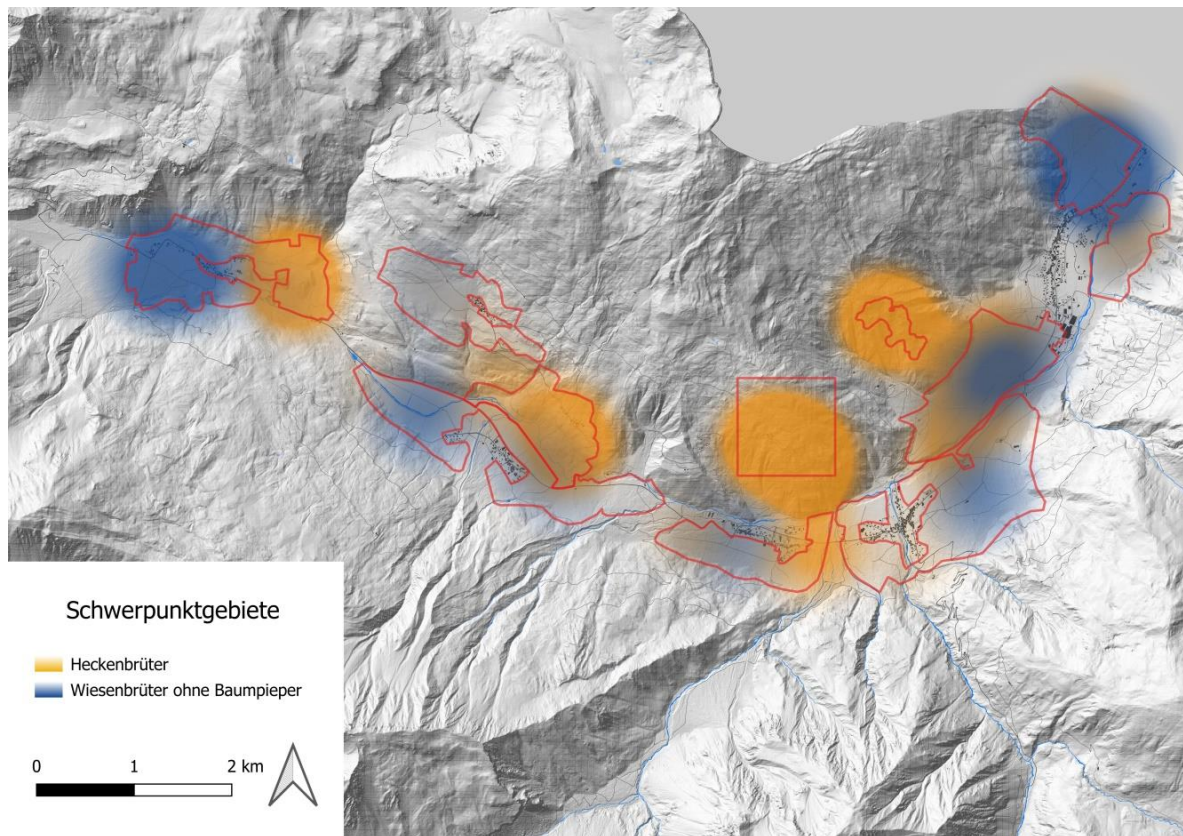


Abb. 18. Visualisierung der Vorkommen von Hecken- und Wiesenbrüter (Quelle: © swisstopo)

## 5. Empfehlungen

### 5.1 Förderung der Kulturlandvögel

Im Kapitel 5.2 sind gebietsbezogene Massnahmenvorschläge zur Förderung der Kulturlandvögel ausgeführt. Somit stehen den Verantwortlichen des Naturparks Biosfera Val Müstair spezifische Empfehlungen zur Verfügung. In Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Beratung und mit dem zuständigen Ökobüro Trifolium (zuständig für das Vernetzungs- und Landschaftsqualitätsprojekt Val Müstair) sollten diese schrittweise umgesetzt werden. Flankierend sollte auch ein Schwerpunkt auf die Sensibilisierung der Bevölkerung, besonders aber der Landwirte gesetzt werden. Möglich wären beispielsweise Heckenpflegekurse oder Vogelekursionen.

### 5.2 Massnahmenkatalog

Nachfolgend werden gebietsbezogene Massnahmenvorschläge für das Braunkehlchen aufgeführt (Abb. 19 & Tab. 6).

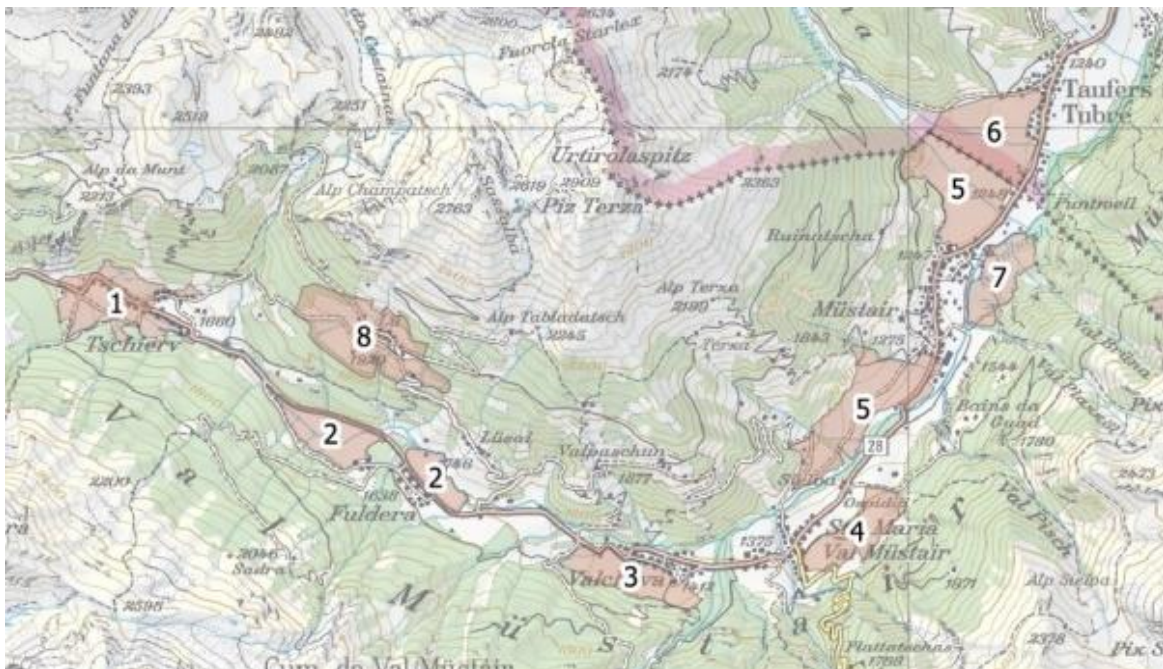


Abb. 19. Übersicht der Massnahmenvorschläge Braunkehlchen (Quelle: © swisstopo)

Tab. 6. Massnahmenvorschläge Braunkehlchen

Nr. (Abb. 19)	Wo (Perimeter-Nr.)	Was	Naturschutz- fachliche Priorität
1	<b>Tschierv:</b> Fluren westlich der Ortschaft (Müfaint, Pezzas & oberhalb Chasuras) (Teil von 1)	Sichern eines möglichst hohen Anteils (mindestens 50 %, besser mehr) von wenig intensiv oder (in zweiter Linie) extensiv genutzten Wiesen mit Spätmahdverträgen ( <b>Mahd ab 15. Juli</b> )	1
2	<b>Fuldera:</b> Fluren Palü dals Lais, Palüds Cotchnas, Pradaint und Prazot (3)	Sichern eines möglichst hohen Anteils (mindestens 50 %, besser mehr) von wenig intensiv oder (in zweiter Linie) extensiv genutzten Wiesen mit Spätmahdverträgen ( <b>Mahd ab 15. Juli</b> )	1
3	<b>Valchava:</b> Fluren Pra Valchava, Pra da la Guardia	<b>Nesterschutzmassnahmen organisieren.</b> Sichern eines möglichst hohen Anteils (mindestens 50 %, besser mehr) von wenig intensiv oder (in zweiter Linie) extensiv genutzten Wiesen mit Spätmahdverträgen ( <b>Mahd ab 15. Juli</b> )	2
4	<b>Sta. Maria:</b> Wiesen oberhalb der Flurstrasse die am Gehöft Faschabella vorbeiführt	<b>Nesterschutzmassnahmen organisieren.</b> Sichern eines möglichst hohen Anteils (mindestens 50 %, besser mehr) von wenig intensiv oder (in zweiter Linie) extensiv genutzten Wiesen mit Spätmahdverträgen ( <b>Mahd ab 15. Juli</b> )	2
5	<b>Müstair:</b> Fradetsch (6c), Müstair Pizzet (6a)	Sichern eines möglichst hohen Anteils (mindestens 50 %, besser mehr) von wenig intensiv oder (in zweiter Linie) extensiv genutzten Wiesen mit Spätmahdverträgen ( <b>Mahd ab 10. Juli</b> ). Fluren westlich der Ortschaft Taufers. Zusammenarbeit mit Südtirol anstreben Schutzkonzept für die Wiesen von Taufers? Da <u>eine</u> Teilpopulation beidseits der Grenze	1
6	<b>Italienischer Teil des Schuttkegels</b> des Vargarolabachs und übrige Wiesen um Taufers	Bestandskartierung; Zusammenarbeit mit Südtirol anstreben, Schutzkonzept für die Wiesen von Taufers ermöglichen (evtl. geeignet für das Vogelwarte Projekt «Aufschwung für die Vogelwelt»)? Da <u>eine</u> Teilpopulation des BRK beidseits der Grenze	2
7	<b>Müstair:</b> Pradarell	Nesterschutzmassnahmen organisieren	3
8	<b>Lü</b>	Sichern eines möglichst hohen Anteils (mindestens 50 %, besser mehr) von wenig intensiv oder (in zweiter Linie) extensiv genutzten Wiesen mit Spätmahdverträgen ( <b>Mahd ab 15. Juli</b> )	3

## Baumpieper

Nachfolgend werden gebietsbezogene Massnahmenvorschläge für den Baumpieper aufgeführt (Abb. 20 & Tab. 7).

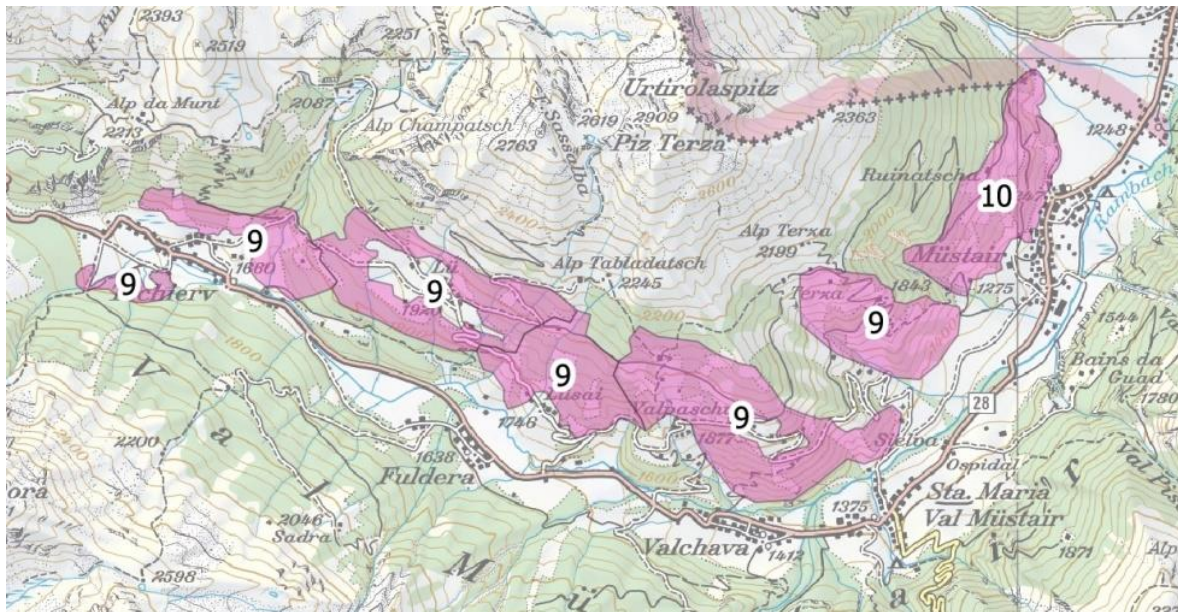


Abb. 20. Übersicht der Massnahmenvorschläge Baumpieper (Quelle: © swisstopo)

Tab. 7. Massnahmenvorschläge Baumpieper

Nr. (Abb. 20)	Wo (Perimeter-Nr.)	Was	Naturschutz- fachliche Priorität
9	<b>Tschierv:</b> Mottas (1) <b>Lü:</b> Waldrandzonen (2) <b>Lüsai:</b> obere Waldrandzonen (3c) <b>Valchava:</b> Craistas, Liperprozz, Alp Sot (5b u. angrenzende Gebiete) <b>Müstair:</b> Terza (7)	Förderung «Parklandschaftscharakter in einer bis 150 m breiten Zone beidseits des Waldrands, d. h. auf Seiten Forst «offener Wald» fördern; auf Seite Landwirtschaft: Einzelbäume und Baumgruppen (LQ-Beiträge?); Aufnahme der Ist-Gehölzsituation in den besten Gebieten, um Zielwerte bezüglich Bestockung festzulegen; insgesamt in diesen «Parklandschaftszonen» extensive Mahdnutzung und Beweidung fördern	3, in den Teilgebieten von Lü und Valchava 2
10	<b>Müstair:</b> Munt Masaun	Offenwaldcharakter beibehalten, ja sogar fördern durch regelmässige Durchforstung und evtl. extensive Beweidung (Sonderwaldreservat?), Biotopbäume und «Zukunftsbiotopbäume» jedoch stehen lassen	2



## Feldlerche, Wachtel

Nachfolgend werden gebietsbezogene Massnahmenvorschläge für die Feldlerche und die Wachtel aufgeführt (Abb. 21 & Tab. 8).

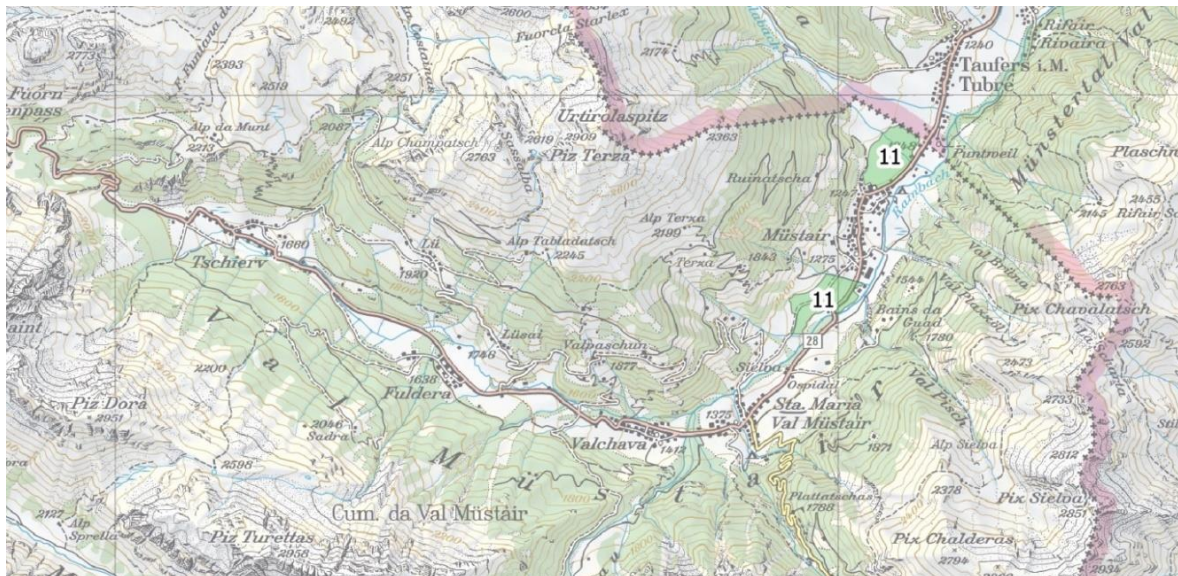


Abb. 21. Übersicht der Massnahmenvorschläge Feldlerche und Wachtel (Quelle: © swisstopo)

Tab. 8. Massnahmenvorschläge Feldlerche und Wachtel

Nr. (Abb. 21)	Wo (Perimeter-Nr.)	Was	Naturschutz- fachliche Priorität
11	<b>Müstair:</b> Linke Talseite (6a, 6c): Insbesondere im unteren Teil von Fradetsch und unterhalb 1340 m ü.M. zwischen der Aua Tanter Ruinas und der Vallatscha	Förderung extensiver Bergackerbau mit «weiter Reihe» und ackertypischen BFF-Elementen wie Ackerschonstreifen. Weitere Massnahmen siehe Merkblatt «Feldlerchen fördern» der Schweizerischen Vogelwarte: <a href="http://www.vogelwarte.ch/de/projekte/prioritaetsarten/artenfoerderung-feldlerche">www.vogelwarte.ch/de/projekte/prioritaetsarten/artenfoerderung-feldlerche</a>	2

### Neuntöter, Goldammer, (Dorngrasmücke)

Nachfolgend werden gebietsbezogene Massnahmenvorschläge für den Neuntöter und die Goldammer aufgeführt (Abb. 22 & Tab. 9).

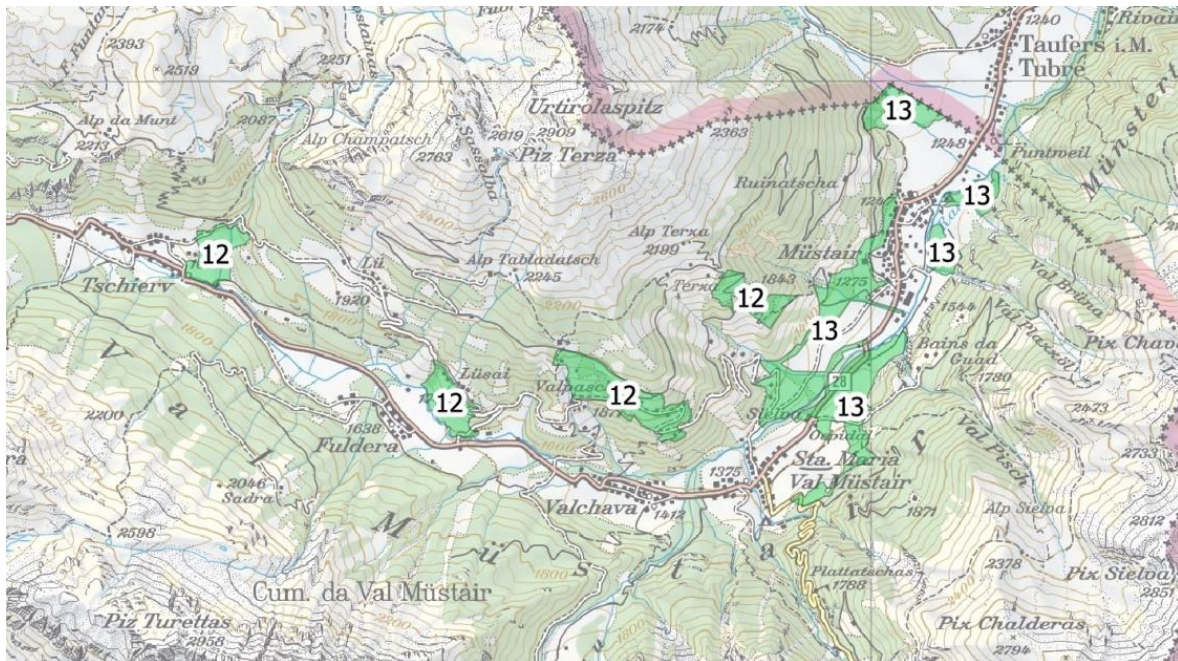


Abb. 22. Übersicht der Massnahmenvorschläge Neuntöter und Goldammer (Quelle: © swisstopo)

Tab. 9. Massnahmenvorschläge Neuntöter und Goldammer

Nr. (Abb. 22)	Wo (Perimeter-Nr.)	Was	Naturschutz- fachliche Priorität
12	<b>Tschieriv (1):</b> Mottas und darunterliegende, gehölzreiche Fluren <b>Lüsai (3c):</b> Fluren Blaichs und Tchucais <b>Valchava (5b):</b> Büglis bis Liberproz <b>Müstair:</b> Terza (7)	Nutzungs- und Gehölzpflegekonzepte ausarbeiten; Entwicklungsziel: grossmehrheitlich extensiv genutzte Landschaft (Weiden, Wiesen) mit mosaikartig verteilten, niedrigen, dichten, dornstrauchreichen Gehölzen (Gehölzanteil ca. 10–15 %); Baumbestand niedrig und spärlich halten.	1
13	<b>Müstair:</b> ganze Gebiete Pizzet (6a) und Fradetsch und Pradalai (6b) <b>Sta. Maria (5a):</b> Selva, Dador Selva, Plaun Porta, Aua Naira	Vorhandenen Gehölzbestand wo sinnvoll ebenfalls in Richtung «niedrig, dicht, dornstrauchreich» pflegen. Gehölzbestand ergänzen durch niedrige Gebüschgruppen und Hecken auf Parzellengrenzen etc.	3

## Gartengrasmücke

Nachfolgend werden gebietsbezogene Massnahmenvorschläge für die Gartengrasmücke aufgeführt (Abb. 23 & Tab. 10).



Abb. 23. Übersicht der Massnahmenvorschläge Gartengrasmücke (Quelle: © swisstopo)

Tab. 10. Massnahmenvorschläge Gartengrasmücke

Nr. (Abb. 23)	Wo (Perimeter-Nr.)	Was	Naturschutz- fachliche Priorität
14	Gewässerraum des Rombach von Tschier bis zur Landesgrenze	Auendynamik weiterhin zulassen und fördern; Weiden-Auengebüsche erhalten (falls der dynamische Fluss das nicht schafft, durch Pflegeeingriffe)	2

Für den **Hänfling** werden keine spezifischen Massnahmen definiert. Massnahmen für den **Wachtelkönig** werden über den Aktionsplan Wachtelkönig organisiert und hier nicht weiter erwähnt (Inderwildi et al. 2017).

## 6. Dank

Die Kartierungen wurden im Frühjahr 2020 durch acht freiwillige Ornithologinnen und Ornithologen durchgeführt. Im Jahr 2021 wurde die Fläche in Lü wiederum durch einen Ornithologen kartiert.

Allen Ornithologinnen und Ornithologen einen herzlichen Dank für ihre wertvolle Arbeit!

## 7. Literaturverzeichnis


- Aelvoet P, Guyot C, Graf R, Spaar R (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.
- Arinas Environment / Plantahof (2016): Landschaftsqualitätsprojekt. Engiadina Bassa, Samnaun, Val Müstair. Projektbericht Stand 2016. Zernez.
- Flade M (1991): Die Habitate des Wachtelkönigs während der Brutsaison in drei europäischen Stromtälern (Aller, Save, Biebrza). *Vogelwelt* 112: 16–40.
- Geschäftsstelle Biosfera Val Müstair (2020): Charta 2021 - 30. Gesuch um Verleihung des Parklabels. Teil C. Managementplan für den Betrieb eines Regionalen Naturparks. Tschiers.
- Inderwildi E, Heer L, Maumary L, Laesser J, Müller W (2017): Aktionsplan Wachtelkönig Schweiz. Schweizerischer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich.
- Knaus P, Antoniazza S, Keller V, Sattler T, Schmid H, Strebel N (2021): (im Druck): Rote Liste der Brutvögel Gefährdete Arten der Schweiz. Gefährdete Arten der Schweiz, Stand 2020. Hg. v. Bundesamt für Umwelt Bern und Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Knaus P, Antoniazza S, Wechsler S, Guélat J, Kéry M, Strebel N, Sattler T (Hg.) (2018): Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016. Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Korner P, Graf R, Jenni L (2018): Large changes in the avifauna in an extant hotspot of farmland biodiversity in the Alps. *Bird Conservation International* 28 (2): 263–277. DOI: 10.1017/S0959270916000502.
- Lombardo L, Kamp L, Leuba C, Schuck M, Maumary L, Martin V (2020): Wachtelkönig *Crex* – Jahresbericht 2020. BirdLife Schweiz, Zürich.
- Meier-Zwicky C, Schmid H (2007): Die Vögel Graubündens. 3. vollst. überarb. Aufl. Desertina, Chur.
- Müller M (2006): Wiesenbrüter und Bewässerung im Münstertal. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Müller M (2008): Bewässerung der Heumatten im Münstertal – Folgen für die Wiesenbrüter. *Cratschla* 2: 26.
- Müller M, Spaar R, Schifferli L, Jenni L (2005): Effects of changes in farming of subalpine meadows on a migrant bird, the whinchat (*Saxicola rubetra*). *Journal of Ornithology* 146: 14–23. DOI: 10.1007/s10336-004-0059-0.
- Ökobüro Trifolium (2017): Modellkonzept Heckenlandschaft Val Müstair. Ökologische Infrastruktur in Pärken. Pilotprojekt GR 2016-2017 im Auftrag des BAFU. Arogno.
- Ökobüro Trifolium (2020): Vernetzungsprojekt Val Müstair. Schlussbericht 2019. Auftraggeber Amt für Natur und Umwelt. Fürstenu.
- PRE Agricultura Val Müstair. Projekt zur Regionalen Entwicklung (2020). Online verfügbar unter [www.biosfera.ch](http://www.biosfera.ch) (01.09.2021).
- Schmid H, Spiess M (2008): Brutvogelaufnahmen bei BDM-Z7 und MHB: Anleitung zur Entscheidung bei Grenzfällen und zur Revierausscheidung. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Tome D, Denac D (2012): Survival and development of predator avoidance in the post-fledging period of the Whinchat (*Saxicola rubetra*): consequences for conservation measures. *Journal of Ornithology* 153 (1), 131–138. DOI: 10.1007/s10336-011-0713-2.

# Anhang

Leitartenkarten von acht Kulturlandvögeln. Verfügbar unter folgendem Link:  
[vogelwarte.ch - Leitartenkarten](http://vogelwarte.ch - Leitartenkarten)

Baumpieper

*Anthus trivialis*



**Massnahmen:**


- Hecken und Waldränder gelegentlich durchforsten; starre Waldrandlinie «auflösen», vor dem Waldrand Einzelbäume pflanzen bzw. belassen
- In Wiesen: Extensivnutzung mit später Sommermahd (i. Allg. ab 1. Juli); Einzelbäume dulden
- In extensiv genutzten Weiden: Geringe Besatzdichte oder kurze Beweidungszeit, die Weide sollte nicht vollständig abgefressen werden; einzelne Stellen, z.B. steilere Böschungen, während der Frühjahrsbeweidung auszäunen

**Leitart für:**

Montan-subalpine Grünland-Gebiete; öAF-Typen: Extensiv genutzte Wiesen, Extensiv genutzte Weiden, Wytweiden/Waldweiden

**Lebensraum:**

Extensiv genutzte Wiesen, Weiden, Wytweiden sowie Streueflächen mit eher lückiger Vegetation, ungenutzten Stellen (Nestanlage) und Bäumen (Singwarte)



---

Baumpieper

*Anthus trivialis*

**Merkmale:** Länge 15 cm; kräftig gestreifter, bräunlich-beiger, schlanker Vogel

**Ähnliche Arten:** Wiesenpieper: In Grösse, Gestalt und Färbung fast identisch, aber ganz anderer Gesang; Bergpieper: Zur Brutzeit oberhalb der Waldgrenze; Gefieder eher grau als braun; im Sommerhalbjahr mit fast ungestreifter, rosa überhauchter Unterseite

**Verhalten:** 1–2 Jahresbruten; Nest am Boden, mit Sichtschutz nach oben an wettergeschützter Lage, z.B. an der windgeschützten Seite von Grasbüscheln; Legebeginn etwa ab 20. April bis Mitte Juli; Brutdauer und Nestlingszeit insgesamt 22–26 Tage; auffälliger Singflug von Bäumen oder anderen Warten aus; Nahrungserwerb v.a. am Boden; läuft meist bedächtig durch die Krautschicht und wippt dabei oft mit dem Schwanz

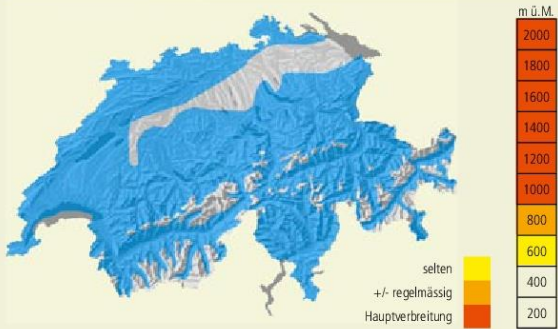
**Nahrung:** Kleine Insekten

**Raumverhalten:** Langstreckenzieher; in Optimalbiotopen 20–50/10ha

**Lautäusserungen:** Flugruf: «psieh»; Gesang etwa wie: «zi-zi-zi-zi-zi-zi-zwiis-wiis-wiis-wiis-wiis-zja-zjia-zjiia»

**Rote Liste:** Nicht gefährdet

**Fotoautoren** Artbild: Urs Niggli, Hergiswil; Lebensraumbild: Markus Jenny, Fehraltorf



m ü. M.

2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200

selten  
+/- regelmässig  
Hauptverbreitung

Präsenz in der Schweiz

Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
------	------	------	-------	-----	------	------	------	-------	------	------	------

Brutzeit

Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
------	------	------	-------	-----	------	------	------	-------	------	------	------

## Braunkehlchen

*Saxicola rubetra*



**Massnahmen:**

- Extensivnutzung mit später Sommermahd (i. Allg. ab 1. Juli), in den Bergzonen 3 und 4 ab 15. Juli
- Böschungen und Graben-Uferstreifen in besiedelten Wiesen erst beim 2. Schnittermin mähnen
- Schonendes Mahdverfahren (Balkenmäher) anwenden
- Jagd- und Singwarten bereitstellen bzw. erhalten, z.B. Zäune, einzelne niedrige Büsche, Hochstauden

**Leitart für:**

Montan-subalpine Wiesenlandschaften; öAF-Typen: Extensiv genutzte Wiesen, wenig intensiv genutzte Wiesen

**Lebensraum:**

Spät gemähte, eher üppige Wiesen; seltener Weiden und Streueflächen mit stellenweise lückiger, stellenweise dichter Vegetation



## Braunkehlchen

*Saxicola rubetra*

**Merkmale:** Länge 12,5 cm; unterseits rötlichbraun, oberseits dunkelbraun (W) oder schwarzbraun (M); in allen Kleidern mit hellem Überaugenstreif; Schwanz mit seitlichen weissen Abzeichen

**Ähnliche Arten:** W und Jungvögel des Schwarzkehlchens ähneln dem Braunkehlchen-W, aber ihnen fehlt der typische Überaugenstreif

**Verhalten:** 1 (-2) Jahresbruten, Zweitbruten selten, Ersatzbruten nur bei frühem Totalverlust; Nest in Wiesen, gern am Fuss einer höheren Staude und nach oben gut getarnt; Legebeginn frühestens Ende April, meist im Mai; im Gebirge auch erst im Juni; Brutdauer und Nestlingszeit insgesamt 22-30 Tage; sitzt in aufrechter Haltung auf erhöhten Warten (z. B. hohen Doldenblütler-Stauden oder Zaunpfählen) in Wiesen; fliegt von dort aus zu Boden oder in die Luft, um Insekten zu jagen


**Nahrung:** Insekten, auch Spinnen, seltener Schnecken und Würmer; im Herbst auch Beeren

**Lautäusserung:** Rufe: «djü», «zk», «dschrrr»; Gesang: Geräuschhaft-gepresst klingende, kurze Strophen, die auch Flötentöne enthalten

**Raumverhalten:** Langstreckenzieher, grosse Brutorttreue wird vermutet; mittlere Reviergrösse zwischen 0,5 und 2 ha; Dichte in Optimalgebieten bis 7,8 Reviere/10 ha

**Rote Liste:** Potenziell gefährdet

Fotoautor: Artbild und Lebensraumbild: Markus Jenny, Fehraltorf



Präsenz in der Schweiz	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Brutzeit	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.

## Dorngrasmücke

*Sylvia communis*





**Massnahmen:**

- Gehölze selektiv pflegen; Pflegeziel: Dichte, niedrige Gehölze
- Säume anlegen und erhalten und abschnittsweise durch Rotationsmahd pflegen
- Ältere Stadien von Buntbrachen erhalten, auch Sukzessionsstadien in Richtung Gebüsch zulassen
- Niederhecken und dichte Gebüsche pflanzen bzw. erhalten, insbesondere auch dichte Brombeerbestände, z. B. in Weiden, dulden

**Leitart für:**

Offene und halboffene Kulturlandschaften; öAF-Typen: Buntbrachen, Hecken


**Lebensraum:**

Ältere Stadien von Buntbrachen, dichte Niederhecken, Brombergestrüpp, verbuschende, grössere Ruderalflächen



## Dorngrasmücke

*Sylvia communis*



**Merkmale:** Länge 14cm; Kopfkappe grau, Unterseite hellgrau mit weisser Kehle; die rostbraunen Federränder an den Flügeln sind kennzeichnend

**Ähnliche Arten:** Klappergrasmücke: Ohne rotbraune Federränder an den Flügeln


**Verhalten:** Eine Jahresbrut; Nest in Stauden oder niedrigen Sträuchern, oft Brennnesseln oder Brombeeren; in der Regel nur 30–50cm über Boden; Legebeginn meist Anfang Mai, bei verspäteten Bruten bis Juli; Brutdauer und Nestlingszeit insgesamt 20–30 Tage; Gebüschschlüpfer; Gesang auf Singwarten und im Singflug; oft werden mehr Reviere gebildet als Brutpaare vorhanden sind, da zumindest in gewissen Regionen ein grosser Männchen-Überschuss herrscht

**Nahrung:** Vor allem kleine, weichhäutige Insekten

**Lautäusserung:** Rufe: «teck, trrt, woid-woid-woid»; Gesang: Beginnt mit trillernder, rauher Silbe und ist in einen ersten leiseren Teil und einen zweiten lauterer gegliedert; letzterer oft auch allein zu hören

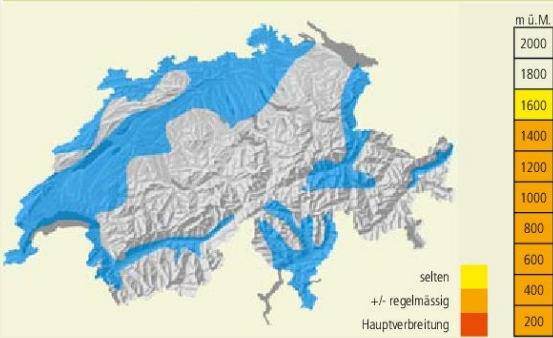
**Raumverhalten:** Langstreckenzieher; Revierrössen sehr unterschiedlich und während der Brutzeit stark variierend; Höchstdichten in Optimalgebieten bis 11 Reviere/10ha; doch meist geringer als 5 Reviere/10ha

**Rote Liste:** Gefährdet



Niedriges Brombergestrüpp ist bei der Dorngrasmücke für die Nestanlage besonders beliebt.

Fotoautor: Artbild, Lebensraumbild und Zusatzbild: Markus Jenny, Fehraltorf



Präsenz in der Schweiz	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Brutzeit	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.

## Feldlerche

*Alauda arvensis*



**Massnahmen:**

- In Wiesen: Extensivnutzung mit früher Sommermahd (i. Allg. ab 15. Juni); gestaffelte Mahdverfahren anwenden
- Auf Äckern: Buntbrachen, Rotationsbrachen, Ackerschonstreifen, «Feldlerchenfenster» anlegen
- Ackerbau ohne Herbizideinsatz und mit geringerer Saatchichte durchführen (Weitreichensaat)
- Den offenen Landschaftscharakter erhalten (keine hohen vertikalen Strukturen wie Bäume, Hochhecken, Leitungen einbringen)
- Offene Bodenstellen (Wege ohne Hartbelag, Ruderalstellen) zulassen, fördern und erhalten

**Leitart für:**

Offene Kulturlandschaft mit hohem Ackeranteil, subalpine Wiesenlandschaften; öAF-Typen: Extensiv genutzte Wiesen, Brachen, Ackerschonstreifen

**Lebensraum:**

Offene Agrarlandschaft mit extensiv genutzten Wiesen, (im Bergland auch Weiden), Ackerbaugebiete mit Ackerschonstreifen, Bunt-/Rotationsbrachen und naturnahen Wegen; meidet hohe Strukturen (Gebäude, Waldränder etc.)



## Feldlerche

*Alauda arvensis*

**Merkmale:** Länge 18–19 cm; robust, bräunlich, dunkel gestreift, mit kurzer Haube; Schnabel kurz und kräftig; Brust gestreift, Bauch weiss


**Ähnliche Arten:** Heidelerche: Mit weiss-schwarz-weissem Abzeichen an der Flügelkante; viel kurzschwänziger; Pieperarten: Elegantere Gestalt; bei den meisten Arten Bauch und Flanken gestreift

**Verhalten:** 2 (–3) Jahresbruten, bei Scheitern bis zu 6 Brutversuche; das Bodennest wird an Stellen mit einer Vegetationshöhe von 15–25 cm und 20–50 % Bodenbedeckung gebaut; Legebeginn ab Mitte April; Brutdauer und Nestlingszeit insgesamt 17–25 Tage; vorwiegend am Boden, zeigt aber hoch aufsteigenden Singflug. Meidet die Nähe von Vertikalstrukturen wie Waldränder und Hochhecken oder Hochspannungsleitungen

**Nahrung:** Zur Brutzeit v. a. Insekten, im Winter auch Getreidekörner und Sämereien


**Raumverhalten:** Kurzstreckenzieher; Wintergast in den Niederungen der Schweiz; Flächendichte in gut geeigneten Ackerlandschaften bis 10 Reviere/10 ha

**Rote Liste:** Potenziell gefährdet



Die Feldlerche zeigt einen auffallenden Singflug

Fotoautor: Artbild, Lebensraum- und Zusatzbild: Markus Jenny, Fehraltorf



selten  
+/- regelmässig  
Hauptverbreitung

Präsenz in der Schweiz	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Brutzeit	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.



## Goldammer

*Emberiza citrinella*



**Massnahmen:**

- Waldränder stufig gestalten, mit Waldmantel und Saum
- Gehölze und Waldränder selektiv pflegen, Arten die viel Deckung bieten (Schwarzdorn, Weissdorn, Waldrebe) fördern
- Säume anlegen, erhalten und abschnittsweise durch Rotationsmahd pflegen
- Hecken, insbesondere deckungsreiche Hochhecken und dichte Gebüsche, pflanzen bzw. erhalten
- In Wäldern: Nach Windwürfen und Schlägen natürliche Sukzession zulassen
- In der Nähe von Gehölzen Buntbrachen, Rotationsbrachen, Ackerschonstreifen und Stoppelbrachen anlegen

**Leitart für:**

Halboffene (und offene) Kulturlandschaft; öAF-Typ: Hecken

**Lebensraum:**

Hecken-, Feld- und Ufergehölze mit Säumen, ältere Stadien von Buntbrachen sowie leicht verbuschte Wytweiden und Waldschläge



## Goldammer

*Emberiza citrinella*

**Merkmale:** Länge 16,5 cm; M mit intensiv gelbem Kopf; W an Kopf und Bauch mehr oder weniger intensiv gelb getönt; beide Geschlechter mit v. a. im Flug auffallendem zimtbraunem Bürzel

**Ähnliche Arten:** Das W kann mit anderen Ammer-W verwechselt werden, die aber nie so viel Gelb im Gefieder und keinen braunen Bürzel (Ausnahme Ortolan) haben


**Verhalten:** (1)–2, selten 3 Jahresbruten; Nest an Böschungen, in Grasbütteln oder niedrig (< 1 m) in Büschen oder Nadelbäumchen; Legebeginn meist Ende April bis Anfang Mai; bei Zweit- und Drittbruten bis in den August; Brutdauer und Nestlingszeit insgesamt 23–27 Tage; Nahrungssuche v. a. in niedriger Vegetation oder auf vegetationsfreien Flächen; Gesang von Warten aus; ausserhalb der Brutzeit gesellig; in Winterschwärmen oft zu Dutzenden und auch mit anderen Finkenvögeln vergesellschaftet

**Nahrung:** Nestlinge ausschliesslich Insekten; Erwachsene auch viele Sämereien

**Lautäusserung:** Ruf: «zürrl»; Gesang: «zi-zi-zi-zi-zi-ziiiih»


**Raumverhalten:** Teilzieher, bei uns meist Standvogel; über grössere Gebiete (> 1 km<sup>2</sup>) betrachtet: 2–8, max. um 20 Reviere/km<sup>2</sup>

**Rote Liste:** Nicht gefährdet



Das Weibchen ist viel blasser gefärbt als das Männchen.

**Fotoautoren** Artbild und Lebensraumbild: Markus Jenny, Fehraltorf; Zusatzbild: Robert Gross, Fulda



m ü.M.  
2000  
1800  
1600  
1400  
1200  
1000  
800  
600  
400  
200

selten  
+/- regelmässig  
Hauptverbreitung

Präsenz in der Schweiz	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Brutzeit	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.

# Hänfling

*Carduelis cannabina*  



**Massnahmen:**

- Ruderalflächen und Säume mit Disteln, Flockenblumen und anderen Futterpflanzen bewusst fördern oder dulden
- Buntbrachen, Rotationsbrachen, Ackerschonstreifen anlegen und erhalten
- In Weinbergen und Niederstammanlagen möglichst keine Herbizide anwenden
- Als Zwischenfrucht Sonnenblumen oder Hanf anbauen und über Winter stehen lassen
- Baumschnitt in Hecken so durchführen, dass dicht verästelte Kronen entstehen

**Leitart für:**



Halboffene Kulturlandschaft; öAF-Typen: Einzelbäume, Alleen, Hecken, extensiv genutzte Weiden, Säume, Rebflächen mit hoher Artenvielfalt

**Lebensraum:**

Alpweiden, Waldweiden, Obstgärten, Rebberge, Baumbestände und Gehölze, kombiniert mit Lebensräumen, die reichlich Sämereien und Insekten liefern (z. B. Buntbrachen, Ruderalflächen)



# Hänfling

*Carduelis cannabina*  

**Merkmale:** Länge 14 cm; M im Brutkleid mit roter Brust und grauem Kopf mit roter Stirn; W ohne Rot; bei beiden Geschlechtern sind im Flug ein weisses Flügel Feld und der hellbraune «Sattel» auffällig

**Ähnliche Arten:** Alpenbirkenzeisig: Gestreifter Rücken, schwarzer Kinnbart


**Verhalten:** 1–2 (–3) Jahresbruten; Nest in dichten Hecken und Büschen, Kletterpflanzen oder jungen Nadelbäumen; Legebeginn ab Anfang April, meist aber in der 1. Maihälfte; Brutdauer und Nestlingszeit insgesamt 22–31 Tage; oft brüten mehrere Paare in lockeren Gemeinschaften und suchen auch gemeinsam Nahrung

**Nahrung:** Sämereien von Kräutern und Stauden, selten kleine Insekten und Spinnen

**Lautäusserungen:** Gesang langsam schwatzend, Gemisch aus kurzen Lauten und Trillern, aber auch längeren Lauten; teils nasal, teils rein klingend

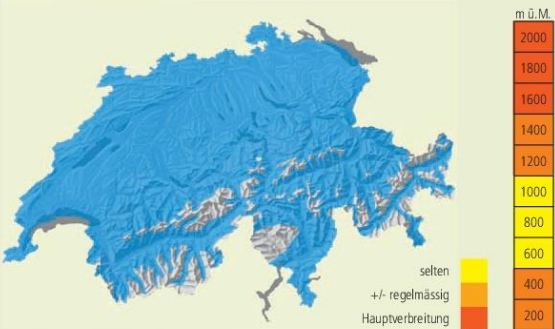
**Raumverhalten:** Kurz- und Mittelstreckenzieher; entfernt sich auch zur Brutzeit bis 1000 m vom Brutplatz; über grössere Gebiete (> 1 km<sup>2</sup>) betrachtet: 1–3,5 Reviere, lokal bis 30/km<sup>2</sup>

**Rote Liste:** Nicht gefährdet



Buntbrache im Winter - eine wichtige Nahrungsquelle

Fotoautoren Artbild: Alain Saunier, Grandval; Lebensraumbild und Zusatzbild: Roman Graf, Luzern



m ü.M.

2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200

selten  
+/- regelmässig  
Hauptverbreitung

Präsenz in der Schweiz	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Brutzeit	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.

## Neuntöter

*Lanius collurio*



**Massnahmen:**

- Hecken selektiv pflegen (Dornsträucher und dichten Wuchs fördern)
- Die Umgebung von dornstrauchreichen Niederhecken extensiv beweiden, offene Bodenstellen dulden oder Vegetation teilweise kurz halten
- In Dauerweiden als Umfriedung oder in Form von «Inseln» dornstrauchreiche Niederhecken oder Gebüschgruppen pflanzen

**Leitart für:**

Halboffene Kulturlandschaft; öAF-Typen: Hecken, Extensiv genutzte Weiden oder Extensiv genutzte Wiesen kombiniert mit Hecken

**Lebensraum:**

Extensiv genutzte Wiesen, Weiden, Säume und Wytweiden in Kombination mit dornstrauchreichen Niederhecken, auch auf Waldschlägen



## Neuntöter

*Lanius collurio*

**Merkmale:** Länge: 16–18 cm; ein kräftig wirkender, relativ grossköpfiger Singvogel; M mit rotbraunem Rücken, grauem Kopf und schwarzer Augenbinde, unterseits rosa überhaucht; beim W ist der Rücken braun und die graue Unterseite zeigt ein feines schwarzes Schuppenmuster

**Ähnliche Arten:** W ähnlich jungem Rotkopfwürger, dieser hat aber einen angedeuteten weissen Schulterfleck


**Verhalten:** Eine Jahresbrut; Nest meist in Dornbüschen; meist 0,5–5 m über Grund; Legebeginn ab Mitte Mai; Brutdauer und Nestlingszeit insgesamt 26–32 Tage; jagt von Warten aus, v. a. in kurzrasigen Vegetationstypen; spiest Insekten zwecks Vorratshaltung auf Dornen auf; bei Erregung auffallende seitliche Bewegungen des Schwanzes

**Nahrung:** Insekten, gelegentlich Wirbeltiere

**Lautäusserung:** Bei Erregung «dschä» oder «teck-teck»; singt selten und relativ leise, schwatzend, teils etwas quietschend, ohne Strophengliederung


**Raumverhalten:** Langstreckenzieher; Reviergrösse in günstigen Gebieten 1,5–2 ha; Dichte in Optimalbiotopen bis zu 50 Brutpaare/km<sup>2</sup>.

**Rote Liste:** Nicht gefährdet



Weibchen

**Fotoautoren** Artbild und Zusatzaumbild: Markus Jenny, Fehraltorf; Lebensraumbild: Roman Graf, Luzern



selten  
+/- regelmässig  
Hauptverbreitung

Präsenz in der Schweiz	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Brutzeit	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.

## Wachtelkönig

*Crex crex*



**Massnahmen:**

- Bei Auftreten rufender Vögel BirdLife Schweiz (Tel. 044 457 70 20) kontaktieren, damit konkrete Schutzmassnahmen vereinbart und ein einjähriger Vertrag abgeschlossen werden kann, der den Ertragsausfall entschädigt.

**Leitart für:**

Grünland-Landschaften, v. a. im Gebirge; öAF-Typen: Extensiv genutzte Wiesen, Streuwiesen



**Lebensraum:**

Offene Kulturlandschaft; ausgedehnte, sehr spät geschnittene hochwüchsige Streue- und Futterwiesen

## Wachtelkönig

*Crex crex*

**Merkmale:** Länge 22–25 cm; sehr schwierig zu sehen, deshalb v. a. aufgrund des Rufes nachweisbar; Gefieder bräunlich, mit gestreiften Flanken; Kopf und Hals überwiegend grau; beim Fliegen fallen ein rotbraunes Flügelfeld und die über den Schwanz hinausragenden Beine auf

**Ähnliche Arten:** Wachtel: kompakter, Beine kürzer, Flügel bräunlich gesprenkelt, Hals und Kopf nicht grau

**Verhalten:** Tag- und nachtaktiv, Rufe v. a. nachts; 1 (–2) Jahresbruten; Nest am Boden, gut versteckt in hoher Kraut- oder Grasvegetation; Legebeginn von Mitte Mai an bis in den Juli hinein; Bebrütungsdauer 16–19 Tage; Junge sind Nestflüchter; lebt sehr versteckt in der Wiesenvegetation, flüchtet bei Annäherung zu Fuss und fliegt nur im Notfall auf

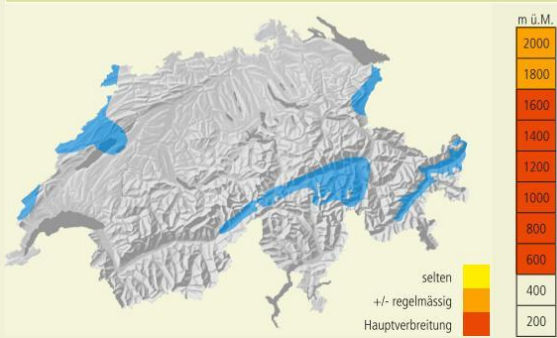
**Nahrung:** Insekten, Sämereien, grüne Pflanzenteile

**Lautäusserung:** Schnarrender, in äusserst langen Reihen wiederholter Doppelruf: «rrärrp –rrärrp...»

**Raumverhalten:** Langstreckenzieher; Siedlungsdichte stark schwankend, in der CH aber meist nur Einzelrufer

**Rote Liste:** Vom Aussterben bedroht

Fotoautoren Artbild: Alfred Limbrunner, Dachau (D); Lebensraumbild: Roman Graf, Luzern



Präsenz in der Schweiz

Brutzeit

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.