

Brutvögel der Kulturlandschaft am Mont Vully

Bericht zur Kartierung 2019

Dominik Hagist
Jérôme Duplain
Marco Thoma



vogelwarte.ch

Impressum

Brutvögel der Kulturlandschaft am Mont Vully

Bericht zur Kartierung 2019

Autoren

Dominik Hagist, Jérôme Duplain, Marco Thoma

Fotos, Illustrationen (Titelseite)

Goldammer: Dominik Hagist, Mont Vully: Jérôme Duplain

Zitiervorschlag

Hagist, D., J. Duplain & M. Thoma (2021): Brutvögel der Kulturlandschaft am Mont Vully. Bericht zur Kartierung 2019. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Kontakt

Dominik Hagist, Schweizerische Vogelwarte, Seerose 1, 6204 Sempach

Tel.: 041 462 97 00, 041 462 97 75 (direkt), dominik.hagist@vogelwarte.ch

Jérôme Duplain, Schweizerische Vogelwarte, Seerose 1, 6204 Sempach

Tel.: 041 462 97 00, 041 462 97 67 (direkt), jerome.duplain@vogelwarte.ch

© 2021, Schweizerische Vogelwarte Sempach

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

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
Résumé	3
1. Einleitung	4
2. Untersuchungsgebiet und Methode	4
2.1 Untersuchungsgebiet	4
2.2 Methoden	6
3. Ergebnisse	7
3.1 Brutvogelbestände zwischen 1995 und 2009	7
3.2 Ergebnisse der Revierkartierung 2019	9
3.2.1 Ergebnisse in den Teilperimetern	9
3.3 Vergleich der Kartierungen von 1995–2009 und 2019	10
4. Diskussion	12
4.1 Vergleichbarkeit der Daten von 1995–2009 und 2019	12
4.2 Zustand der Vogelwelt am Mont Vully	12
4.2.1 Mont Vully	13
4.2.2 Rebflächen	13
4.2.3 Plaine nord	13
4.2.4 Uferbereich	14
4.3 Fördermöglichkeiten	14
4.3.1 Nisthilfen für Wiedehopf und Wendehals in Rebbergen	14
4.3.2 Struktureichtum fördern	15
4.3.3 Selektive Pflege von Hecken und Feldgehölzen	15
4.3.4 Verbuschte Flächen roden	15
4.3.5 Invasive Neophyten bekämpfen	15
4.3.6 Feldlerchenfreundliche Bewirtschaftung der offenen Ackerbauflächen	15
4.3.7 Säume und Brachen im Ackerbaugebiet	15
4.4 Fazit	16
5. Literatur	17
Anhang	18

Zusammenfassung

Von 1995 bis 2009 wurden am Mont Vully jährlich die Brutvögel der Kulturlandschaft kartiert. 2019 wurden diese Kartierungen am Mont Vully wiederholt. Damit wollten wir den Zustand der Landwirtschaftsarten am Mont Vully dokumentieren und mit den Ergebnissen der früheren Aufnahmen vergleichen. Das Untersuchungsgebiet wurde um den Perimeter des Vernetzungsprojekts «Mont Vully» erweitert und die Liste der kartierten Arten um Arten aus der Liste der Umweltziele Landwirtschaft (UZL) ergänzt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Zaunammer in den Rebbergen zugenommen hat. Auch der Turmfalke hatte 2019 einen deutlich höheren Bestand als in den Jahren 1995–2009. Der Neuntöter konnte den Bestand halten, nachdem der Trend in den 1990er-Jahren negativ war. Nach wie vor einen guten Bestand wies die Goldammer auf. Der Baumpieper verschwand im Gebiet als Brutvogel und konnte auch 2019 nicht wieder nachgewiesen werden. Einen relativ guten Bestand wurde 2019 bei Kuckuck, Grünspecht und Hänfling festgestellt, die aber bei den früheren Untersuchungen nicht kartiert wurden. Dorngrasmücke und Schwarzkehlchen, die im angrenzenden Grossen Moos mit Aufwertungsmassnahmen erfolgreich gefördert wurden, fehlen am Mont Vully fast vollständig. Auch die in der Schweiz als «potenziell gefährdet» gelisteten Arten Neuntöter und Feldlerche könnten von zusätzlichen Habitataufwertungen profitieren. Im Bereich der Rebberge besteht ein hohes Potenzial für seltene und gefährdete Arten wie Wendehals und Wiedehopf.

Résumé

De 1995 à 2009, les oiseaux nicheurs du paysage rural ont été cartographiés chaque année au Mont Vully. Nous voulions ainsi documenter la situation des espèces liées aux milieux cultivés du Mont Vully et comparer avec les résultats de relevés antérieurs. La zone d'étude a été élargie au périmètre du projet de mise en réseau « Mont Vully » et la liste des espèces cartographiées a été complétée avec des espèces de la liste des objectifs environnementaux de l'agriculture (OEA).

Les résultats montrent que le nombre de bruants zizi a augmenté dans les vignobles. Le faucon crécerelle avait également un effectif nettement plus élevé en 2019 que dans les années 1995–2009. La pie-grièche écorcheur a pu maintenir son effectif après avoir connu une tendance négative dans les années 1990. Le bruant jaune présentait comme auparavant un bon effectif. Le pipit des arbres a disparu de la région en tant qu'oiseau nicheur et n'a pas non plus pu être observé à nouveau en 2019. Des effectifs relativement bons ont été constatés en 2019 chez le coucou gris, le pic vert et la linotte mélodieuse qui n'avaient pas été relevés dans les études précédentes. La fauvette grisette et le tarier pâtre, qui ont bénéficié avec succès de mesures de revalorisation dans le Grand Marais, sont presque totalement absents du Mont Vully. La pie-grièche écorcheur et l'alouette des champs, considérées comme « potentiellement menacées », pourraient elles aussi bénéficier d'une revalorisation supplémentaire des habitats. Dans le secteur du vignoble, il existe un fort potentiel pour les espèces rares et menacées telles que le torcol fourmilier et la huppe fasciée.

Traduction: Anne Berger

1. Einleitung

Die Brutvögel in der Kulturlandschaft am Mont Vully wurden zwischen 1995 und 2009 jährlich kartiert. Damals war die Mehrheit der kartierten Arten bereits selten oder wies rückläufige Bestände auf (Birrer et al. 2013). So verschwand der Baumpieper nach der Jahrtausendwende auf dem Mont Vully und damit aus einem der letzten Brutgebiete im Schweizer Mittelland. Der Neuntöter nahm besonders in den südlich ausgerichteten Hanglagen ab, was unter anderem auf eine fortschreitende Verbuschung der Trockenwiesen zurückzuführen war. Seit 2010 wurden die Erhebungen am Mont Vully nicht mehr fortgeführt.

Zehn Jahre nach der letzten Bestandserhebung führten wir wieder eine Kartierung der Kulturlandvögel am Mont Vully durch. In diesem Bericht werden die Ergebnisse der Kartierung von 2019 vorgestellt und diese mit der Datenreihe von 1995 bis 2009 verglichen. Damit möchten wir den Zustand der Kulturlandvögel am Mont Vully dokumentieren und die Veränderungen diskutieren.

Im Jahr 2014 startete am Mont Vully ein Vernetzungsprojekt. Das Ziel von Vernetzungsprojekten ist es, die Biodiversität im Landwirtschaftsland zu fördern. Die für den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) erforderlichen Biodiversitätsflächen (BFF) sollen mit Massnahmen aufgewertet und deren Qualität und Vernetzung verbessert werden. Die Ergebnisse im vorliegenden Bericht können im Vernetzungsprojekt als Grundlage für Aufwertungsmassnahmen dienen.

2. Untersuchungsgebiet und Methode

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Perimeter des Vernetzungsprojekts Mont Vully und die angrenzende Fläche, die zur Gemeinde Haut-Vully gehört. Damit wurde das gesamte Gebiet, in dem 1995–2009 Brutvögel kartiert wurden, wieder bearbeitet. Hinzu kamen Gebiete am Südhang und im Westteil innerhalb des Vernetzungsprojekts und der Gemeinde Haut-Vully, sowie der Bereich entlang des Sees (Abb. 1).

Der Perimeter (Total 1086 ha) wurde in drei Gebiete unterteilt, die sich durch die landwirtschaftliche Nutzung deutlich voneinander unterscheiden. 1) «Coteau sud» (262 ha), die wärmebegünstigten Hanglagen, die in Richtung Murtensee abfallen. Sie werden vorwiegend mit Rebbau bewirtschaftet. Unterhalb der Rebflächen angrenzend befinden sich Gärten und Siedlungsgebiet, oberhalb der Rebflächen grenzt mehrheitlich ein Streifen Wald an (Abb. 2). 2) «Mont Vully» (583 ha) mit den oberen Lagen, die gemischt bewirtschaftet werden, d.h. Ackerbau in den flacheren Lagen auf dem Hügel und Grünland in den seitlich abfallenden etwas steileren Hanglagen. Der relativ steile Nordabhang ist grossflächig bewaldet. 3) «plaine nord» (242 ha), die ackerbaulich genutzten Flächen nördlich des Mont Vully zwischen Hangfuss und Broyekanal, wo das Untersuchungsgebiet in die Schwarzerdeböden der ehemaligen Moorlandschaft übergeht (Abb. 1).

Das im Vergleich zu den früheren Zählungen zusätzlich kartierte Gebiet enthält am Südhang weitere Rebflächen mit angrenzenden Gehölzen und im oberen Bereich vorwiegend Ackerbau.

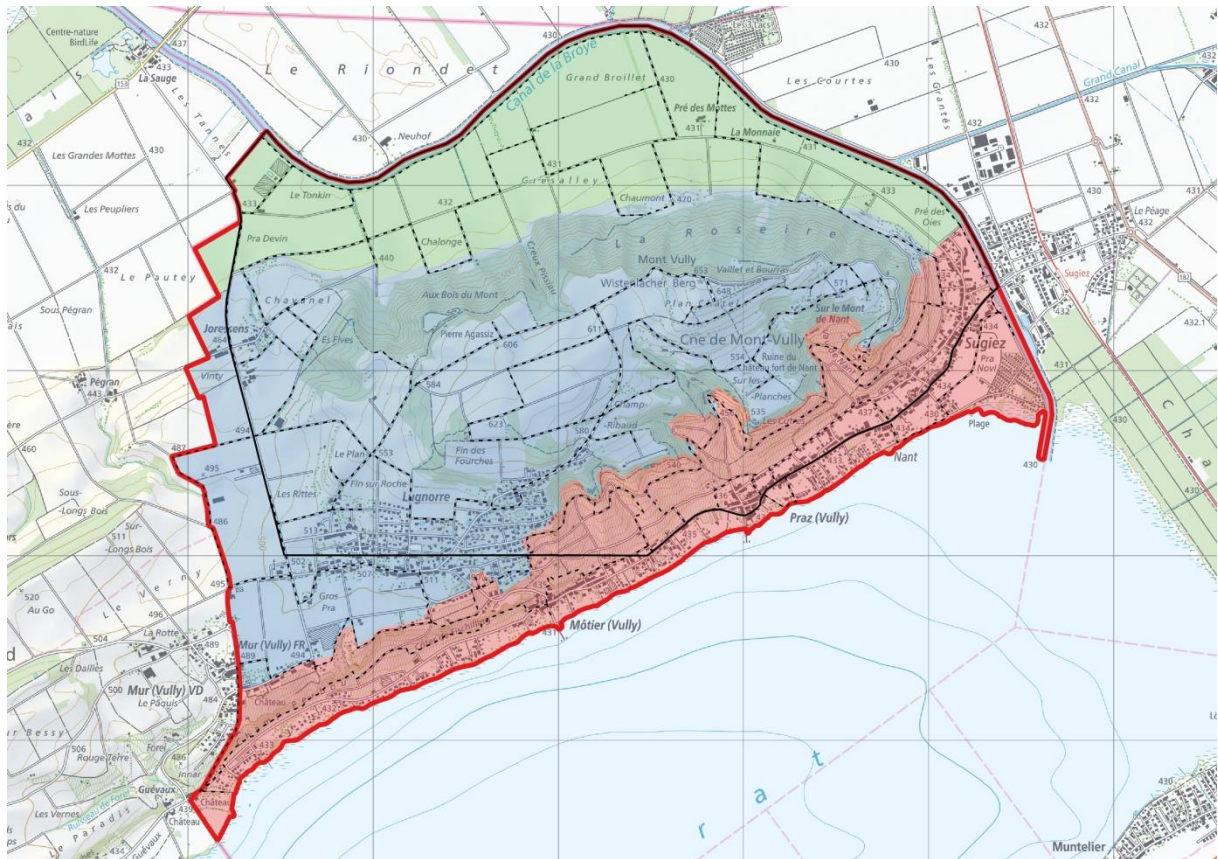


Abb. 1. Untersuchungsgebiet mit der Einteilung in die Teilflächen Coteau sud (rot), Mont Vully (blau) und Plaine nord (grün). Rot umrandet: Perimeter 2019, schwarz umrandet: Perimeter 1995–2010, gestrichelte Linie: Kartier-route 2019. PK 25 © Swisstopo.

Zone d'étude avec la division en sous-zones Coteau sud (rouge), Mont Vully (bleu) et Plaine nord (vert). Entouré en rouge : périmètre 2019, entouré en noir : périmètre 1995–2010, ligne pointillée : parcours 2019. CP 25 © Office fédéral de la topographie.



Abb. 2. Im Teilgebiet Coteau sud sind Rebberge vorherrschend. Unterhalb der Rebberge grenzt Siedlungsgebiet an, oberhalb befindet sich mehrheitlich ein Streifen Wald. Foto: Simon Hohl.

Dans la sous-zone Coteau sud, les vignes dominent. En dessous des vignobles se trouvent des zones d'habitation et au-dessus une bande de forêt.

2.2 Methoden

Die Bestandsaufnahme erfolgte durch Marco Thoma nach der vereinfachten Revierkartierung mit drei Begehungen und entspricht jener des Projektes «Monitoring Häufige Brutvögel» (Schmid et al. 2001), die auch bei den früheren Kartierungen angewendet wurde. Das Untersuchungsgebiet wurde auf einer Route mit einer Gesamtlänge von 47,4 km begangen (Coteau sud: 14'550 m, Mont Vully: 22'115 m, Plaine nord: 10'735 m) (Abb. 1). Die Route verlief auf bestehenden Wegen, von denen aus die landwirtschaftlich genutzte Fläche möglichst vollständig abgedeckt werden konnte. Eine Begehung wurde auf vier Tage verteilt, erfolgte jeweils am Morgen ab Tagesanbruch und war spätestens um 10.30 Uhr abgeschlossen. Der Kartierer war pro Morgen jeweils zwischen 3 und 4,5 Stunden im Feld.

Kartiert wurden alle Vogelarten, die in den Umweltzielen Landwirtschaft (UZL) aufgeführt sind, sowie zusätzliche Arten, die auch in den Untersuchungsgebieten im Grossen Moos erfasst werden (Birrer et al. 2018). Eine Liste der kartierten Arten ist in der Tabelle 1 zusammengestellt. Die Beobachtungen wurden im Feld auf Papierplänen notiert, die Revierausscheidung erfolgte mit Terrimap online. In QGIS wurden die Zentren der Reviere (Polygone) ermittelt, die dann den Teilgebieten «Coteau sud», «Mont Vully» und «plaine nord» zugeordnet werden konnten.

Tab. 1. Liste der kartierten Vogelarten während den Aufnahmen von 1995–2009 und 2019. Von den UZL-Arten sind nur diejenigen aufgeführt, die während den Kartierungen auch festgestellt wurden. Steht die Angabe in Klammern (X), wurde die Art in der entsprechenden Aufnahmeperiode nicht festgestellt.

Liste des espèces d'oiseaux cartographiés lors des relevés de 1995–2009 et de 2019. Parmi les espèces OEA, seules celles qui ont été observées lors des relevés y figurent. Si l'indication est entre parenthèses (X), l'espèce n'a pas été observée durant la période de relevé correspondante.

Id	Art	espèce		1995–2009	2019
1090	Rotmilan	Milan royal	UZL		X
1480	Turmfalke	Faucon crécerelle	UZL	X	X
1610	Wachtel	Caille des blés	UZL	X	(X)
2980	Hohltaube	Pigeon colombin		X	X
3000	Turteltaube	Tourterelle des bois	UZL	X	X
3040	Kuckuck	Coucou gris	UZL	X	X
3370	Wendehals	Torcol fourmilier	UZL	(X)	X
3380	Grünspecht	Pic vert	UZL		X
3450	Kleinspecht	Pic épeichette	UZL		X
3570	Feldlerche	Alouette des champs	UZL		X
3610	Rauchschwalbe	Hirondelle rustique	UZL		X
3660	Pirol	Loriot d'Europe		X	X
3950	Gartenbaumläufer	Grimpereau des jardins	UZL		X
4020	Nachtigall	Rossignol philomèle	UZL	X	X
4100	Schwarzkehlchen	Tarier pâtre	UZL	X	(X)
4290	Wacholderdrossel	Grive litorne	UZL		X
4390	Feldschwirl	Locustelle tachetée		X	X
4470	Sumpfrohrsänger	Rousserolle verderolle	UZL	X	(X)
4600	Gartengrasmücke	Fauvette des jardins	UZL		X
4610	Dorngrasmücke	Fauvette grisette	UZL	X	X
4970	Baumpieper	Pipit des arbres	UZL	X	X
5060	Schafstelze	Bergeronnette printanière	UZL	X	X
5160	Neuntöter	Pie-grièche écorcheur	UZL	X	X
5350	Stieglitz	Chardonneret élégant	UZL		X
5370	Bluthänfling	Linotte mélodieuse	UZL		X
5580	Goldammer	Bruant jaune	UZL	X	X
5640	Zaunammer	Bruant zizi	UZL	X	X

3. Ergebnisse

3.1 Brutvogelbestände zwischen 1995 und 2009

Während den Kartierungen von 1995 bis 2009 wurden 16 Arten erfasst, die vorwiegend im Kulturland vorkommen. Eine leicht positive Entwicklung war beim Turmfalken, der Nachtigall und beim Pirol festzustellen. Die Goldammer nahm zu Beginn zu, ging nach 2004 wieder leicht zurück, war aber immer relativ gut vertreten im Gebiet und die häufigste unter den kartierten Arten. Vier Arten nahmen im Bestand ab, darunter die Dorngrasmücke und der Baumpieper, die in dieser Zeitperiode als Brutvögel aus dem Gebiet verschwanden. Kuckuck und Neuntöter wurden seltener. Wachtel, Schafstelze und Zaunammer wurden nur unregelmässig festgestellt. Schwarzkehlchen, Feldschwirl und Turteltaube traten nur in einem, Hohltaube und Sumpfrohrsänger in zwei Jahren auf. Eine Übersicht der Revierzahlen ist in Tabelle 2 zusammengestellt.

Tab. 2. Revierzahlen auf den Flächen, die sowohl 1995–2009 als auch 2019 kartiert wurden. Getrennt nach den drei Teilgebieten Coteau sud, Mont Vully und Plaine nord. Nombre de territoires sur les surfaces cartographiées en 1995–2009 comme en 2019. Divisé en trois sous-zones Coteau sud, Mont Vully et Plaine nord.

Art	espèce	Teilgebiete	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2019
Turmfalke	Faucon crécerelle	Coteau sud						1			1			1			1	2
Turmfalke	Faucon crécerelle	Mont-Vully		1			2					1	1	1		2	1	4
Turmfalke	Faucon crécerelle	Plaine nord				2							1			1	2	3
Wachtel	Caille des blés	Mont-Vully											1					
Wachtel	Caille des blés	Plaine nord	1					1			1							
Hohltaube	Pigeon colombin	Mont-Vully												1		1		3
Hohltaube	Pigeon colombin	Plaine nord																3
Turteltaube	Tourterelle des bois	Plaine nord						1										1
Kuckuck	Coucou gris	Coteau sud		1		1	1						1					2
Kuckuck	Coucou gris	Mont-Vully	3	2	4	3	3	3	2	3	2	1	5	1	1		2	3
Kuckuck	Coucou gris	Plaine nord				1	1			2			1					
Pirol	Loriot d'Europe	Coteau sud				1					1				2			
Pirol	Loriot d'Europe	Mont-Vully	5	3	5	4	7	7	6	5	9	11	10	11	7	8	9	16
Pirol	Loriot d'Europe	Plaine nord								1						1		1
Nachtigall	Rossignol philomèle	Coteau sud								1					1	4		
Nachtigall	Rossignol philomèle	Mont-Vully										1		1	1	1		
Nachtigall	Rossignol philomèle	Plaine nord		1		2											1	
Schwarzkehlchen	Tarier pâte	Mont-Vully										1						
Feldschwirl	Locustelle tachetée	Coteau sud													1			1
Feldschwirl	Locustelle tachetée	Mont-Vully													1			
Sumpfrohrsänger	Rousserolle verderolle	Plaine nord				1						1						
Dorngrasmücke	Fauvette grisette	Coteau sud	5	5	4	4	3	3	2									1
Dorngrasmücke	Fauvette grisette	Mont-Vully	5	4	3	5	6	3	1	2							1	2
Dorngrasmücke	Fauvette grisette	Plaine nord				1	3			1	1							
Baumpieper	Pipit des arbres	Mont-Vully	3	4	2	2	2	2	2			2	1	1				0*
Schafstelze	Bergeronnette printanière	Plaine nord							1		1		2	2	1			1
Neuntöter	Pie-grièche écorcheur	Coteau sud	3	7	11	7	4	4	4		3	2	1	1	2	1	2	1
Neuntöter	Pie-grièche écorcheur	Mont-Vully	12	13	14	13	8	12	14	15	7	17	12	8	13	6	12	14
Neuntöter	Pie-grièche écorcheur	Plaine nord					1	2		1	2	1						
Goldammer	Bruant jaune	Coteau sud	7	7	1	5	8	11	7	6	5	6	4	6	3	4	2	6
Goldammer	Bruant jaune	Mont-Vully	27	29	30	28	33	35	47	43	45	49	35	39	46	35	32	55
Goldammer	Bruant jaune	Plaine nord	2	5	3	5	4	5	8	8	5	9	8	11	11	5	9	14
Zaunammer	Bruant zizi	Coteau sud							1	1		2		1		1		11
Total			73	82	77	85	86	90	95	89	83	104	83	85	90	70	74	144

* Beobachtung eines Vogels, der aber keine Anzeichen von Revierverhalten zeigte.

3.2 Ergebnisse der Revierkartierung 2019

Bei den Bestandsaufnahmen 2019 wurden im erweiterten Perimeter insgesamt 21 Arten festgestellt, die in der Liste der Umweltziele Landwirtschaft (UZL) aufgeführt sind (BAFU & BLW 2008). Hinzu kommen drei Arten (Hohltaube, Pirol und Feldschwirl) aus der Liste der im Grossen Moos kartierten Arten. Goldammer und Stieglitz sind mit Abstand die beiden häufigsten UZL-Arten im Gebiet (Tab. 3).

Tab. 3. Revierzahlen der 2019 kartierten Vogelarten am Mont Vully. Im Unterschied zu Tab. 2 ist hier der erweiterte Perimeter berücksichtigt sowie ein grösseres Artenspektrum, da 2019 alle UZL-Arten kartiert wurden. Nombre de territoires des espèces d'oiseaux cartographiées en 2019 au Mont Vully. Contrairement au Tab. 2, ici le périmètre élargi est pris en compte, de même qu'un plus grand éventail d'espèces car toutes les espèces OEA ont été cartographiées.

Art	espèce	Coteau sud	Mont Vully	Plaine nord	Total
Rotmilan	Milan royal	1	3		4
Turmfalke	Faucon crécerelle	4	5	3	12
Wachtel	Caille des blés				0
Hohltaube	Pigeon colombin		3	3	6
Turteltaube	Tourterelle des bois			1	1
Kuckuck	Coucou gris	8	3		11
Wendehals	Torcol fourmilier	2	1		3
Grünspecht	Pic vert	2	11		13
Kleinspecht	Pic épeichette		1		1
Feldlerche	Alouette des champs		26	13	39
Rauchschwalbe	Hirondelle rustique	5	14	8	27
Pirol	Loriot d'Europe	1	16	1	18
Gartenbaumläufer	Grimpereau des jardins	7	16	4	27
Nachtigall	Rossignol philomèle	8			8
Schwarzkehlchen	Tarier pâtre				0
Wacholderdrossel	Grive litorne		1		1
Feldschwirl	Locustelle tachetée	1			1
Sumpfrohrsänger	Rousserolle verderolle				0
Gartengrasmücke	Fauvette des jardins	14	25	8	47
Dorngrasmücke	Fauvette grisette	1	2		3
Baumpieper	Pipit des arbres		0		0
Schafstelze	Bergeronnette printanière			1	1
Neuntöter	Pie-grièche écorcheur	9	14		23
Stieglitz	Chardonneret élégant	38	28	15	81
Bluthänfling	Linotte mélodieuse	20	14	3	37
Goldammer	Bruant jaune	14	55	14	83
Zaunammer	Bruant zizi	14			14
Total					461

3.2.1 Ergebnisse in den Teilperimetern

Der Teilperimeter «Mont Vully» beherbergt die meisten Reviere der untersuchten Arten. Zwar ist dieser Teilperimeter bedeutend grösser als die anderen, enthält aber auch einen grossen Anteil Wald, der nur am Rand bearbeitet wurde. Vergleichsweise häufig in diesem Teilperimeter sind Neuntöter, Pirol und Grünspecht. Relativ gut vertreten war auch die Feldlerche mit 26 Revieren und die Gartengrasmücke

mit 25 Revieren. Der Baumpieper konnte während den Aufnahmen im Gebiet beobachtet werden, es gab aber keine Anzeichen von Revierverhalten oder für eine Brut.

Im Teilperimeter «Coteau sud» sind die Rebberge die vorherrschenden Lebensraumelemente. Dieser Teilperimeter hat vor allem für die Zaunammer eine Bedeutung, die hier mit 14 Revieren eine beachtliche Dichte erreicht. Vergleichsweise häufig waren auch Bluthänfling und Stieglitz. Die Rebflächen zwischen Motier und Mur, die nur 2019 kartiert wurden, beherbergen drei Reviere des Wendehalses und acht Reviere des Neuntöters. Eine relativ hohe Dichte erreicht hier auch der Kuckuck, der aber hauptsächlich entlang des Seeufers festgestellt wurde.

Plaine nord war der einzige Teilperimeter, in dem die Schafstelze festgestellt wurde, jedoch nur mit einem Revier. Auch bei den früheren Bestandsaufnahmen wurden hier unregelmässig ein bis zwei Reviere der Schafstelze festgestellt. Die Feldlerche war mit 13 Revieren vertreten. Das Gebiet ist strukturmäßig abgesehen vom Ufergehölz entlang der Broye und drei Windschutzstreifen.

3.3 Vergleich der Kartierungen von 1995–2009 und 2019

Die Bestandsaufnahmen von 1995–2009 hatten das Ziel, den Bestandsverlauf der selteneren Brutvogelarten der Kulturlandschaft zu verfolgen. 2019 wurden die kartierten Arten auf die 2008 publizierte Liste der UZL-Arten (BAFU & BLW 2008) ausgeweitet. Im Folgenden wird auf die in beiden Zeitperioden kartierten Arten (Tab. 1) und ihre Veränderungen einzeln eingegangen. Die Daten können mit den Revierkartierungen im Grossen Moos verglichen werden, wo seit 1995 durchgehende Zählungen stattfanden (Hoffmann et al. 2019).

Turmfalke: Zwischen 1995 und 2009 war eine leicht positive Tendenz zu erkennen mit der höchsten Anzahl Reviere im Jahr 2009 (4 Reviere). 2019 erreichte der Turmfalke in allen drei Teilgebieten die höchsten Revierzahlen. Über alle drei Teilperimeter waren es neun Reviere. Auch im Grossen Moos ist der Trend seit 1995 positiv. Der Turmfalke ist ein ausgeprägter Mäusejäger und darum bei Bauern gern gesehen. Mit Nisthilfen konnte er in vielen Regionen gefördert werden (Fay et al. 2019).

Wachtel: Die Wachtel ist in der Schweiz ein seltener Brutvogel mit schwankendem Auftreten. Im Untersuchungsgebiet wurde sie in den Jahren 1995, 2000, 2003 und 2005 mit je einem Revier festgestellt. 2019 gab es einen Nachweis von einem Rufer am 23. April, der aber die Datumskriterien für ein Revier nicht erfüllt. Im Mittelland tritt sie vor allem in grossflächigen Ackerbaugebieten mit Getreideanbau auf, teilweise auch in Wiesen. Sie profitiert von lückigen Getreidefeldern, Brachen und extensiv genutzten und spät geschnittenen Wiesen.

Hohltaube: Während die Hohltaube bei den früheren Erhebungen nur in den Jahren 2006 und 2008 mit je einem Revier erfasst wurde, wurden 2019 insgesamt sechs Reviere festgestellt. Der höhere Bestand passt gut zum positiven Trend im Grossen Moos, wo die Hohltaube besonders in den letzten zehn Jahren stark zunahm. Die Art brütet meistens in Wäldern oder grösseren Feldgehölzen in alten Schwarzspechthöhlen. Auch künstliche Nisthilfen werden angenommen. Für die Futtersuche fliegt sie auf die Felder.

Turteltaube: Die Turteltaube ist im Gebiet des Grossen Moos ein regelmässiger aber eher seltener Brutvogel. Die meisten Beobachtungen stammen aus den Auengebieten. Im Untersuchungsgebiet wurde sie nur in den Jahren 2000 und 2019 mit je einem Revier in der Teilfläche Plaine nord festgestellt. In den letzten Jahren hat sie in der Schweiz und auch in ganz Europa deutlich abgenommen (Knaus et al. 2018).

Wiedehopf: 2019 wurde einmal ein rufender Wiedehopf im Untersuchungsgebiet festgestellt (www.ornitho.ch), allerdings gibt es keine Bruthinweise. Es ist aber bekannt, dass der Wiedehopf 2018 mit zwei Brutpaaren im Gebiet vertreten war (www.ornitho.ch). Der Wiedehopf gehört zu den sehr seltenen Brutvogelarten im Schweizer Mittelland, wo er im Verlaufe des 20. Jahrhunderts praktisch vollständig verschwand (Knaus et al. 2018).

Kuckuck: Zwischen 2006 und 2009 war der Kuckuck mit 0–2 Revieren nur noch ganz schwach vertreten. Der Bestand schien eher rückläufig zu sein. 2019 liegt nun mit fünf Revieren ein vergleichsweise guter Bestand vor. Damit ist die Bestandsdichte im Untersuchungsgebiet auch höher als im Grossen Moos (Birrer et al. 2019). Der Kuckuck ist im Schweizer Mittelland allgemein selten geworden und kommt vorwiegend noch in Feuchtgebieten und Flusstälern vor. Die Hauptverbreitung liegt heute in den Berggebieten (Knaus et al. 2018).

Pirol: Mit 17 Revieren wurde 2019 die höchste Revierzahl festgestellt, während von 1995 bis 2009 ein schwankender Bestand von 3 bis 11 Revieren erfasst wurde. Die Art besiedelt Wälder und Gehölze mit hohen Bäumen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen haben eine marginale Bedeutung, daher wird sie auch nicht als UZL-Art aufgeführt.

Nachtigall: Die Nachtigall war zwischen 1995 und 2009 unregelmässig in kleiner Zahl vorhanden. 2019 wurde im gleichen Perimeter kein Revier erfasst, jedoch acht Reviere im erweiterten Perimeter. Im Grossen Moos weist sie eine Zunahme auf, diese kann am Mont Vully nicht bestätigt werden.

Schwarzkehlchen: Das Schwarzkehlchen wurde am Mont Vully einzig im Jahr 2004 festgestellt, obschon die Art im Grossen Moos seit 2005 stark zunahm, wo es vor allem in den neu entstandenen Brachen vorkommt.

Feldschwirl: Die einzigen Reviere des Feldschwirls wurden 2007 (2 Reviere) und 2019 (1 Revier) festgestellt. Die Art zählt nicht zu den UZL-Arten, sie besiedelt hauptsächlich Feuchtgebiete und krautige Übergangszonen zu Gewässern. Am Mont Vully fehlen geeignete Habitate weitgehend, die Feststellung von 2019 gelang an einem Waldrand und betrifft möglicherweise einen Durchzügler.

Sumpfrohrsänger: Der Sumpfrohrsänger ist im Untersuchungsgebiet selten und wurde nur 1998 und 2004 mit je einem Revier festgestellt. Die Hauptvorkommen liegen in üppigen Krautsäumen entlang von Gewässern und in Feuchtgebieten, daher ist er im Gebiet auch weniger zu erwarten. Gelegentlich besiedelt die Art auch Ruderalstandorte und Getreidefelder.

Dorngrasmücke: Von 1995 bis 2003 nahm die Dorngrasmücke ab und fehlte in den Jahren 2004–2008. 2019 wurde ein kleiner Bestand von drei Revieren kartiert. Im Grossen Moos ist der Bestandstrend deutlich positiv. Die Dorngrasmücke kann mit strukturreichen Saumstreifen und Brachen gefördert werden.

Baumpieper: Der Baumpieper ist im Untersuchungsgebiet um die Jahrtausendwende als Brutvogel verschwunden. Einzelne Reviere waren bis 2006 noch vorhanden. Diese gehörten zu den letzten Vorkommen im gesamten Schweizer Mittelland, wo die Art inzwischen fast vollständig verschwunden ist (Knaus et al. 2018).

Schafstelze: Die Schafstelze wurde in sechs Jahren mit jeweils ein bis zwei Revieren in der Teilfläche Plaine nord festgestellt. Das Gebiet liegt am Rand des Brutgebiets im Grossen Moos, wo die Schafstelze einen Schwerpunkt ihrer Verbreitung in der Schweiz hat. Die Schafstelze ist neben der Feldlerche und der Wachtel eine der wenigen Arten, die ihre Nester in Ackerkulturen am Boden anlegt. Sie bevorzugt eine lückige, mittelhohe Vegetation, z.B. Weizen, Kartoffeln oder Erbsen. Im laufenden Ressourcenprojekt auf dem Betrieb von Witzwil brüteten Schafstelzen in Versuchsflächen im Weizen mit weiten Reihen (mündl. Mitt.).

Neuntöter: Im Teilperimeter Coteau sud war der Trend von 1995–2009 negativ. 2019 wurde nur noch 1 Revier erfasst, während früher bis zu 11 Reviere gezählt wurden. Im Teilperimeter Mont Vully war der Bestand schwankend (6–17 Reviere), ohne einen ersichtlichen Trend. 2019 lag der Bestand etwa im langjährigen Mittel. Im Grossen Moos war 2019 ein gutes Jahr für den Neuntöter (Hoffmann et al. 2019).

Goldammer: Mit insgesamt 75 Revieren ist die Goldammer eine der häufigsten Kulturlandarten im Untersuchungsgebiet. 2019 wurden die höchsten Revierzahlen in den Teilgebieten Mont Vully und Plaine nord festgestellt. Im Grossen Moos ist seit 1995 ein deutlich positiver Trend zu beobachten, zudem war 2019 ein aussergewöhnlich gutes Jahr (Hoffmann et al. 2019). Die Art brütet in Hecken und an Waldrändern, sofern eine ausgeprägte Strauchschicht vorhanden ist, und sucht die Nahrung auf Feldern und kurzrasigen Grünflächen.

Zaunammer: Die Zaunammer wurde von 1995–2009 nur in fünf Jahren mit 1–2 Revieren festgestellt. Die 11 Reviere von 2019 sind daher erstaunlich hoch und deuten auf eine Zunahme hin. Die Art wurde nur im Teilperimeter Coteau sud festgestellt, sie ist eine wärmeliebende Art und typisch für vielfältige Rebflächen.

4. Diskussion

4.1 Vergleichbarkeit der Daten von 1995–2009 und 2019

Die Erfassung der Vögel erfolgte in beiden Perioden nach der gleichen Methode. Trotzdem sind bei dieser Methode gewisse Unterschiede unumgänglich. So sind die Ergebnisse abhängig vom Bearbeiter und von der Zeitdauer, die für die Aufnahmen aufgewendet werden. Die Durchführung der Feldaufnahmen in den beiden Aufnahme-Perioden erfolgte durch verschiedene Bearbeiter. Der zeitliche Aufwand ist schwierig zu vergleichen, aber es ist anzunehmen, dass die Bearbeitung 2019 etwas gründlicher gemacht wurde und dass daraus teilweise etwas höhere Revierzahlen als bei den früheren Aufnahmen resultieren. Deshalb ist die Summe der Revierzahlen mit Vorsicht zu vergleichen.

Trotzdem gibt es Resultate, die Rückschlüsse auf die Veränderungen zulassen. Eine deutlich positive Entwicklung ist beim Turmfalken und bei der Zaunammer zu sehen, etwas weniger deutlich auch bei der Goldammer und der Hohltaube. Abnehmende Bestände sind bei den kartierten Arten nicht ersichtlich. Das deutet darauf hin, dass die negative Entwicklung, die bis 2009 festgestellt werden musste, gestoppt ist.

4.2 Zustand der Vogelwelt am Mont Vully

Die Resultate geben einen guten Überblick über den Zustand der Brutvögel des Kulturlandes am Mont Vully. Im Gebiet kommen mehrere seltene und gefährdete Arten vor. Die Bestände vieler der ausgewählten Kulturlandarten sind jedoch sehr klein und die Bestandsdichten vor allem der

Ackerlandbewohner sind gering. Schwarzkehlchen und Dorngrasmücke, die im Grossen Moos zunehmende Bestände aufweisen, fehlen weitgehend. Mit geeigneten Biodiversitätsförderflächen (Buntbrachen, Säume mit Strukturen) könnten diese Arten gezielt gefördert werden. Auf geeignete Fördermassnahmen wird im Kapitel 4.3 eingegangen.

4.2.1 Mont Vully

Der Teilperimeter Mont Vully weist die meisten derjenigen Arten auf, die auf eine strukturreiche Kulturlandschaft angewiesen sind. Die Vorkommen des Grünspechts beschränken sich fast vollständig auf diesen Teilperimeter und erreichen eine sehr hohe Dichte für die Schweiz (Knaus et al. 2018). Heckenbrüter wie Neuntöter und Gartengrasmücke haben im östlichen Teil auf dem Mont Vully ihr Hauptvorkommen im Gebiet.

Auf den flacheren Kuppenlagen befindet sich ausserdem noch ein Bestand der Feldlerche, eine Art, die in den letzten Jahren vielerorts beträchtliche Bestandseinbussen erlitten hat. Für die Feldlerche liegen keine Revierdaten aus früheren Jahren vor, daher können auch keine Aussagen über die Entwicklung gemacht werden. Die Art war zu Beginn der Bestandsaufnahmen im Grossen Moos eine häufige Art und wurde deshalb nicht in die Liste der zu kartierenden Arten aufgenommen.

4.2.2 Rebflächen

Die Artenvielfalt in den Rebbaugebieten ist erfreulich. Die Zaunammer als Charakterart von vielfältigen Rebbergen hat seit den Aufnahmen von 1995–2009 zugenommen. «Heute» besiedelt sie vor allem den östlichen Teil. Im westlichen Teil konnten drei Reviere des Wendehalses und ein relativ guter Bestand des Neuntöters (acht Reviere) und des Hänflings festgestellt werden. Das Vorkommen dieser seltenen Arten hängt vermutlich mit einem hohen Strukturreichtum in der Nachbarschaft der Rebflächen zusammen. 2018 wurden im Gebiet Coteau sud ausserdem zwei Bruten des Wiedehopfs festgestellt, eine Art, die auch in der weiteren Umgebung als Brutvogel nur noch ganz selten auftritt.

Das Vorkommen dieser seltenen Arten zeigt das Potenzial der Rebflächen für die Vogelwelt. Die Reben werden von den Vögeln vor allem für die Nahrungssuche aufgesucht. Zum Brüten brauchen sie zusätzliche Strukturen wie Einzelbüsche, kleine Hecken und ein Angebot an Höhlen in Bäumen, Mauern oder künstlichen Nisthilfen. Ausserdem sind für sie extensiv bewirtschaftete Flächen förderlich, wo sich Insekten und Kleintiere entwickeln können, die als Nahrungsgrundlage dienen.

Am Beispiel des Neuntöters ist auch zu sehen, wie sich die Lebensräume im Gebiet Coteau sud verändern. Zu Beginn der Aufnahmen war der Neuntöter relativ gut vertreten mit bis zu 11 Revieren, der Bestand nahm dann aber deutlich ab, seit 2004 wurden noch 1–2 Reviere kartiert. Die Feststellung von einem Revier im Jahr 2019 zeigt, dass sich der Bestand nicht erholt hat. Bereits in Birrer et al. (2013) wird erwähnt, dass die Verbuschung der letzten Trockenwiesen oberhalb der Rebflächen stark fortgeschritten ist. Hinzu kommt das Siedlungswachstum (<https://map.geo.admin.ch>). Beides führt zum Verlust von geeigneten Jagdhabitaten für den Neuntöter. Viele Hecken sind zudem zu Baumgehölzen aufgewachsen, was für den Neuntöter ebenfalls eine ungünstige Entwicklung ist.

4.2.3 Plaine nord

Das Teilgebiet Plaine nord besitzt ähnliche Voraussetzungen wie die Gebiete im Grossen Moos. Ein Vergleich mit den Bestandserhebungen im Grossen Moos macht daher für dieses Teilgebiet am meisten Sinn. Plaine nord ist zum grossen Teil eine strukturarme und ausgeräumte Landschaft (Abb. 3). Die meisten Arten besiedeln die Gehölze entlang der Broye und die Windschutzstreifen. Arten, die auf Brachen und strukturreiche Saumstrukturen mit kleinen Gehölzgruppen angewiesen sind wie Neuntöter, Dorngrasmücke und Schwarzkehlchen, fehlen hier weitgehend. Von entsprechenden Fördermassnahmen (s. 4.3.2) könnten diese und weitere Arten profitieren.

4.2.4 Uferbereich

Die Erweiterung des Perimeters umfasst den Einbezug des Uferbereichs entlang des Murtensees. Für die meisten Vogelarten, die auf landwirtschaftlich genutzte Flächen angewiesen sind, hat der Uferbereich kaum eine Bedeutung. Hier sind jedoch Feuchtgebietsarten vorhanden (z.B. Teichrohrsänger und Haubentaucher), die bei der Kartierung nicht erfasst wurden. Im Untersuchungsgebiet kommt hinzu, dass angrenzend an den Uferbereich über weite Strecken Siedlungsgebiet und Gärten anschliessen. Zwei der kartierten Arten, Nachtigall und Kuckuck, besiedeln aber schwerpunktmässig den Bereich entlang des Sees. Besonders der Kuckuck weist mit 11 Revieren eine erfreulich gute Präsenz auf. Neben dem Uferbereich wurde er nur auf dem südlich ausgerichteten, eher strukturreichen Bereich oberhalb der Rebberge festgestellt.



Abb. 3. Im Teilperimeter Plaine nord ist Ackerbau vorherrschend. Foto: Dominik Hagist.
Dans le sous-périmètre Plaine nord, les grandes cultures dominent.

4.3 Fördermöglichkeiten

Der Mont Vully bietet gute Möglichkeiten, um gefährdete Arten zu fördern. Auf geeignete Fördermassnahmen wird in den folgenden Unterkapiteln eingegangen.

4.3.1 Nisthilfen für Wiedehopf und Wendehals in Rebbergen

Wiedehopf und Wendehals sind zwei selten gewordene Arten, die für die Jungenaufzucht auf Höhlen angewiesen sind. Neben natürlichen Baumhöhlen werden auch Nisthilfen angenommen. Weil der Wendehals am Mont Vully bereits in kleiner Zahl vorkommt und der Wiedehopf im Jahr 2018 im Gebiet brütete, stehen die Erfolgchancen gut, dass sich diese Arten mit Nistkästen fördern lassen. Die

Nistkästen werden am besten in Rebbergen oder angrenzend an Bäumen oder an Rebberg-Häuschen angebracht, bevorzugt auf der regengeschützten Ostseite. Aktuell sind bereits Nisthilfen für beide Arten im Gebiet vorhanden. Die Mehrheit davon werden vom Verein SORBUS betreut und kontrolliert (A. Frei, mündl. Mitt.). Diese Aktivitäten sind mit dem Vernetzungsprojekt koordiniert.

4.3.2 Struktureichtum fördern

Strukturen wie Steinmauern, Stein- und Asthaufen, Böschungen mit offenen Bodenstellen, nicht asphaltierte Wege, Einzelbüsche und -bäume und kleine Buschgruppen tragen massgebend zu einem vielfältigen Lebensraum bei. Ein besonders hoher Stellenwert hat die Erhaltung von bestehenden Strukturen. Die Förderung von Strukturelementen ist in allen Gebieten wertvoll, besonders jedoch als Ergänzung von Biodiversitätsförderflächen und im Bereich der Rebflächen.

4.3.3 Selektive Pflege von Hecken und Feldgehölzen

Nicht unterhaltene Hecken wachsen mit der Zeit zu hohen Feldgehölzen auf. Für Heckenbrüter wie Neuntöter und Gartengräsmücke verlieren sie damit an Wert als geeigneter Lebensraum. Ideal für die Artenvielfalt ist ein Mosaik aus kurzen Hecken mit Säumen, Wiesen und Weiden. Alte Bäume und stehendes Totholz haben wiederum einen besonders hohen Wert für die Biodiversität und sollten stehen bleiben.

4.3.4 Verbuschte Flächen roden

Viele Vögel der Kulturlandschaft suchen ihre Nahrung am Boden und brauchen Gehölze als Zufluchtsorte bei Gefahr und als geschützten Platz für ihre Nester. Wenn sich Gehölze zu stark ausbreiten und offene Flächen zuwachsen, gehen wichtige Nahrungsbiotope verloren (Abb. 4). Durch das Roden verbuschter Flächen wird wertvoller Lebensraum geschaffen und ausserdem die Pflanzenvielfalt gefördert, was besonders den Insekten zugutekommt, die vielen grösseren Tieren als Nahrungsgrundlage dienen. Eine besonders grosse Bedeutung hat die Pflege und Erhaltung von Magerwiesen, die Lebensraum für eine Vielzahl von oft seltenen Pflanzen- und Tierarten bieten.

4.3.5 Invasive Neophyten bekämpfen

Die ehemaligen Halbtrockenwiesen oberhalb der Rebberge werden nicht mehr bewirtschaftet und sind weitgehend mit invasiven Neophyten überwachsen. Besonders Goldruten haben sich stark ausgebreitet, wodurch die Vegetation stark verarmt. Um die Goldruten zurückzudrängen wäre hier ein regelmässiger Schnitt vor der Blüte dringend notwendig.

4.3.6 Feldlerchenfreundliche Bewirtschaftung der offenen Ackerbauflächen

Die Feldlerche kommt in den offenen Ackerbauflächen auf dem Mont Vully und in der Plaine nord vor. Als Bodenbrüterin hat sie in der heutigen Agrarlandschaft einen schweren Stand. Die Feldlerche nistet in eher kurzer und lückiger Vegetation. In einem kleinräumigen Lebensraummosaik mit Brachflächen und Säumen findet sie gute Nistmöglichkeiten. Die Feldlerche kann aber auch mit Sommergetreide oder Weizen mit weiten Reihen gefördert werden.

Ausführlichere Informationen zur Förderung der Feldlerche sind im Faktenblatt der Vogelwarte zu finden unter: <https://www.vogelwarte.ch/de/projekte/publikationen?publicationId=1091>

4.3.7 Säume und Brachen im Ackerbaugebiet

Im Grossen Moos konnten mit Saumstrukturen und Brachen verschiedene seltene Vögel der Agrarlandschaft wie Schwarzkehlchen, Dorngrasmücke, Neuntöter und weitere Arten erfolgreich gefördert werden. Insbesondere empfehlen wir die Säume und Brachen mit kleinen Buschgruppen zu ergänzen, die als Brutplätze und Jagdwarten beliebt sind.



Abb. 4. Nicht mehr bewirtschaftete Böschungen verbuschen schnell, dadurch gehen wertvolle Nahrungsgründe für Vögel und artenreiche Magerwiesen verloren. Foto: Simon Hohl.

Les talus s'embroussaillent rapidement lorsqu'ils ne sont plus exploités, ce qui entraîne pour les oiseaux la perte de précieux terrains offrant de la nourriture et de prairies maigres riches en espèces.

4.4 Fazit

Die Bestandsaufnahmen konnten das Vorkommen von seltenen und gefährdeten Kulturlandarten am Mont Vully aufzeigen. Besonders die klimatisch begünstigten Flächen um die Rebberge weisen einen grossen Wert für spezialisierte Vogelarten auf und bestätigen das hohe Potenzial für die Biodiversität dieser Flächen. In den mehrheitlich ackerbaulich genutzten Gebieten ist die Vogelwelt stark verarmt. Die Ergebnisse aus dem Grossen Moos zeigen das Potenzial der Ackerbauggebiete für gefährdete Vogelarten und wie das Agrarland mit Saumstreifen, Brachen und weiteren Strukturelementen aufgewertet werden kann.

5. Literatur

- BAFU & BLW (2008): Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. Umwelt-Wissen 0820. Bundesamt für Umwelt (BAFU) und Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bern.
- Birrer, S., J. Hoffmann, P. Mosimann-Kampe & S. Strebel (2019): Brutvogelmonitoring Grosses Moos: Bericht 2018. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Birrer, S., P. Mosimann-Kampe, M. Nuber, S. Strebel & N. Zbinden (2013): Ökologischer Ausgleich und Brutvögel – das Beispiel Grosses Moos 1997–2009. Ornithol. Beob. 110: 475–494.
- Birrer, S., P. Mosimann-Kampe & S. Strebel (2018): Brutvogelmonitoring Grosses Moos: Bericht 2017. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Fay, R., S. Michler, J. Laesser & M. Schaub (2019): Integrated population model reveals that kestrels breeding in nest boxes operate as a source population. *Ecography* 42: 2122–2131.
- Hoffmann, J., S. Birrer, P. Mosimann-Kampe & S. Strebel (2019): Brutvogelmonitoring Grosses Moos. Bericht 2019. 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.
- Schmid, H., M. Burkhardt, V. Keller, P. Knaus, B. Volet & N. Zbinden (2001): Die Entwicklung der Vogelwelt in der Schweiz. L'évolution de l'avifaune en Suisse. Avifauna Report Sempach 1 annex. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Anhang

Revierkarten:

