Monitoring Brutvogel- und Feldhasenbestände im Klettgau – Erfassungsjahre 2022 und 2023

Benjamin Homberger
Stefan Werner

Bericht zuhanden des Planungs- und Naturschutzamtes (PNA) des Kantons Schaffhausen

VOGELWARTE.CH

Impressum

Monitoring Brutvogel- und Feldhasenbestände im Klettgau – Erfassungsjahre 2022 und 2023

Bericht zuhanden des Planungs- und Naturschutzamtes (PNA) des Kantons Schaffhausen

Autoren

Dr. Benjamin Homberger, Dr. Stefan Werner

Mitarbeit

Simon Bächli, Stephan Trösch

Dominik Hagist und Gabriele Hilke Peter (GIS, Karten)

Fotos, Illustrationen (Titelseite)

Oben: Markus Jenny (Naturschutzgebiet Widen), unten: Marcel Burkhardt (Schwarzkehlchen)

Zitiervorschlag

Homberger, B. & S. Werner (2023): Monitoring Brutvogel- und Feldhasenbestände im Klettgau – Erfassungsjahre 2022 und 2023. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Kontakt

Dr. Stefan Werner, Schweizerische Vogelwarte, CH–8200 Schaffhausen

Tel.: 052 503 07 10, stefan.werner@vogelwarte.ch

© 2023, Schweizerische Vogelwarte Sempach

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

Dank

Wir danken Simon Bächli und Stephan Trösch und zahlreichen Freiwilligen für ihre Mitarbeit bei den Brutvogel- und Feldhasenzählungen. Speziell danken wir der Familie Annemarie und Reiner Gysel für die langjährige Gastfreundschaft und Verköstigung der Hasenzähler und Hasenzählerinnen.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung 3
1. Einleitung 4
2. Untersuchungsgebiete 4
3. Methoden 4
4. Ergebnisse 5
4.1 Brutvogelbestände 2022–2023 5
4.2 Entwicklung einzelner Vogelarten 6
4.3 Entwicklung der Feldhasenbestände 14
4.4 Reh- und Fuchsbestand 14
5. Diskussion 16
6. Literatur 18

Zusammenfassung

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen und Feldhasenzählungen der Jahre 2022 und 2023 in den drei Teilgebieten Widen, Langfeld-Goldäcker und Plomberg des kantonalen Vernetzungsprojekts Klettgau zusammen. Er ergänzt die Daten zur Bestandsentwicklung der Brutvögel und des Feldhasen in diesen drei Gebieten seit den 1990er-Jahren.

Die Entwicklung der Bestände typischer Kulturlandarten wie Dorngrasmücke, Goldammer und Schwarzkehlchen war für die Berichtsperiode 2022/2023 in den drei Zählgebieten unterschiedlich. Während die Bestände dieser drei Arten im stark aufgewerteten Gebiet Widen weiter gestiegen sind und teilweise neue Höchststände erreicht haben, stagnierten ihre Bestände in den Gebieten Langfeld und Plomberg oder waren rückläufig. Diese gegenläufigen Entwicklungen hängen höchstwahrscheinlich mit den unterschiedlichen Habitatqualitäten in den drei Teilgebieten zusammen (Jenny & Meichtry 2021).

Nach wie vor gering ist der Bestand der Grauammer. Nach einem starken Rückgang des Bestands in den letzten zehn Jahren konnten 2021 erstmals keine Reviere mehr festgestellt werden. 2022 und 2023 konnten zumindest im Gebiet Widen wieder 4–6 Reviere bzw. Paare nachgewiesen werden, wobei der Bruterfolg unklar blieb. Da sich der Lebensraum in den Untersuchungsgebieten nicht offensichtlich verändert hat, ist der Rückgang der Grauammer schwer erklärbar und es bedarf vertiefterer Untersuchungen.

Die Bestände des Neuntöters haben sich national und auch im Kanton Schaffhausen in den letzten Jahren positiv entwickelt. In den drei Zählgebieten waren die Bestände stabil, lagen jedoch generell auf tieferem Niveau verglichen zur Periode 2005–2015. Insbesondere im Gebiet Widen sind viele Reviere nach wie vor verwaist und die Gründe dafür sind grösstenteils unklar.

Die Bestände des Sumpfrohrsängers im Untersuchungsgebiet schwanken stark und sind über die längere Sicht in allen Teilgebieten rückläufig resp. stabilisierten sich in der Berichtsperiode auf tiefem Niveau. Auffällig ist die negative Entwicklung insbesondere im Gebiet Plomberg, wo der Bestand in den letzten zehn Jahren stark eingebrochen ist. Die Reviere des Sumpfrohrsängers finden sich heute fast ausschliesslich in den Hochstaudensäumen entlang der Gewässer, die ehemals besiedelten, trockenen Lebensräume wie Buntbrachen nutzt er kaum noch.

Der Turmfalke ist nach wie vor häufig im Untersuchungsgebiet und die Bestände sind stabil. Einzig im Gebiet Langfeld war der Bestand des Turmfalken in den letzten drei Jahren rückläufig.

Der Feldhasenbestand hat sich insbesondere im Gebiet Widen erfreulich entwickelt. Mit 20 Feldhasen pro km^2 konnte ein neuer Höchststand erreicht werden, der um das Vierfache höher liegt als der nationale Durchschnitt für Ackerbaugebiete. Der hohe Anteil qualitativ guter BFF-Flächen spielt hier sicherlich die entscheidende Rolle. Im Gebiet Plomberg hat der Bestand des Feldhasen in der Berichtsperiode zugelegt und ist über die längere Sicht stabil geblieben.

1. Einleitung

Seit 1994 bzw. 1996 erfasst die Schweizerische Vogelwarte im Klettgau SH in den drei ackerbaulich genutzten Gebieten Widen, Langfeld-Goldäcker (abgekürzt «Langfeld») und Plomberg die Feldhasen- und Brutvogelbestände (Abb. 1). Diese drei Teilgebiete entsprechen den Perimetern des seit 2004 laufenden kantonalen Vernetzungsprojekts Klettgau. In diesem Bericht präsentieren wir die Bestandsentwicklung von typischen Brutvogelarten des Ackerlands. Hinsichtlich der Entwicklung der Qualität des Lebensraums bzw. zur Situation bei den Biodiversitätsförderflächen in den drei Gebieten verweisen wir auf den Bericht «Evaluation kantonales Vernetzungsprojekt Klettgau» (Jenny & Meichtry 2021).

2. Untersuchungsgebiete

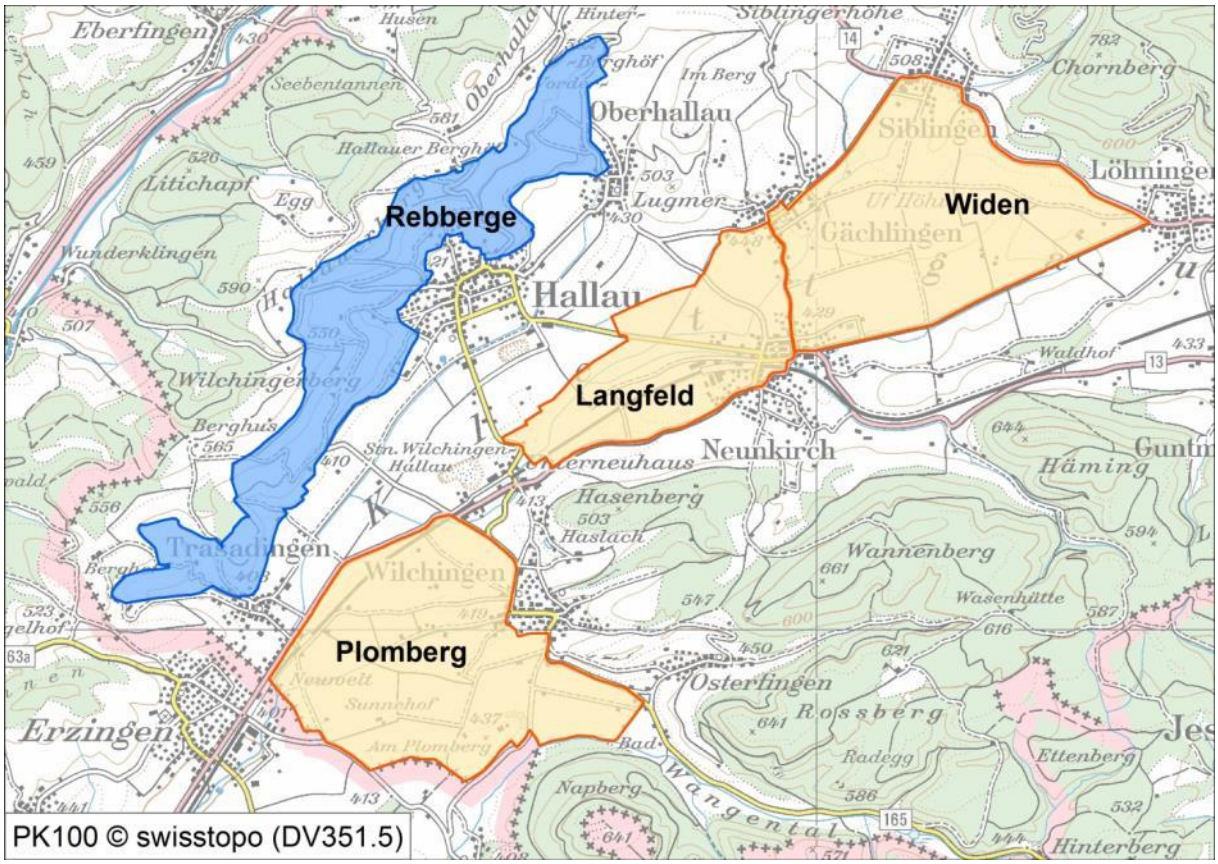


Abb. 1. Lage der drei kartierten Ackerbaugebiete Widen, Langfeld, Plomberg (orange). Das blaue Gebiet entspricht dem 2017 und 2018 kartierten Rebbaugebiet.

3. Methoden

Brutvögel: In allen drei Teilgebieten wurden die Brutvögel 2022 und 2023 flächendeckend kartiert. Wie in den Jahren zuvor fanden jeweils drei Begehungen pro Gebiet zwischen Ende April/Anfang Mai und Mitte Juni statt. Der Fokus der Aufnahmen lag auf den Ziel- und Leitarten der Umweltziele Landwirtschaft (UZL; BAFU & BLW 2008), zudem wurden weitere typische Arten des Naturraums erhoben. Die Bestände der Feldlerche werden im Teilgebiet Widen aus zeitlichen Gründen nicht jedes Jahr erfasst. Im Jahr 2023 wurde die Art in allen Teilgebieten flächendeckend kartiert. Nach Abschluss der Kartierarbeiten wurden für jede Art gemäss der Methode Monitoring häufiger Brutvögel (Schmid et al. 2001) die Reviere bestimmt und

diese danach im GIS erfasst. Die Kartierer in den drei Teilgebieten waren Simon Bächli (Plomberg), Benjamin Homberger (Widen), Stephan Trösch (Langfeld) und Stefan Werner (Teilkartierung Widen).

Feldhase: Die Feldhasenbestände wurden im März 2022 und 2023 in den Gebieten Widen und Plomberg erfasst. Seit den Covid-bedingten Einschränkungen musste die Methodik angepasst werden. Die Methode der Scheinwerfertaxation (Pfister 1978) wurde kombiniert mit der Erhebung mittels Wärmebildkameras. 2022 wurden pro Teilgebiet zwei Zählungen durchgeführt. 2023 fand eine im Aufwand reduzierte Zählung statt (eine statt zwei Erhebungen). Die Zählungen sind Teil des nationalen Feldhasenmonitorings (Zellweger-Fischer 2015). Im Klettgau werden die Gebiete Plomberg und Widen seit 1994 jedes Jahr bearbeitet. Bei den Zählungen werden zusätzlich zu den Feldhasen alle grösseren Säugetierarten wie Fuchs, Marder, Dachs, Reh und Sikahirsch sowie nachtaktive Vogelarten wie Eulen erfasst.

4. Ergebnisse

4.1 Brutvogelbestände 2022–2023

Im Gebiet Widen lagen die Dichten typischer Arten der offenen Kulturlandschaft wie der Dorngrasmücke, der Goldammer, des Schwarzkehlchens und des Turmfalken deutlich über jenen der anderen beiden Untersuchungsgebiete. Für Dorngrasmücke, Goldammer und Wendehals konnten 2023 in den Widen Rekordbestände festgestellt werden. Dies verdeutlicht die ausserordentliche Bedeutung dieses ökologisch stark aufgewerteten Gebiets für die Biodiversität. In Tabelle 1 ist die Anzahl Reviere der erfassten Vogelarten für die drei Teilgebiete des kantonalen Vernetzungsprojekts Klettgau ersichtlich.

*Tab. 1. Anzahl Reviere pro Vogelart in den drei Untersuchungsgebieten des kantonalen Vernetzungsprojekts Klettgau in den Jahren 2022 und 2023. UZL: Leit- und Zielarten der Umweltziele Landwirtschaft (BAFU & BLW 2008). Rote Liste: Gefährdungskategorie gemäss Roter Liste der gefährdeten Brutvögel der Schweiz (Knaus et al. 2021). -: nicht erfasst. * Anzahl Brutpaare in Kiesgrube Toktri; kursiv: Arten, die in den vergangenen Jahren nur vereinzelt in den untersuchten Gebieten nachgewiesen wurden; fett: Arten, deren Bestandsentwicklung in Abbildung 9 dargestellt wird. Grösse Perimeter: Widen 530 ha, Langfeld 306 ha, Plomberg 526 ha.*

Art	Status	Rote Liste	Widen		Langfeld		Plomberg	
			2022	2023	2022	2023	2022	2023
Baumfalke		potenziell gefährdet	0	0	1	0	1	0
Bluthänfling	UZL		10	12	5	11	11	12
Distelfink	UZL		16	15	5	7	22	24
Dorngrasmücke	**UZL**	**potenziell gefährdet**	**37**	**49**	**10**	**10**	**6**	**10**
Feldlerche	UZL	verletzlich	-	135	34	28	45	52
Feldschwirl		potenziell gefährdet	0	0	0	0	0	0
Gartenbaumläufer	UZL		-	2	0	0	0	0
Gartengrasmücke	UZL	verletzlich	8	7	19	20	2	5
Gartenrotschwanz	UZL	potenziell gefährdet	0	0	0	0	0	0
Gelbspötter		stark gefährdet	0	0	0	0	0	0
Goldammer	**UZL**		**80**	**94**	**18**	**24**	**41**	**32**
Grauammer	UZL	vom Aussterben bedroht	6	4	0	0	0	0
Grünspecht	UZL		1	0	1	0	1	3
Hohltaube			1	3	0	0	1	1
Kuckuck	UZL	potenziell gefährdet	0	1	0	0	0	0
Mönchsgrasmücke			24	15	10	11	24	28
Nachtigall	UZL		3	4	1	1	0	0

Art	Status	Rote Liste	Widen		Langfeld		Plomberg	
			2022	2023	2022	2023	2022	2023
Neuntöter	**UZL**	**potenziell gefährdet**	**8**	**6**	**2**	**1**	**6**	**7**
Pirol			0	0	0	0	1	0
Rauchschwalbe	UZL	potenziell gefährdet	7	6	0	0	0	0
Rebhuhn	UZL	vom Aussterben bedroht	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Schafstelze	UZL	verletzlich	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Schwarzkehlchen	**UZL**	**potenziell gefährdet**	**15**	**26**	**8**	**9**	**7**	**9**
Sumpfrohrsänger	**UZL**		**3**	**5**	**3**	**1**	**0**	**1**
Teichrohrsänger			1	1	1	2	0	0
Turmfalke	**UZL**	**potenziell gefährdet**	**10**	**13**	**3**	**2**	**8**	**9**
Turteltaube	UZL	stark gefährdet	0	0	0	0	1	0
Uferschwalbe		stark gefährdet	0	0	~25*	~80*	0	0
Wachtel	UZL	verletzlich	4	4	1	0	0	1
Wendehals	UZL	potenziell gefährdet	2	4	0	1	1	2
Wiedehopf	UZL	verletzlich	0	0	0	0	0	0
Zaunammer	UZL	potenziell gefährdet	0	2	0	0	0	0

4.2 Entwicklung einzelner Vogelarten

Für einige typische Brutvogelarten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft ist die Bestandsentwicklung in Abbildung 9 grafisch dargestellt und wird nachfolgend kurz diskutiert.

Dorngrasmücke: Die Bestände der Dorngrasmücke sind gesamtschweizerisch in den letzten 20 Jahren vor allem aufgrund von Aufwertungsmassnahmen wieder angestiegen. Analog dazu konnte auch im Untersuchungsgebiet in den letzten zehn Jahren eine Zunahme beobachtet werden, wobei die Entwicklung in den Teilgebieten unterschiedlich war (Abb. 9). Im Teilgebiet Widen wurde 2023 mit 9,3 Revieren pro km^2 ein neuer Höchstwert erreicht. Der Bestand hat sich in den Widen seit 2010 somit mehr als verzehnfacht. Im Vergleich liegen die Dichten mit 3,3 resp. 1,9 Revieren pro km^2 im Langfeld bzw. im Plomberg deutlich tiefer. Die Dorngrasmücke profitiert insbesondere von den älteren, strukturreichen Brachen mit Einzelsträuchern und Niederhecken, ist aber vermehrt auch in höherer Vegetation z.B. in Hochhecken entlang Gewässern anzutreffen. Als Langstreckenzieher reagiert die Art empfindlich auf Dürren in den Rast- und Überwinterungsgebieten. Die positive Bestandsentwicklung in der Schweiz dürfte neben den sehr positiven Effekten von Aufwertungsmassnahmen auch mit günstigen Bedingungen in den Überwinterungsgebieten zusammenhängen (Knaus et al. 2018).

Abb. 2. Die Dichte der Dorngrasmücke erreichte 2023 im Gebiet Widen mit 9,3 Brutpaaren pro km² einen neuen Höchstwert. Foto: Frisch flügger Jungvogel. S. Werner.

Feldlerche: Die landesweite Bestandsentwicklung der Feldlerche zeigt einen stetig rückläufigen Trend. In vielen Regionen des Mittelandes ist die Art inzwischen verschwunden oder auf Restbestände zusammengeschrumpft (Knaus et al. 2018). Dort ist ihre Dichte heute rund zehnmal tiefer als um 1990. Regionale Untersuchungen ergaben Rückgänge seit etwa 1990 von 50 bis 77 % (Knaus et al. 2018). In allen drei Gebieten, so auch im Gebiet Widen, haben die Bestände in den letzten zwanzig Jahren um rund 30 % (Widen, Langfeld) bis 40 % (Plomberg) abgenommen. Dennoch ist die Feldlerche im Untersuchungsgebiet die häufigste Art. Im Gebiet Widen wurden 2023 insgesamt 135 Reviere erfasst, was einer Dichte von 25,5 Revieren pro km² entspricht und gegenüber den letzten Gesamterfassungen von 2020/21 eine leichte Zunahme darstellt (max. 22,1 Reviere pro km² im Jahr 2021). Im Vergleich dazu lagen die Bestände im Langfeld (9,1 Reviere pro km²) und Plomberg (9,9 Reviere pro km²) wie üblich markant tiefer. Im Langfeld hat sich der Bestand bis 2023 wieder etwas erhöht, liegt aber im langjährigen Vergleich auf tieferem Niveau. Im Plomberg stieg der Bestand in der Berichtsperiode deutlich, bewegt sich aber im langjährigen Mittel. Trotz Schwankungen sind die Bestände im Gesamtgebiet derzeit stabil bis leicht ansteigend, was vermutlich auch der günstigen Witterung während der Brutzeit in den letzten Jahren zuzuschreiben ist. Im gesamten Kanton Schaffhausen wurde im Jahr 2022 eine Gesamterfassung des Bestandes durchgeführt, dabei wurden etwa 840 Reviere gezählt. Die hier kartierten Flächen des Vernetzungsprojekts erwiesen sich zusammen mit der Siblinger Höhe als ein Verbreitungsschwerpunkt. Die Feldlerche profitiert vom Ackerbau in trockenen Regionen, speziell dem Getreideanbau. Kombiniert mit strukturreichen BFF und Extensivwiesen erreicht sie besonders hohe Dichten.

Abb. 3. Die Feldlerchenbestände sind im Klettgau weiterhin stabil. 2023 scheint in der Region für die Art generell ein gutes Brutjahr gewesen zu sein. Foto: Widen, 25.05.23. S. Werner.

Goldammer: Die landesweite Bestandsentwicklung der Goldammer war bis 2005 leicht positiv, zeigt seither aber wieder einen rückläufigen Trend. In einigen Tieflagen konnte der Bestand hingegen zulegen (Knaus et al. 2018). Im Untersuchungsgebiet ist die Goldammer neben der Feldlerche die häufigste UZL-Art. Ihre Bestände haben sich in den drei Teilgebieten in den letzten Jahren aber unterschiedlich entwickelt (Abb. 9). Im Gebiet Widen wurde 2023 mit 17,7 Revieren pro km² ein neuer Höchststand erreicht. Im Vergleich dazu lagen die Bestände im Langfeld (7,8 Reviere pro km²) und Plomberg (6,1 Reviere pro km²) deutlich tiefer. Im Langfeld hat sich der Bestand nach einem Tiefstand im Jahr 2022 auf 2023 wieder etwas erhöht, liegt aber im langjährigen Vergleich noch immer auf tiefem Niveau. Im Plomberg war der Bestand in der Berichtsperiode ebenfalls rückläufig, bewegt sich aber im langjährigen Mittel. Trotz Schwankungen sind die Bestände im Gesamtgebiet einigermassen stabil und es sind keine markanten Rückgänge zu verzeichnen, wie sie zuletzt offenbar auf dem Schaffhauser Randen festgestellt wurden (M. Widmer, mündl.). Dennoch gilt es, die Bestandsentwicklung und mögliche Rückgangsursachen im Auge zu behalten. Die Goldammer profitiert von strukturreichen BFF, brütet aber auch in naturnahen Lebensräumen ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Bachufer, Ruderalstandorte, Bahndamm).

Abb. 3. Die Goldammerbestände sind im Klettgau recht stabil. In den Widen erreichten sie mit 17,7 Revieren pro km² einen neuen Maximalwert. Foto: Widen, 03.05.23. S. Werner.

Grauammer: Gesamtschweizerisch ist der Bestand der Grauammer seit vielen Jahren rückläufig und sie wird in der Roten Liste als «vom Aussterben bedroht» eingestuft (Knaus et al. 2021). Analog dazu ist der Bestand auch im Untersuchungsgebiet in den letzten zehn Jahren rückläufig. Nachdem im Jahr 2021 im gesamten Klettgau kein Revier mehr nachgewiesen werden konnte, waren 2022 und 2023 zumindest im Gebiet Widen wieder sechs resp. vier Reviere festgestellt worden. Die Grauammer ist somit auch im Kanton Schaffhausen weiterhin kurz vor dem Verschwinden. Der starke Rückgang der Art im Klettgau seit 2013 steht nicht in Zusammenhang mit offensichtlichen Verschlechterungen des Lebensraums im Untersuchungsgebiet und ist schwer erklärbar (Jenny 2022). Im Rahmen eines nationalen Forschungsprojekts ist die Vogelwarte daran, die Brutbiologie und Zugdynamik der Grauammer genauer zu untersuchen. So wurde das Brutgeschehen 2023 auch im Klettgau eng überwacht und drei der vier Reviere konnten im Gebiet Widen bestätigt werden. In den drei Revieren wurden vier Weibchen und auch Fütterungen nachgewiesen, wobei der Bruterfolg unklar blieb. Ein Brutnachweis gelang dafür am Wilchingerberg. Die Untersuchungen zeigen, dass das Brutgeschehen der Grauammer komplex verläuft.

Die Grauammer profitiert von einem hohen Anteil an ungenutzten Ackerflächen (Brachen, Säume) und spät gemähten Wiesenflächen. Sie beginnt ähnlich der Wachtel ab Anfang Mai mit dem Brutgeschäft und die Jungvögel sind erst gegen Ende Juni flügge. Bei einer Mahd der (extensiven) Wiesen zwischen dem 15. und 30. Juni können daher Nester zerstört werden. Wir schlagen deshalb vor, Nester in Wiesen (v.a. BFF-Wiesen) gezielt zu lokalisieren und danach mit den Landwirten einen Spätschnitt zu vereinbaren. 2023 lagen alle mutmasslichen Neststandorte jedoch in Buntbrachen, weshalb kein Nesterschutz vor Mahd nötig war.

Abb. 4. In den Jahren 2022 und 2023 konnten im Klettgau wieder sechs bzw. vier Grauammerreviere nachgewiesen werden. Die Art gilt als «vom Aussterben bedroht». Foto: Grauammer-Männchen in typischem Lebensraum. Foto: Widen, 25.05.23. S. Werner.

Neuntöter: Entsprechend dem negativen nationalen Trend (insgesamt hat sich der Schweizer Bestand zwischen 1995 und 2015 halbiert) sind die Bestände des Neuntöters auch im Untersuchungsgebiet in den letzten zehn Jahren rückläufig. Während gesamtschweizerisch in den letzten Jahren aber wieder eine gewisse Erholung zu beobachten war und auch das Monitoring für den Gesamtkanton Schaffhausen einen positiven Trend aufzeigte (Widmer & Roost 2021), verharrten die Bestände in den Untersuchungsgebieten im Klettgau für die Berichtszeit auf tiefem Niveau. Insbesondere im Gebiet Widen, welches jahrelang die höchsten Dichten aufwies, blieben viele Reviere trotz passendem Lebensraum unbesetzt. Augenfällig ist dies beispielsweise im östlichen Teil der Widen (Flurname Bachtel), welcher früher ein Hotspotgebiet der Art war. Mit sieben Revieren resp. 1,3 Revieren pro km^2 weist inzwischen (2023) der Plomberg die höchste Dichte des Neuntöters im Klettgau auf. Grössere Bestandsschwankungen sind für die Art nicht ungewöhnlich. Mögliche Ursachen können die Witterung während der Brutzeit sowie Trockenheit in den Rast- und Überwinterungsgebieten sein (Knaus et al. 2018). Massnahmen im Untersuchungsgebiet sind lokal bei der Heckenpflege angezeigt.

Als Bewohner niedriger bis mittelhoher Dornhecken reagiert der Neuntöter negativ auf ein Aufwachsen zu Hochhecken oder Baumreihen. Aufkommende Bäume sollten lokal aus den Niederhecken entfernt resp. zurückgeschnitten werden. Gleichzeitig sollte ein grossflächiges «Auf-den-Stock-setzen» vermieden werden. Eine entsprechende Beurteilung der Hecken im Untersuchungsgebiet Widen hat 2023 bei einer gemeinsamen Begehung mit Jessica Käser stattgefunden, die im Auftrag des Planungs- und Naturschutzamtes eine Beurteilung der vertraglichen Situation der Biodiversitätsförderflächen zusammen mit uns durchgeführt hat.

Abb. 5. Der Neuntöter-Bestand ist in den drei Untersuchungsgebieten des Klettgaus seit Mitte der 2010er-Jahre stark gesunken und nun auf niedrigem Niveau stabil. Foto: Neuntöter-Männchen; S. Werner.

Schwarzkehlchen: Der positive Bestandstrend des Schwarzkehlchens sowohl national wie auch im Untersuchungsgebiet hat sich auch in der Berichtsperiode 2022/23 fortgesetzt. Mit 26 Revieren resp. 4,9 Revieren pro km^2 weist erneut das Gebiet Widen 2023 die höchste Dichte auf. Auch im Langfeld (2022: 8 Reviere; 2023: 9 Reviere) und im Plomberg (2022: 7 Reviere; 2023: 9 Reviere) stiegen die Bestände leicht an. Im Gebiet Widen fanden sich die Reviere primär in den strukturreichen Biodiversitätsförderflächen (BFF). Im Langfeld lagen die Reviere vor allem in strukturreichen Habitaten ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Kiesgrube, Bahndamm, Hochstauden am Bachufer). Im Gebiet Plomberg lagen die Reviere sowohl in BFF wie auch entlang des Ruussgrabens und des Bahndamms. Als Pionierart profitiert das Schwarzkehlchen von strukturreichen Lebensräumen mit Buntbrachen und extensiven Wiesen wie sie im Gebiet Widen zahlreich sind. Der generell positive Bestandstrend wird wohl ebenfalls durch die milden Winter im westlichen Mittelmeerraum, dem Überwinterungsgebiet des Schwarzkehlchens, begünstigt (Knaus et al. 2018).

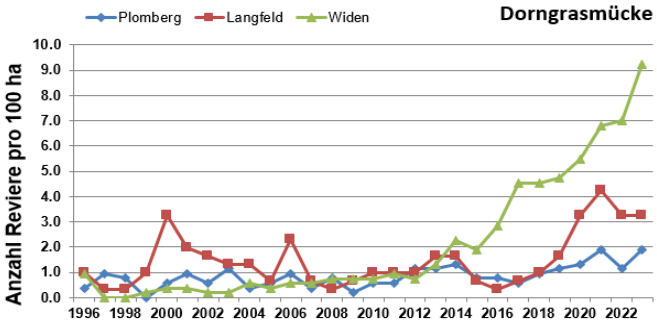
Abb. 6. Der Schwarzkehlchen-Bestand ist auf hohem Niveau stabil. Im Gebiet Widen ist die Dichte aufgrund des beachtlichen Anteils an Buntbrachen am höchsten. Foto: Schwarzkehlchen-Männchen; S. Werner.

Sumpfrohrsänger: Trotz gewisser Schwankungen ist der Bestand des Sumpfrohrsängers schweizweit insgesamt stabil. Im Untersuchungsgebiet sind die Schwankungen zwar ebenfalls beträchtlich, dennoch zeigt sich längerfristig ein negativer Bestandsverlauf. Das Gebiet Widen wies 2023 mit fünf Revieren resp. 0,9 Revieren pro km^2 die höchste Dichte der drei Teilgebiete auf. Auch ist innerhalb der Berichtsperiode eine leichte Zunahme erkennbar (2022: 3 Reviere, 2023: 5 Reviere). Erhebliche Schwankungen zeigt der Bestand des Sumpfrohrsängers im Gebiet Langfeld, wo die Revierzahl von sieben (2021) auf drei (2022) und schliesslich auf ein Revier (2023) zurückgegangen ist. Bedenklich ist die Entwicklung auch im Gebiet Plomberg, wo der Bestand vor zehn Jahren bei 15 (2013) resp. 20 (2014) Revieren lag und in der Berichtsperiode auf null (2022) resp. ein (2023) Revier zurückgegangen ist. In allen drei Untersuchungsgebieten liegen die Reviere vor allem in Hochstaudensäumen entlang der Bäche (Seltenbach, Widebach, Schiltebach) und kaum mehr auf landwirtschaftlichen Nutzflächen bzw. in Biodiversitätsförderflächen. Wichtig für den Sumpfrohrsänger ist eine gestaffelte Bewirtschaftung der Brutvegetation entlang der Dämme, Bäche und Kanäle. Die Gründe für den markanten Rückgang im Gebiet Plomberg sollten eruiert werden.

Abb. 7. Der Sumpfrohrsänger kann im Gegensatz zu seinen verwandten Rohrsängerarten auch abseits von Gewässern brüten, dennoch ist sein Bestand im Klettgau in den Buntbrachen rückläufig. Er kommt aktuell primär entlang von Wiesengräben vor und ist auf eine späte Mahd seiner Bruthabitate angewiesen. Foto: Futtertragender Sumpfrohrsänger; S. Werner.

Turmfalke: Analog zum positiven Trend in der gesamten Schweiz hat der Turmfalke auch im Untersuchungsgebiet in den letzten Jahrzehnten stetig zugenommen. Dabei profitiert er einerseits vom hohen Angebot an Nisthilfen im Untersuchungsgebiet, andererseits von den vielfältigen Lebensräumen. Im stark aufgewerteten Gebiet Widen erreicht der Turmfalke mit 13 Revieren resp. 2,5 Revieren pro km² die höchste Dichte. In den Gebieten Langfeld und Plomberg liegen die Dichten mit 0,7 resp. 1,7 Revieren pro km² deutlich tiefer. Insbesondere im Langfeld ist der Bestand des Turmfalken in den letzten drei Jahren rückläufig. Die Gründe hierfür sind unklar.

Abb. 8. Analog zur nationalen Bestandsentwicklung hat der Bestand des Turmfalken im Klettgau zugenommen. Doch in den Teilgebieten bestehen unterschiedliche Entwicklungen: im Gebiet Widen ist der Bestand sehr hoch, während er im Langfeld rückläufig ist. Foto: Turmfalken-Männchen, Widen, 09.04.23; S. Werner.



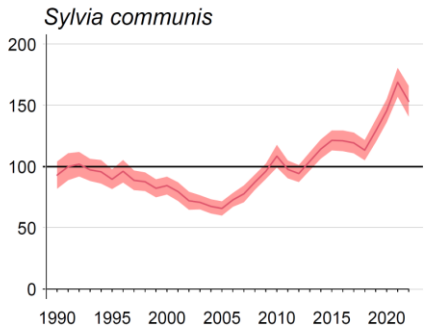


Abb. 9. (Teil 1): Bestandsentwicklung von sechs Brutvogelarten (UZL Leit- und Zielarten) der offenen und halboffenen Kulturlandschaft in den drei Untersuchungsgebieten des kantonalen Vernetzungsprojekts Klettgau von 1996–2023 bzw. 2000–2023 (Turmfalke). x-Achse: Zeitraum (Jahre); y-Achse: Anzahl Reviere pro km². Die rechtsstehenden Abbildungen «Brutbestandsindex» zeigen als Vergleich die relativen Entwicklungen des Brutbestands der einzelnen Arten in der Schweiz (100 = Mittelwert der gesamten berücksichtigten Zeitperiode; https://www.vogelwarte.ch/modx/de/projekte/entwicklung/brutbestandsindex/).

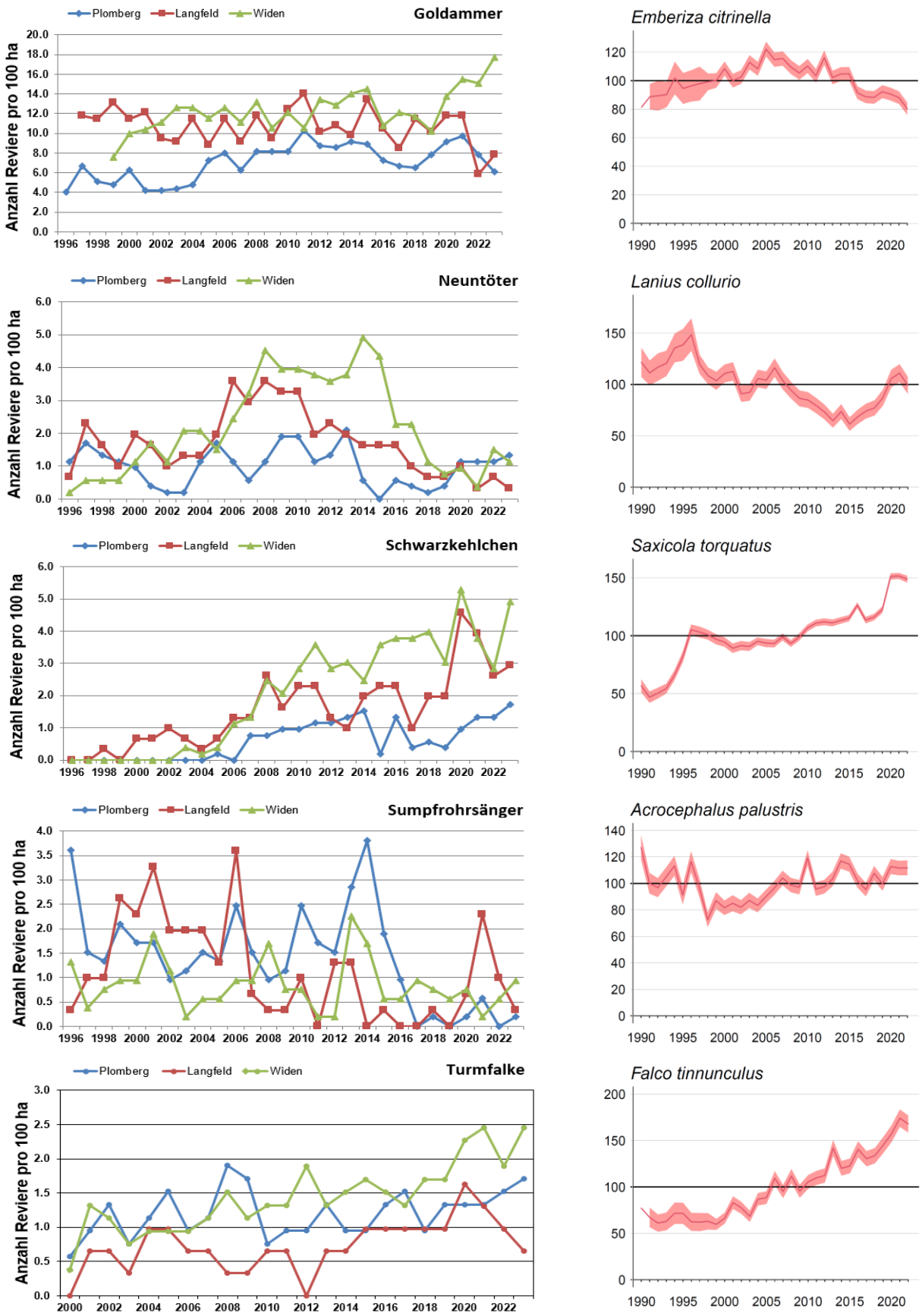

Plomberg
Langfeld
Widen
Goldammer
Anzahl Reviere pro 100 ha
Emberiza citrinella
Neuntöter
Lanius collurio
Schwarzkehlchen
Saxicola torquatus
Sumpfrohrsänger
Acrocephalus palustris
Turmfalke
Falco tinnunculus

Abb. 9. (Teil 2)

4.3 Entwicklung der Feldhasenbestände

In der Berichtsperiode 2022/2023 fanden Erfassungen der Feldhasenbestände in den Gebieten Widen und Plomberg statt. Im Gebiet Widen konnte für die Berichtsperiode mit 19 (2022) resp. 20 Feldhasen pro km² (2023) eine weitere Zunahme auf Rekordwerte verzeichnet werden. Ein Vergleich mit den nationalen Durchschnittswerten für Ackerbaugebiete (ECOTEC 2020) zeigt, dass der Feldhasenbestand im Gebiet Widen viermal höher lag als der nationale Durchschnittswert. Die umfangreichen Lebensraumaufwertungen im Gebiet fördern hier den Feldhasenbestand massgeblich. Im Gebiet Plomberg, mit deutlich geringem Anteil an wertvollen BFF, sind die Feldhasenbestände recht konstant. Nach einer leichten Zunahme 2021 lag die Dichte in den Jahren 2022 und 2023 bei rund 4 Feldhasen pro km², also leicht unterhalb des nationalen Durchschnitts und entsprachen nur 1/5 des Bestands in den Widen.

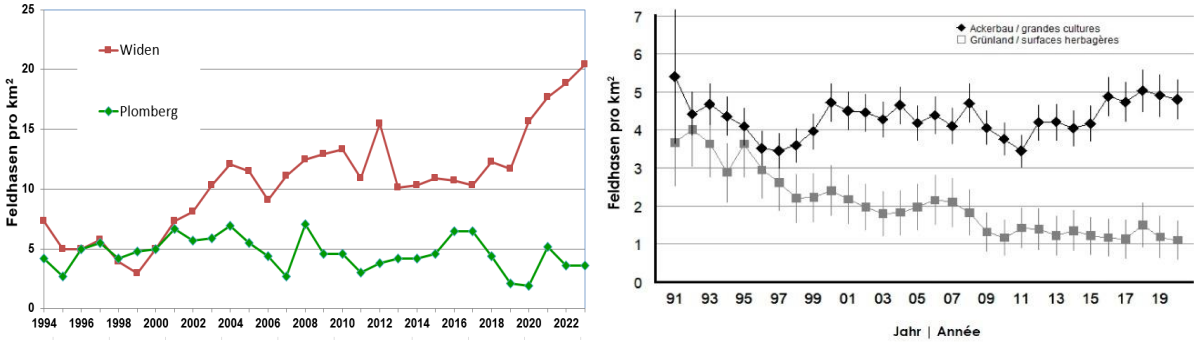


Abb. 10. Entwicklung der Feldhasenbestände in den Gebieten Plomberg und Widen (links). Die rechtsstehende Abbildung zeigt die nationalen Bestandstrends in Ackerbau- und Grünlandgebieten (ECOTEC 2020).

Abb. 11. Im Gebiet Widen erreichte die Feldhasendichte im Jahr 2023 mit 20 Feldhasen pro km² einen neuen Höchstwert. Fotos: Gebiet Widen, Juli 2023, M. Jenny.

4.4 Reh- und Fuchsbestand

Rehbestand: Analog zu früheren Jahren wurden im Winterhalbjahr im Gebiet Widen Rehsprünge von ein bis zwei Dutzend Rehen beobachtet. Die Rehe nutzen traditionell die bekannten Einstände und Deckungsstrukturen (Brachen, Hecken) und verschieben sich bei Störungen entsprechend.

Fuchsbestand: Im Rahmen der Feldhasenzählungen wird jeweils auch die Aktivitätsdichte des Fuchses erfasst. Nachdem die Fuchsbestände im Zuge der grassierenden Räude in den letzten Jahren eher rückläufig waren, konnte in der Berichtsperiode 2022/2023 eine deutliche Zunahme registriert werden (Abb. 12). Insbesondere im Gebiet Widen lag die Dichte 2023 bei über 5 Füchsen pro km², was einem neuen Rekordwert

für das Gebiet entspricht. Diese Prädatorendichte dürfte einen entsprechenden Einfluss auf Bodenbrüter haben.

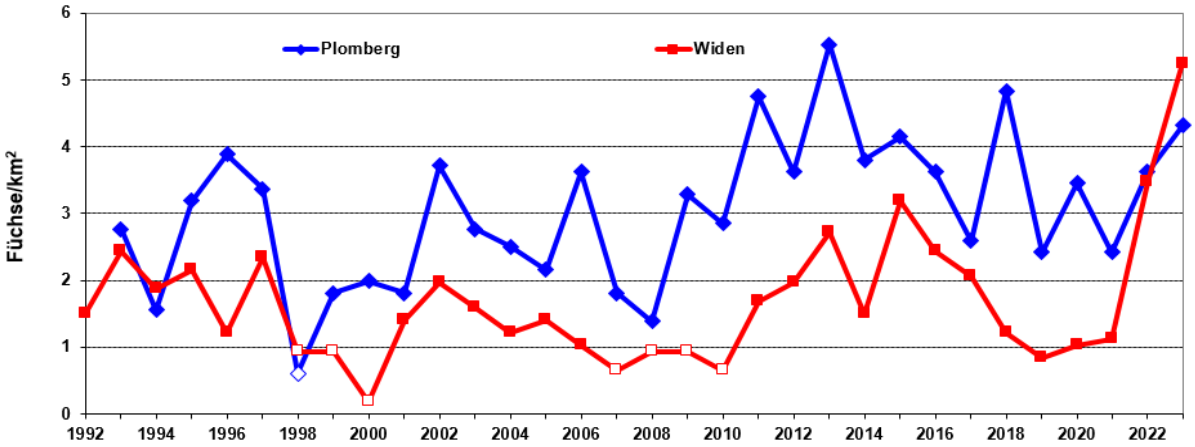


Abb. 12. Fuchsbeobachtungen während den Feldhasenzählungen (Aktivitätsdichte im Frühjahr) in den Gebieten Plomberg und Widen. Offene Symbole im Gebiet Widen: Jahre mit intensiver Fuchsbejagung.

Abb. 13. Die Fuchsdichte im Gebiet Widen hat 2023 einen neuen Höchststand erreicht. Diese Jungtiere wurden unweit von Grauammer-Revieren aufgezogen. Ein Einfluss dieser hohen Fuchsdichte auf die Bodenbrüter ist anzunehmen. Foto: Gebiet Widen 25.05.2023. S. Werner.

5. Diskussion

Seit 2004 ist das Planungs- und Naturschutzamt des Kantons Schaffhausen als Trägerschaft verantwortlich für die Umsetzung des kantonalen Vernetzungsprojekts Klettgau. Die Schweizerische Vogelwarte Sempach hat für dieses Vernetzungsprojekt (VP) den Konzeptbericht erstellt (Jenny 2003) und das Projekt über die Jahre begleitet. Die langjährige erfolgreiche Partnerschaft zwischen Landwirten, Behörden und Vogelwarte zugunsten der Kulturlandschaft Klettgau wurde 2023 mit dem Preis «Landschaft des Jahres 2023» der Stiftung Landschaftsschutz gewürdigt. Eine Auszeichnung, die gleichermassen erfreut und verpflichtet.

Die Situation in den drei Untersuchungsgebieten des kantonalen Vernetzungsprojekts hat sich in der Untersuchungsperiode nicht wesentlich verändert. Alle drei Gebiete weisen aufgrund der klimatischen Gegebenheiten und aufgrund ihres offenen, unverbauten Charakters ein hohes Potenzial für Vogelarten des offenen Kulturlandes auf, welches unterschiedlich ausgeschöpft ist. Im stark aufgewerteten Gebiet Widen (14,1 % hochwertige BFF-Flächen) stiegen die Bestände typischer Vogelarten der offenen Kulturlandschaft weiter an. Auch die Feldhasen haben einen neuen Rekordwert weit über dem Schweizer Durchschnitt für Ackerbaugebiete erreicht. Der hohe Anteil an ökologisch wertvollen BFF-Flächen in der landwirtschaftlichen Nutzfläche, insbesondere die Buntbrachen in den verschiedenen Sukzessionsstadien, bilden einen äusserst attraktiven Lebensraum für verschiedene Arten wie Dorngrasmücke, Feldlerche oder Schwarzkehlchen. Positiv auf die Vielfalt der Sukzessionsstadien und damit auf die Avifauna wirkt die rotierende Pflege einiger Brachen im Gebiet Widen wie sie seit einigen Jahren wieder praktiziert wird (Jenny 2018). Zu erwähnen ist im Teilgebiet Widen auch der hohe Wert des Naturschutzgebiets «Feuchtgebiet Widen» (Widenweiher) mit seinen Biotopen, wovon z.B. die Gartengrasmücke oder die Nachtigall (beides UZL-Arten) profitieren. Die langjährigen, beispielhaften Aufwertungs- und Pflegemassnahmen im Teilgebiet Widen zeigen zudem, dass sowohl Quantität der Flächen wie auch die Qualität der Pflege nötig sind, um die Bedürfnisse der Ziel- und Leitarten zu erfüllen (Jenny & Birrer 2021).

Weniger erfreulich sind die längerfristig negativen Entwicklungen bei Grauammer und Neuntöter, deren Bestände trotz passendem Lebensraum wesentlich tiefer liegen als noch vor zehn Jahren. Die spät und am Boden brütende Grauammer ist anfällig auf Brutverluste durch Bewirtschaftung wie Mahd oder Ernte, aber auch durch Prädation wie z.B. Füchse. Daher ist es entscheidend, wo die Nester angelegt werden. Finden sich diese in extensiven Wiesen, die bereits Mitte Juni geschnitten werden, ist die Chance gross, bei der Mahd verloren zu gehen. Sofern Grauammern in den Extensivwiesen nisten, können Massnahmen wie gestaffelte Mahd hier Abhilfe schaffen, wobei ein Teil der Wiesen erst anfangs Juli gemäht werden dürfte. Seit einigen Jahren werden im Rahmen der Förderung der Wachtel einige extensive Wiesen bereits um den 1. Juni herum gemäht, ein 2. Schnitt findet dann mindestens acht Wochen später statt. Sicherlich besteht bei einem derart frühen Schnitt auch immer die Gefahr von Verlusten durch Mahd von Nestern anderer Bodenbrüter. Bisher gab es keine Hinweise, dass die Anzahl rufender Wachteln bei den früh geschnittenen Flächen höher war und es ist zu überlegen, wie weit die Wirksamkeit dieser Wachtelflächen überprüft und abgewogen werden könnte. Weitere Gründe für den Rückgang der Grauammer im Gebiet Widen könnten ein hoher Prädationsdruck auf die Bodennester sowie ein Mangel an Grossinsekten als wichtige Beute der Grauammer sein. Möglicherweise können die vertieften Untersuchungen der Vogelwarte zur Grauammer in den kommenden Jahren dazu Antworten liefern. Eine verstärkte Überwachung des Brutverlaufs und eine Sicherung der wenigen Neststandorte vor Prädation durch Zäunung könnten hilfreich sein, sofern sie keine menschlichen «Besucher» anlocken.

Beim Rückgang des Neuntöters könnte lokal das Aufwachsen von Bäumen in ehemals niederen Hecken eine Rolle spielen. Wie bereits früher angesprochen, ist der Erhalt der Niederhecken von zentraler Bedeutung (Jenny 2018; Jenny 2020). Die Niederhecken, die im Rahmen des kantonalen Vernetzungsprojekts angelegt wurden, werden bzw. wurden von UZL-Brutvogelarten gut genutzt. Wichtig ist, dass die Hecken periodisch abschnittsweise gepflegt werden. Insbesondere in den Gebieten Langfeld und lokal auch in den Widen sollten einige Gehölzstrukturen wieder stärker als Niederhecken gepflegt werden. Brachen und Wiesen auf offenem Gelände können punktuell mit niederen Strauchgruppen optimiert werden. Dabei ist zu beachten, dass diese

Flächen weiterhin die Vorgaben der Direktzahlungsverordnung erfüllen und nicht durch Kontrollen des Landwirtschaftsamts beanstandet werden. Besonders wertvolle Flächen können gegebenenfalls durch Einzelbewirtschaftungsverträge gesichert werden (siehe Begehung mit J. Käser). Die Lebensräume im Gebiet Widen waren in den vergangenen Jahren optisch sehr gut (Jenny & Meichtry-Stier 2021). Auch der Anteil hochwertiger BFF ging nicht zurück, es gab also auch quantitativ keine Verschlechterung. Der nur lokale Rückgang des Neuntöters deutet aber auf unbekannte bzw. schwer nachweisbare Veränderungen in der Region hin, während bei der Grauammer sicher auch Bedingungen ausserhalb der Brutgebiete verantwortlich sind. Die Ursachen können neben den Bedingungen im Brutgebiet auch z.B. an Witterung und Lebensraumveränderungen in den Rast- und Überwinterungsgebieten liegen (Knaus et al. 2018, Handschuh & Klamm 2022).

In den Gebieten Langfeld und Plomberg liegen die Anteile an hochwertigen BFF-Flächen mit 6,4 % resp. 4,8 % wesentlich tiefer als in den Widen (wenn auch im nationalen Vergleich immer noch hoch). Entsprechend sind die Bestände von Vogelarten des offenen Kulturlandes und des Feldhasen deutlich tiefer. Das Potenzial ist in diesen beiden Gebieten nicht ausgeschöpft und Verbesserungsvorschläge wurden entsprechend in der Evaluation Vernetzungsprojekt Klettgau erarbeitet (Jenny & Meichtry-Stier 2021). Bei den Brutvögeln fällt auf, dass neben dem Neuntöter insbesondere die Goldammer und der Sumpfrohrsänger in den Gebieten Langfeld und Plomberg über die letzten Jahre an Terrain verloren haben. Für den Sumpfrohrsänger sind beträchtliche Bestandsschwankungen zwar nicht ungewöhnlich (Knaus et al. 2018). Auffallend ist jedoch, dass sich die Reviere des Sumpfrohrsängers kaum mehr in landwirtschaftlichen Kulturen befinden, sondern sich inzwischen auf Gehölze und Stauden entlang der Gewässer konzentrieren. Einige strukturarme Bachabschnitte könnten durch entsprechende Pflege und die Bepflanzung mit Niedergehölzen zusätzlich als Lebensraum aufgewertet werden. Die Gehölze müssen durch die Gemeinden fachgerecht gepflegt werden. Alternativ können Flächen entlang der Pufferzonen entlang der Bäche an Landwirte verpachtet werden und bei entsprechender Bewirtschaftung als BFF angemeldet werden[1].

Weiter zu beobachten ist die Situation der Goldammer, deren Bestände entgegen dem Trend im Gebiet Widen, in den Gebieten Plomberg und Langfeld in der Berichtsperiode tendenziell rückläufig waren. Zwar sind die Rückgänge noch nicht dramatisch, aber Berichte über Rückgänge der Art im Kanton insbesondere auf den Randenflächen (M. Widmer, mündl.) lassen aufhorchen.

In zwei der Teilgebiete des kantonalen Vernetzungsprojekts sind in den letzten Jahren landwirtschaftliche Bauten in Planung. So beispielsweise mitten im Gebiet Langfeld, wo ein Bauprojekt mit Ökonomiegebäude für Legehennen, ein Rindviehmaststall sowie eine Maschinenhalle und ein Wohnhaus gebaut werden soll. Im Gebiet Widen ist zudem auf offener Fläche eine Remise in Planung. Solche Bauprojekte sind aufgrund mehrerer Aspekte problematisch (Jenny 2022). Insbesondere die Feldlerche meidet Hochstrukturen und auch bei anderen Brut- und rastenden Zugvögeln offener Lebensräume sind Meidungseffekte bekannt.

[1] Der Gewässerraum darf landwirtschaftlich genutzt werden, sofern er gemäss den Anforderungen der Direktzahlungsverordnung vom 23. Oktober 2013 als Streuefläche, Hecke, Feld- und Ufergehölz, Uferwiese entlang von Fliessgewässern, extensiv genutzte Wiese, extensiv genutzte Weide oder als Waldweide bewirtschaftet wird.

6. Literatur

BAFU & BLW (2008): Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. Umwelt-Wissen 0820. Bundesamt für Umwelt (BAFU) und Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bern.

ECOTEC (2020): Schweizer Feldhasenmonitoring 2020, Genève. URL www.ecotec.ch.

Handschuh, M. & A. Klamm (2022): Überregional bedeutender Bestand der Grauammer Emberiza calandra im Nationalpark Hainich. Anzeiger des Vereins Thüringer Ornithologen 10, 43-78.

Jenny M. & S. Birrer (2020): Mindestbedarf an naturnahen Flächen in landwirtschaftlichen Gunstlagen – Erfahrungen aus der Schweiz. In Oppermann, R., Pfister S.C. & A. Eirich (Hrsg): Sicherung der Biodiversität in der Agrarlandschaft – Quantifizierung des Massnahmenbedarfs und Empfehlungen zur Umsetzung. Inst. für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB), Mannheim, 191 S.

Jenny, M. & K. Meichtry-Stier (2021): Evaluation kantonales Vernetzungsprojekt Klettgau. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Jenny, M. (2022): Monitoring Brutvogel- und Feldhasenbestände im Klettgau – Erfassungsjahre 2020 und 2021. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Jenny, M. (2020): Monitoring Brutvogel- und Feldhasenbestände im Klettgau – Erfassungsjahre 2018 und 2019. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Jenny, M. (2018): Monitoring Brutvogel- und Feldhasenbestände im Klettgau – Erfassungsjahre 2016 und 2017. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Jenny, M. (2003): Vernetzung in drei Ackerbaugebieten des Klettgaus (SH) – Kantonales ÖQV-Projekt zur Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen. Schweizerische Vogelwarte, Sempach und Planungs- und Naturschutzamt des Kanton Schaffhausen.

Knaus, P., S. Antoniazza, V. Keller, T. Sattler, H. Schmid & N. Strebel (2021): Rote Liste 2021 der Brutvögel: Grundlagen, Hintergründe der Einstufungen und Dokumentation der Arten. 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.

Pfister, H. P. (1978): Einführung in die Methodik der Scheinwerfertaxation. Dokumentationsstelle für Wildforschung, Zürich

Schmid, H., M. Burkhardt, V. Keller, P. Knaus, B. Volet & N. Zbinden (2001): Die Entwicklung der Vogelwelt in der Schweiz. Avifauna Report Sempach 1, Annex. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Widmer, M. & M. Roost (2021): Neuntöterkartierung Kanton Schaffhausen 2020. Bericht zuhanden des Planungs- und Naturschutzamts, Schaffhausen.

Zellweger-Fischer, J. (2015): Schweizer Feldhasenmonitoring 2015. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.