

MEHR ALS NUR FLÄCHE: NIEDRIGE BUSCHGRUPPEN SIND ENTSCHEIDEND FÜR WIRKSAME BIODIVERSITÄTSFÖRDERFLÄCHEN

SIMON HOHL, ELIA SARTORIS, SIMON BIRRER, NICA HUBER, FRÄNZI KORNER-NIEVERGELT, URS KORMANN

Biodiversitätsförderflächen sind von zentraler Bedeutung zur Förderung der Brutvögel im Kulturland. Die vorliegende Studie im Grossen Moos zeigt: neben der Fläche ist das Vorhandensein niedriger Buschgruppen und die Vernetzung der Flächen entscheidend. Viele extensiv genutzte Wiesen sind heute strukturlos und bieten somit hohes Potenzial für Aufwertungen in weiten Teilen des Schweizer Mittellands.

Die Bestände vieler typischer Vogelarten des Kulturlands haben in den letzten Jahrzehnten europaweit deutlich abgenommen. Gründe hierfür sind u.a. die intensivere Bewirtschaftung, Zersiedlung, der Einsatz von Pestiziden (Benton et al.

2003, Rigal et al. 2023, Reif et al., 2024, PECBMS, 2025) sowie der Verlust von geeigneten Lebensräumen. In der Schweiz sind mehrere typische Kulturlandarten vollständig ausgestorben (z. B. Rebhuhn, Rotkopfwürger) oder haben sich in höhere Lagen zurückgezogen (z. B. Braunkehlchen, Baumpieper). Über 40 % der Vogelarten des Kulturlands sind bedroht und somit ein deutlich höherer Anteil als beispielsweise im Wald oder im Siedlungsraum (Knaus et al. 2021).

Um dem weiteren Verlust der Biodiversität entgegenzuwirken, werden im Rahmen der Agrarpolitik seit über 20 Jahren verschiedene Massnahmen umgesetzt. Der Bund hat Umweltziele für die Landwirtschaft (UZL) festgelegt (BAFU & BLW 2008), darunter auch das Ziel, typische Arten und Lebensräume in landwirtschaftlichen Gebieten zu fördern und zu

erhalten. Dafür hat er Ziel- und Leitarten definiert, für welche die Landwirtschaft eine besondere Verantwortung trägt (UZL-Arten). Die UZL-Arten sind auf Lebensräume in ausreichender Fläche und Qualität angewiesen. Studien zeigen, dass es in der Kulturlandschaft mindestens 10–14 % hochwertige Lebensräume braucht, davon mindestens 5 % im Ackerland (Meichtry-Stier et al. 2014, Oppermann et al. 2020). Gleichzeitig ist bekannt, dass die Fläche (Quantität) allein für die Förderung der UZL-Arten nicht ausreicht. Mitentscheidend sind der Typ und die ökologische Qualität der Fläche (Schürmann & Hohl 2025).

BFF sind von zentraler Bedeutung für typische Vogelarten des Kulturlands

In der vorliegenden Studie haben wir die Wirksamkeit verschiedener Typen von Biodiversitätsförderflächen (BFF) im

BIEN PLUS QU'UNE SIMPLE SURFACE: LES GROUPES D'ARBUSTES BAS SONT ESSENTIELS À L'EFFICACITÉ DES SURFACES DE PROMOTION DE LA BIODIVERSITÉ

SIMON HOHL, ELIA SARTORIS, SIMON BIRRER, NICA HUBER, FRÄNZI KORNER-NIEVERGELT, URS KORMANN

Les surfaces de promotion de la biodiversité revêtent une importance capitale pour la conservation des oiseaux nicheurs dans les terres cultivées. La présente étude menée dans le Grand Marais montre qu'outre la superficie de ces surfaces, leur interconnexion et la présence de groupes d'arbustes bas sont déterminantes. De nombreuses prairies extensives sont aujourd'hui dépourvues de structures et offrent ainsi un fort potentiel de valorisation sur une grande partie du Plateau suisse.

Les populations de nombreuses espèces d'oiseaux typiques des terres cultivées ont considérablement diminué à l'échelle européenne au cours des dernières décennies. Cela s'explique notamment par

une exploitation plus intensive, l'étalement urbain, l'utilisation de pesticides (Benton et al. 2003, Rigal et al. 2023, Reif et al. 2024, PECBMS 2025), ainsi que la perte d'habitats adaptés. En Suisse, plusieurs espèces typiques des terres cultivées ont complètement disparu (comme la perdrix grise ou la pie-grièche à tête rousse) ou se sont repliées vers des altitudes plus élevées (à l'instar du tarier des prés ou du pipit des arbres). Plus de 40 % des espèces d'oiseaux des terres cultivées sont menacées, ce qui représente une proportion nettement plus élevée que, par exemple, en forêt ou en milieu urbain (Knaus et al. 2021).

Afin de lutter contre la perte continue de biodiversité, diverses mesures sont mises en œuvre depuis plus de 20 ans dans le cadre de la politique agricole. La Confédération a défini des objectifs environnementaux pour l'agriculture (OEA) (OFEV &

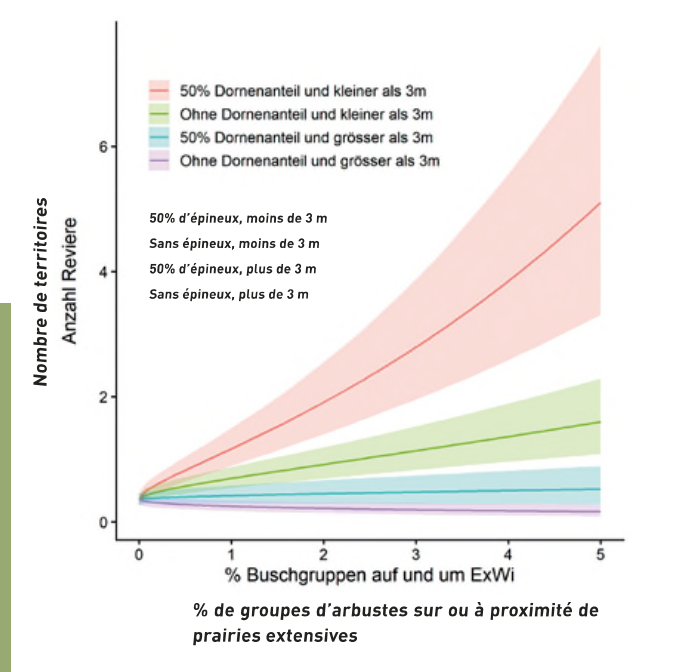
OFAG 2008), parmi lesquels figure notamment l'objectif de promouvoir et de préserver les espèces et les habitats typiques des zones agricoles. À cette fin, des espèces cibles et caractéristiques ont été définies, pour lesquelles l'agriculture assume une responsabilité particulière (espèces OEA). Les espèces OEA ont besoin d'habitats dont la superficie et la qualité sont suffisantes. Des études montrent qu'il faut au moins 10 à 14 % d'habitats de haute valeur écologique dans les paysages agricoles, dont au moins 5 % en terres assolées (Meichtry-Stier et al. 2014, Oppermann et al. 2020). Parallèlement, on sait que la superficie (quantité) ne suffit pas à elle seule à favoriser les espèces OEA. Le type et la qualité écologique de la surface sont également déterminants (Schürmann & Hohl 2025).

Grossen Moos untersucht, einem Hotspot der Biodiversität in der Schweiz (Knaus et al. 2018). Das Grosse Moos liegt zwischen Neuenburger, Bieler- und Murtensee in den Kantonen Freiburg und Bern. Das Gebiet wird intensiv ackerbaulich und für den Anbau von Gemüse genutzt. Der Anteil der BFF an der Landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) liegt bei 9.1 % und somit deutlich unter dem schweizweiten Durchschnitt in der Talzone (15,8 %, BLW 2025).

Wir analysierten insgesamt 3670 Reviere von sieben UZL-Vogelarten (Dorngrasmücke, Goldammer, Grauammer, Nachtigall, Neuntöter, Schwarzkehlchen und Sumpfrohrsänger), basierend auf 6689 punktgenauen Einzelbeobachtungen, die zwischen 2021 und 2024 im Rahmen systematischer Brutvogelkartierungen erhoben wurden (Birrer et al. 2025). Diese sieben Kulturlandarten sind typische Vertreter des Ackerlands und im Gebiet genügend häufig für aussagekräftige Analy-

sen. Die Vogelbeobachtungen pufferten wir mit einem 10 m Radius, um für die Erfassungsgenauigkeit zu korrigieren und überlagerten sie anschliessend mit jährlichen Landnutzungsdaten (Landwirtschaftliche Nutzungsflächen, BLW 2026 © Kantone Bern und Freiburg). 80 % der Vogelreviere lagen innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Obwohl die BFF im Grossen Moos lediglich 9.1 % der LN abdecken, wiesen 76 % der Reviere in der LN einen direkten Bezug zu BFF

Links: Die Anzahl der Reviere der UZL-Vogelarten nimmt deutlich zu, wenn auf oder in unmittelbarer Nähe von extensiv genutzten Wiesen (exWi) mindestens 5 % dornenreiche Buschgruppen von maximal 3 Metern Höhe vorhanden sind. Der Effekt ist schwächer für niedrige Buschgruppen ohne Dornanteil und nicht vorhanden für Gehölze von > 5 Metern Höhe, unabhängig des Dornanteils. Die Werte wurden für Wiesen mit einer durchschnittlichen Grösse (0.6ha) berechnet. Rechts: das Schwarzkehlchen brütet am Boden in Säumen, Brachen und extensiv genutzten Wiesen. Es bevorzugt BFF mit niedrigen Dornbuschgruppen, die es als Jagd- und Singwarte nutzt (Foto Urs Kormann).



À gauche: le nombre de territoires des espèces d'oiseaux OEA augmente nettement lorsque, sur ou à proximité immédiate de prairies extensives, on trouve au moins 5 % de groupes d'arbustes épineux d'une hauteur maximale de 3 m. L'effet est plus faible pour les groupes d'arbustes bas sans épines et inexistant pour les bosquets de plus de 5 m de hauteur, quelle que soit la proportion d'épineux. Les valeurs ont été calculées pour des prairies de taille moyenne (0,6 ha). À droite: le tarier pâtre niche au sol dans les ourlets, les jachères et les prairies extensives. Il privilégie les SPB comportant des groupes d'arbustes épineux de faible hauteur, qu'il utilise comme postes de chasse et de chant (photo: Urs Kormann).

Les SPB sont cruciales pour les espèces d'oiseaux typiques des terres cultivées

Dans la présente étude, nous avons examiné l'efficacité de différents types de surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) dans le Grand Marais, un hotspot de biodiversité en Suisse (Knaus et al. 2018). Le Grand Marais est situé entre les lacs de Neuchâtel, de Bienne et de Morat, dans les cantons de Fribourg et de Berne. La région est exploitée de manière inten-

sive pour les grandes cultures et la culture maraîchère. La part des SPB dans la surface agricole utile (SAU) s'élève à 9,1 %, soit nettement en dessous de la moyenne suisse en zone de plaine (15,8 %, OFAG 2025).

Nous avons analysé au total 3670 territoires de sept espèces d'oiseaux OEA (fauvette grisette, bruant jaune, bruant proyer, rossignol philomèle, pie-grièche

écorceur, tarier pâtre et rousserolle verderolle), sur la base de 6689 observations précises, recueillies entre 2021 et 2024 dans le cadre de cartographies systématiques des oiseaux nicheurs (Birrer et al. 2025). Ces sept espèces des terres cultivées sont des représentantes typiques des terres assolées et sont suffisamment fréquentes dans la région pour permettre des analyses solides. Afin de corriger la précision du relevé, nous avons ajouté

auf. Das heisst, dass sich mindestens eine der Beobachtungen eines Reviers entweder innerhalb einer BFF oder in einem Umkreis von 10 m darum befand.

Alle sieben untersuchten Vogelarten bevorzugten BFF sehr deutlich gegenüber den anderen landwirtschaftlichen Nutzflächen. Besonders stark ausgeprägt war diese Präferenz bei Buntbrachen, Rotationsbrachen, Säumen auf Ackerfläche sowie Flächen mit niedrigen Buschgruppen. Diese wurden bis zu neunmal häufiger genutzt als verfügbar. Bedrohte Arten («VU», «EN» und «CR» gemäss Roter Liste) zeigten eine besonders starke und einheitliche Präferenz. Insgesamt haben diese Arten die BFF im Vergleich zu anderen landwirtschaftli-

chen Flächen bis zu 22-mal stärker bevorzugt.

Mehr Vögel durch niedrige Buschgruppen und Vernetzung

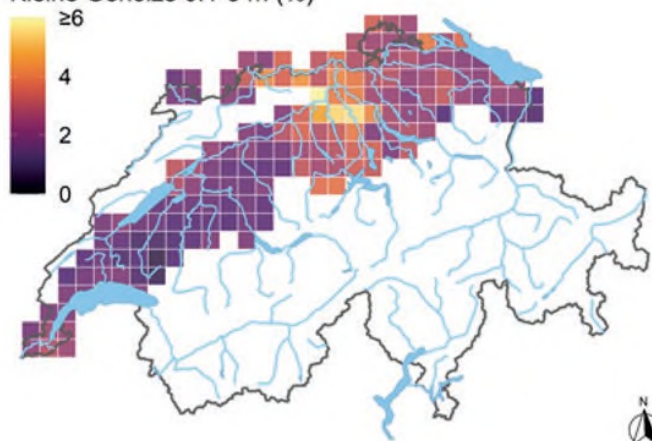
Obwohl ein Grossteil der Vogelreviere in BFF liegt, beherbergten 58,5 % aller BFF im Grossen Moos kein Revier der ausgewählten Arten. Bei den extensiv genutzten Wiesen, dem mit Abstand häufigsten BFF-Typ im Grossen Moos und der Schweiz, waren 70 % nicht besetzt.

Deshalb untersuchten wir, welche Faktoren entscheidend sind für eine Besiedlung der extensiv genutzten Wiesen durch UZL-Vogelarten. Basierend auf dem LiDAR-Vegetationshöhenmodell (Befliegung im Winter 2022/23, Marty & Ginzler 2025) ha-

ben wir die maximale Vegetationshöhe pro Rasterzelle (1 × 1 m) bestimmt und in drei Klassen unterteilt: niedrig < 3 m (Niederhecken, niedrige Buschgruppen); mittel 3–5 m (Hochhecken, hohe Buschgruppen); hoch > 5 m (Baumhecken, Feldgehölze, Bäume). Um den Dornanteil der Gehölze zu ermitteln, haben wir Schwarzdorn und Weissdorn zur Blütezeit im Feld kartiert. Basierend darauf berechneten wir, wie Gehölze verschiedener Höhen, ihr Dornanteil und der Anteil an BFF-Flächen im Umkreis von 500 m die Anzahl der Territorien der ausgewählten Arten pro extensiv genutzter Wiesenparzelle beeinflussen. Auch untersuchten wir, ob die Qualitätsstufe der extensiv genutzten Wiesen die Anzahl Territorien beeinflusst, dafür jedoch keinen Unterschied gefunden.

Groupes d'arbustes bas 0,1-3 m (%)

Kleine Gehölze 0.1-3 m (%)



Anteil niedriger Buschgruppen von <3 m Höhe in extensiv genutzten Wiesen in der Tal- und Hügelizeone, berechnet basierend auf LiDAR-Daten (Marty & Ginzler 2025). Der Anteil niedriger Buschgruppen in extensiv genutzten Wiesen ist gering und es besteht flächendeckend grosses Aufwertungspotenzial.

Proportion de groupes d'arbustes bas de moins de 3 m de hauteur au sein des prairies extensives dans les zones de plaine et de collines, calculée à partir des données LiDAR (Marty & Ginzler 2025). La proportion de groupes d'arbustes bas dans les prairies extensives est faible et il existe un important potentiel de valorisation à l'échelle de l'ensemble du territoire.

une zone tampon de 10 m de rayon autour de chaque observation, puis nous les avons superposées aux données annuelles sur l'utilisation des sols (surfaces d'utilisation agricole, OFAG 2026 © cantons de Berne et de Fribourg).

80 % des territoires d'oiseaux se situaient à l'intérieur de la SAU. Bien que les SPB du Grand Marais ne couvrent que 9,1 % de la SAU, 76 % des territoires situés dans la SAU présentaient un lien direct avec les SPB. Cela signifie qu'au moins l'une des observations d'un territoire se trouvait à l'intérieur d'une SPB ou dans un rayon de 10 m autour de celle-ci.

Les sept espèces d'oiseaux étudiées ont toutes très nettement préféré les SPB aux autres surfaces agricoles. Cette préfé-

rence était particulièrement marquée pour les jachères florales, les jachères tournantes, les ourlets sur terres assolées ainsi que les surfaces comportant des groupes d'arbustes bas. Ces zones ont été utilisées jusqu'à neuf fois plus souvent qu'elles n'étaient disponibles. Les espèces menacées (EN et CR selon la Liste rouge) ont montré une préférence particulièrement forte et uniforme. Au total, ces espèces ont préféré les SPB jusqu'à 22 fois plus que les autres surfaces agricoles.

Plus d'oiseaux grâce aux groupes d'arbustes bas et à la mise en réseau

Bien qu'une grande partie des territoires d'oiseaux se trouve dans les SPB, 58,5 % de l'ensemble des SPB du Grand Marais

n'abritaient aucun territoire des espèces sélectionnées. Parmi les prairies extensives, qui constituent de loin le type de SPB le plus fréquent dans le Grand Marais et en Suisse, 70 % n'étaient pas occupées.

C'est pourquoi nous avons cherché à déterminer quels facteurs sont déterminants pour la colonisation des prairies extensives par les espèces d'oiseaux OEA. À partir du modèle LiDAR de hauteur de végétation (survol effectué durant l'hiver 2022/23, Marty & Ginzler 2025), nous avons déterminé la hauteur maximale de la végétation par cellule de maillage (1 × 1 m) et l'avons classée en trois catégories: basse < 3 m (haies basses, groupes d'arbustes bas); moyenne 3–5 m (haies hautes, groupes d'arbustes hauts); haute

Die Resultate zeigen, dass mit steigendem Gehölzanteil auf oder in unmittelbarer Nähe von extensiv genutzten Wiesen die Anzahl an Vogelrevieren zunimmt. Dies gilt insbesondere für dornige Gehölze bis 3 Meter Höhe. Bei höheren Gehölzen ist der Effekt deutlich geringer, beinahe unabhängig des Dornanteils.

Neben dem Anteil an Gehölzen war der Anteil der BFF im Umfeld entscheidend für die Anzahl Reviere auf einer extensiv genutzten Wiese. Die Anzahl Vogelreviere war in einer extensiv genutzten Wiese doppelt so hoch, wenn im Umkreis von 500 Metern der Wiese ein Anteil von 30 % BFF vorhanden war und immerhin 50 % höher bei einem Anteil von 15 %. Die Anzahl von Vogelrevieren in isolierten BFF war deutlich reduziert.

Niedrige Buschgruppen: Grosses Potenzial im Mittelland

Basierend auf den LiDAR-Daten wurde der Anteil von niedrigen Buschgruppen in extensiv genutzten Wiesen im gesamten Mittelland berechnet (Tal- und Hügelzone). In weiten Teilen des Mittellands beträgt der Anteil niedriger Buschgruppen in oder in unmittelbarer Nähe von extensiv genutzten Wiesen weniger als 5 %. Somit besteht flächig ein grosses Aufwertungspotenzial.

Empfehlungen für die Praxis

Die vorliegende Studie zeigt, dass BFF und deren Vernetzung von zentraler Bedeutung sind für die Förderung von UZL-Vogelarten und somit zur Erreichung der Umweltziele Landwirtschaft. Wir emp-

fehlen folgende Grundsätze zur Förderung der Biodiversität in ackerbaulich genutzten Gebieten der Tal- und Hügelzone:

1. Die agrarpolitischen Instrumente, die Beratung und die landwirtschaftliche Praxis sollten darauf ausgerichtet werden, dass verstärkt **hochwertige BFF** gefördert werden, insbesondere Brachen, Säume und strukturreiche extensiv genutzte Wiesen.
2. Der Anteil der BFF in der Umgebung einer BFF ist von zentraler Bedeutung (Anordnung innerhalb der Landschaft). Um die Wirkung der BFF zu erhöhen, ist deren **Vernetzung zu fördern**.
3. Extensiv genutzte Wiesen, insbeson-

Die UZL-Vogelarten bevorzugen Säume, Brachen und extensiv genutzte Wiesen, in denen niedrige Buschgruppen mit hohem Dornenanteil vorhanden sind. Viele extensiv genutzte Wiesen sind heute strukturlos und bieten somit hohes Potenzial für Aufwertungen, sowohl im Grossen Moos als auch in weiten Teilen des Schweizer Mittellands (Foto Simon Hohl).

Les espèces d'oiseaux OEA préfèrent les ourlets, les jachères et les prairies extensives, où l'on trouve des groupes d'arbustes bas comportant une forte proportion d'épineux. De nombreuses prairies extensives sont aujourd'hui dépourvues de structures et offrent donc un fort potentiel de valorisation, tant dans le Grand Marais que sur une grande partie du Plateau suisse (photo Simon Hohl).



> 5 m (haies d'arbres, bosquets, arbres). Afin de déterminer la proportion d'arbustes épineux, nous avons cartographié le prunellier et l'aubépine sur le terrain au moment de leur floraison. Sur cette base, nous avons calculé dans quelle mesure les arbustes de différentes hauteurs, la proportion d'épineux et la part de SPB dans un rayon de 500 m influencent le nombre de territoires des espèces sélectionnées par parcelle de prairie extensive. Nous avons également examiné si le niveau de qualité des prairies extensives influençait le nombre de territoires, mais n'avons constaté aucune différence à cet égard.

Les résultats montrent que plus la proportion d'arbustes sur ou à proximité immédiate des prairies extensives augmente, plus le nombre de territoires d'oi-

seaux s'accroît. Cela vaut en particulier pour les arbustes épineux mesurant jusqu'à 3 m de hauteur. Pour les arbustes plus hauts, l'effet est nettement moindre, presque indépendamment de la proportion d'épineux.

Outre les arbustes, la proportion de SPB dans les environs était déterminante pour le nombre de territoires sur une prairie extensive. Le nombre de territoires d'oiseaux était deux fois plus élevé dans une prairie extensive lorsqu'une proportion de 30 % de SPB était présente dans un rayon de 500 m, et tout de même 50 % plus élevé avec une proportion de 15 %. Le nombre de territoires d'oiseaux dans les SPB isolées était nettement réduit.

Groupes d'arbustes bas: un fort potentiel sur le Plateau

Sur la base des données LiDAR, la proportion de groupes d'arbustes bas dans les prairies extensives a été calculée pour l'ensemble du Plateau suisse (zones de plaine et de collines). Sur une grande partie du Plateau, la proportion de groupes d'arbustes bas situés dans ou à proximité immédiate de prairies extensives est inférieure à 5 %. Il existe donc un important potentiel de valorisation à l'échelle régionale.

Recommandations pour la pratique

La présente étude montre que les SPB et leur mise en réseau revêtent une importance capitale pour la promotion des espèces d'oiseaux OEA et, par conséquent, pour la réalisation des objectifs environnementaux de l'agriculture. Nous recom-

dere strukturlöse der Qualitätsstufe I, sollten mit **mind. 5 % Dornbuschgruppen und anderen Strukturen aufgewertet** werden.

4. Ohne Dornen geht nichts: **Dornsträucher sind entscheidend**, sowohl bei der Aufwertung bestehender als auch bei der Neupflanzung von Hecken.

5. **Niedrige Buschgruppen und Niederhecken** von bis zu 3 Metern Höhe sind besonders wertvoll, benötigen aber regelmässige Pflege. Bei einem 8-Jahres Pflegezyklus wachsen die Gehölze jedoch deutlich höher auf. Um ihre Wirksamkeit zur Förderung der UZL-Vogelarten zu erhalten, empfehlen wir daher einen regelmässigeren Rückschnitt.

Die vorliegenden Empfehlungen sind nur bedingt für höhere Lagen (Bergzone, Sömmerungsgebiet) anwendbar. Dies, weil dort andere Ziel- und Leitarten vorkommen, wie beispielsweise Wiesenbrüter, die auf grossflächige, spät gemähte Wiesen angewiesen sind (Lischer 2025). Die Empfehlungen sind jedoch für das Grosse Moos und weite Teile des Schwei-

zer Mittellands zutreffend. Dort sind heute viele extensiv genutzte Wiesen strukturarmer und bieten somit hohes Potenzial für Aufwertungen.

Kontakt

Simon Hohl

Email: simon.hohl@vogelwarte.ch

Urs Kormann

Email: urs.kormann@vogelwarte.ch

Literatur

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

Benton, T. G., J. A. Vickery & J. D. Wilson (2003): Farmland biodiversity: is habitat heterogeneity the key? Trends Ecol. Evol. 18: 182–188.

Birrer, S., Y. Bötsch, M. Hunziker, U. Kormann, P. Mosimann-Kampe & S. Strebel (2025): Brutvogelmonitoring Grosses Moos: Bericht 2024. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

BLW. (2021). Minimale Geodatenmodelle Landwirtschaftliche Bewirtschaftung - Bezugsjahr 2022.

BLW (2025): Agrarbericht 2025 des Bundesamtes

für Landwirtschaft. Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bern.

BLW (2026): Landwirtschaftliche Nutzflächen Schweiz. opendata.swiss. Bundesamt für Landwirtschaft, Bern.

Knaus, P., S. Antoniazza, V. Keller, T. Sattler & N. Strebel (2021): Rote Liste der Brutvögel. Gefährdete Arten der Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 2124. Bundesamt für Umwelt, Bern, und Schweizerische Vogelwarte, Sempach, Bern und 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.

Lischer, C. (2025): Artenförderung Braunkehlen: Massnahmen zur Förderung des bedrohten Wiesenbrüters in der Schweiz. Schweizerische Vogelwarte Sempach, Sempach.

Marty, M. & C. Ginzler (2025): Vegetation Height Model LiDAR NFI. National Forest Inventory (NFI). <https://doi.org/10.16904/envodat.664>.

Meichtry-Stier, K. S., M. Jenny, J. Zellweger-Fischer & S. Birrer (2014): Impact of landscape improvement by agri-environment scheme options on densities of characteristic farmland bird species and brown hare (*Lepus europaeus*)

mandons les principes suivants pour favoriser la biodiversité dans les grandes cultures des zones de plaine et de collines.

1. Les instruments de politique agricole, les services de conseil et les pratiques agricoles devraient être orientés de manière à **favoriser davantage les SPB de haute valeur écologique**, en particulier les jachères, les ourlets et les prairies extensives riches en structures.

2. La proportion de SPB à proximité d'une SPB donnée revêt une importance capitale (disposition au sein du paysage). Afin d'accroître l'efficacité des SPB, il convient de **favoriser leur mise en réseau**.

3. Les prairies extensives, en particulier celles dépourvues de structures et classées au niveau de qualité I, devraient être **valorisées en y intégrant au moins 5 % de groupes d'arbustes épineux et d'autres structures**.

4. **Les arbustes épineux sont essentiels**, tant pour la valorisation des haies existantes que lors de la plantation de nouvelles haies.

5. **Les groupes d'arbustes bas et les haies basses** d'une hauteur maximale de 3 m sont particulièrement précieux, mais nécessitent un entretien régulier. Un cycle d'entretien de 8 ans ne suffit en général pas à contenir les arbustes sous ce seuil. Afin de préserver leur efficacité pour favoriser les espèces d'oiseaux OEA, nous recommandons donc une taille plus régulière.

Les présentes recommandations ne s'appliquent que de manière limitée aux altitudes plus élevées (zones de montagne, surface d'estivage). En effet, on y trouve d'autres espèces cibles et caractéristiques, telles que les oiseaux nicheurs des prairies, qui dépendent de vastes prairies fauchées tardivement (Lischer 2025). Ces recommandations s'appliquent toutefois au Grand Marais et à une grande partie du Plateau suisse. Dans ces régions, de nombreuses prairies extensives sont aujourd'hui pauvres en structures et offrent donc un fort potentiel de valorisation.

Renseignements

Simon Hohl

courriel: simon.hohl@vogelwarte.ch

Urs Kormann

courriel: urs.kormann@vogelwarte.ch

Références

OFEV & OFAG (2008): Objectifs environnementaux pour l'agriculture. À partir de bases légales existantes. Connaissance de l'environnement 0820. Office fédéral de l'environnement (OFEV) et Office fédéral de l'agriculture (OFAG), Berne.

Benton, T. G., J. A. Vickery & J. D. Wilson (2003): Farmland biodiversity: is habitat heterogeneity the key? Trends Ecol. Evol. 18: 182–188.

Birrer, S., Y. Bötsch, M. Hunziker, U. Kormann, P. Mosimann-Kampe & S. Strebel (2025): Brutvogelmonitoring Grosses Moos: Bericht 2024. Station ornithologique suisse, Sempach.

OFAG (2021): Modèle de géodonnées minimal Exploitation agricole - Année de référence 2022.

OFAG (2025): Rapport agricole 2025. Office fédéral de l'agriculture (OFAG), Berne.

OFAG (2026): Surface d'utilisation agricole Suisse. opendata.swiss. Office fédéral de l'agriculture (OFAG), Berne.

Knaus, P., S. Antoniazza, V. Keller, T. Sattler & N. Strebel (2021): Liste rouge des oiseaux ni-

- eus). *Agric. Ecosyst. Environ.* 189: 101–109.
- Oppermann, R., S. C. Pfister & A. Eirich (Hrsg.) (2020): *Sicherung der Biodiversität in der Agrarlandschaft – Quantifizierung des Massnahmenbedarfs und Empfehlung zur Umsetzung*. Institut für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB), Mannheim.
- PECBMS. (2025). Report on the Pan-European Common Bird Monitoring Scheme, May 2025. Prague. <https://pecbms.info/report-on-the-pan-european-common-bird-monitoring-scheme-may-2025/>
- Reif, J., Gamero, A., Hološková, A., Aunins, A., Chodkiewicz, T., Hristov, I., Kurlavius, P., Leivits, M., Szép, T., & Voříšek, P. (2024). Accelerated farmland bird population declines in European countries after their recent EU accession. *Science of the Total Environment*, 946. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174281>
- Rigal, S., V. Dakos, H. Alonso, A. Auniš, Z. Benkš, L. Brotons, T. Chodkiewicz, P. Chylarecki, E. de Carli, J. C. Del Moral, C. Domínguez, V. Escandell, B. Fontaine, R. Foppen, R. Gregory, S. Harris, S. Herrando, M. Husby, C. Ieronymidou, F. Jiguet, J. Kennedy, A. Klvaňová, P. KMECL, L. Kuczyński, P. Kurlavius, J. A. Kålås, A. Lehtikainen, Å. Lindström, R. Lorrillière, C. Moshøj, R. Nellis, D. Noble, D. P. Eskildsen, J.-Y. Paquet, M. Péliissié, C. Pladevall, D. Portolou, J. Reif, H. Schmid, B. Seaman, Z. D. Szabo, T. Szép, G. T. Florenzano, N. Teufelbauer, S. Trautmann, C. van Turnhout, Z. Vermouzek, T. Vikstrøm, P. Voříšek, A. Weiserbs & V. Devictor (2023): Farmland practices are driving bird population decline across Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 120: e2216573120.
- Schürmann, H. & S. Hohl (2025): *Hochwertige Biodiversitätsförderflächen und quantitative Flächenziele*. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- chours. *Espèces menacées en Suisse*. L'environnement pratique 2124 Office fédéral de l'environnement, Berne, et Station ornithologique suisse Sempach.
- Knaus, P., S. Antoniazza, S. Wechsler, J. Guélat, M. Kéry, N. Strebel & T. Sattler (Hrsg.) (2018): *Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse 2013–2016. Distribution et évolution des effectifs des oiseaux en Suisse et au Liechtenstein*. Station ornithologique suisse, Sempach.
- Lischer, C. (2025): *Artenförderung Braunkehlchen: Massnahmen zur Förderung des bedrohten Wiesenbrüters in der Schweiz*. Station ornithologique suisse, Sempach.
- Marty, M. & C. Ginzler (2025): *Vegetation Height Model LiDAR NFI. National Forest Inventory (NFI)*. <https://doi.org/10.16904/envdat.664>.
- Meichtry-Stier, K. S., M. Jenny, J. Zellweger-Fischer & S. Birrer (2014): Impact of landscape improvement by agri-environment scheme options on densities of characteristic farmland bird species and brown hare (*Lepus europaeus*). *Agric. Ecosyst. Environ.* 189: 101–109.
- Oppermann, R., S. C. Pfister & A. Eirich (Hrsg.) (2020): *Sicherung der Biodiversität in der Agrarlandschaft – Quantifizierung des Massnahmenbedarfs und Empfehlung zur Umsetzung*. Institut für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB), Mannheim.
- PECBMS. (2025). Report on the Pan-European Common Bird Monitoring Scheme, May 2025. Prague. <https://pecbms.info/report-on-the-pan-european-common-bird-monitoring-scheme-may-2025/>
- Reif, J., Gamero, A., Hološková, A., Aunins, A., Chodkiewicz, T., Hristov, I., Kurlavius, P., Leivits, M., Szép, T., & Voříšek, P. (2024). Accelerated farmland bird population declines in European countries after their recent EU accession. *Science of the Total Environment*, 946. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.174281>
- Rigal, S., V. Dakos, H. Alonso, A. Auniš, Z. Benkš, L. Brotons, T. Chodkiewicz, P. Chylarecki, E. de Carli, J. C. Del Moral, C. Domínguez, V. Escandell, B. Fontaine, R. Foppen, R. Gregory, S. Harris, S. Herrando, M. Husby, C. Ieronymidou, F. Jiguet, J. Kennedy, A. Klvaňová, P. KMECL, L. Kuczyński, P. Kurlavius, J. A. Kålås, A. Lehtikainen, Å. Lindström, R. Lorrillière, C. Moshøj, R. Nellis, D. Noble, D. P. Eskildsen, J.-Y. Paquet, M. Péliissié, C. Pladevall, D. Portolou, J. Reif, H. Schmid, B. Seaman, Z. D. Szabo, T. Szép, G. T. Florenzano, N. Teufelbauer, S. Trautmann, C. van Turnhout, Z. Vermouzek, T. Vikstrøm, P. Voříšek, A. Weiserbs & V. Devictor (2023): Farmland practices are driving bird population decline across Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 120: e2216573120.
- Schürmann, H. & S. Hohl (2025): *Hochwertige Biodiversitätsförderflächen und quantitative Flächenziele*. Station ornithologique suisse, Sempach.