

DIE PFLANZEN- UND TAGFALTERVIELFALT PROFITIERT VON BIODIVERSITÄTSFÖRDERFLÄCHEN IM GRÜNLAND – IST DAS GENUG?

GISELA LÜSCHER, ELIANE MEIER,
MATTHIAS PLATTNER, TOBIAS ROTH

Eine schweizweite Analyse zeigt, dass die Biodiversitätsförderflächen (BFF) in Wiesen- und Weiden etwa doppelt so viele Pflanzenarten und etwa ein Drittel mehr Tagfalterindividuen beherbergen als Wiesen und Weiden in normal genutztem Grünland. Es bestätigt sich, dass in den BFF Arten vorkommen, welche im normal genutzten Grünland nur noch selten zu finden sind. Ganz besonders arten- und individuenreich sind die Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (TWW). Sie übertrumpfen die BFF ausserhalb der TWW um das Dreifache und bieten auch besonders spezialisierten Arten einen Lebensraum. Da viele Grünland-Standorte ein anderes naturräumliches Potential aufweisen als die TWW, sind sie limitiert in der Möglichkeit, die gleich hohe Biodiversität wie TWW zu erreichen. Trotzdem ermutigen die Resultate, nicht

beim Erreichten stehen zu bleiben, sondern das vorhandene naturräumliche Potential besser auszunutzen. Das Anlegen und Bewirtschaften von BFF sollte so gestaltet werden, dass sie die Flächen von nationaler Bedeutung in der Landschaft optimal ergänzen.

Biodiversitätsförderflächen (BFF) sollen dazu beitragen, die Biodiversität im Agrarland zu schützen und zu fördern. Darum wird für sie eine angepasste Bewirtschaftung verlangt (d.h. keine oder nur eine minimale Düngung und eine reduzierte Nutzung) sowie die Förderung von Strukturelementen wie Altgrasstreifen in Wiesen oder Gebüsche und Steinhäufen in Weiden. Dadurch erwarten wir, dass Grünland-BFF artenreicher sind als normal genutzte Grünlandflächen. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass es Unterschiede in der Artenvielfalt zwischen Grünland-BFF und normal genutztem Grünland gibt. Hier gehen wir der Frage nach, wie gross dieser Unterschied zwi-

schen normal genutztem Grünland, Grünland-BFF ausserhalb der TWW und TWW ist. Wir untersuchen anhand einer schweizweiten Stichprobe ob und wie günstig sich die Bewirtschaftung als BFF auf die Pflanzen- und Tagfaltervielfalt auswirkt. Dafür werden die Grünland-BFF ausserhalb der TWW mit dem normal genutzten Grünland einerseits und den TWW andererseits verglichen.

ALL-EMA und BDM Daten ermöglichen schweizweite Analysen

Das Monitoringprogramm «Arten und Lebensräume Landwirtschaft» (ALL-EMA) und das Biodiversitätsmonitoring Schweiz (BDM) sind zwei Programme des Bundes, welche die Artenvielfalt in der ganzen Schweiz überwachen. Die Erhebungen beider Programme finden in Quadraten à je 1 km² statt und ermöglichen es, den Zustand und die Entwicklung der Biodiversität auf Landschaftsebene zu dokumentieren. Die ALL-EMA-Aufnahmen werden innerhalb eines Teils der BDM-Stichprobe

PRAIRIES PLUS RICHES EN PLANTES ET EN PAPILLONS GRÂCE AUX SURFACES DE PROMOTION DE LA BIODIVERSITÉ, EST-CE SUFFISANT?

GISELA LÜSCHER, ELIANE MEIER,
MATTHIAS PLATTNER, TOBIAS ROTH

Une analyse menée à l'échelle suisse montre qu'il y a environ deux fois plus d'espèces de plantes et environ un tiers d'individus de papillons diurnes en plus dans les prairies et pâturages servant de surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) que dans les surfaces herbagères exploitées normalement. L'étude confirme que les SPB abritent des espèces qu'on ne trouve plus que rarement dans les autres surfaces herbagères. Les prairies et pâturages secs d'importance nationale (PPS) sont particulièrement riches en espèces et en individus. Ils le sont trois fois plus que les SPB hors PPS et offrent aussi un habitat à des espèces particulièrement spécialisées. Le potentiel naturel de nombreux sites où se trouvent les surfaces herbagères étant différent de celui des PPS, la possibilité que la biodiversité y soit aussi riche est limitée. Les résultats

incitent toutefois à ne pas en rester aux acquis, mais à mieux utiliser le potentiel qu'offrent les espaces naturels disponibles. Les SPB devraient être créées et gérées de telle manière à ce qu'elles constituent un complément optimal dans le paysage aux surfaces d'importance nationale.

Les surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) doivent contribuer à protéger et à promouvoir la biodiversité sur les terres agricoles. À cette fin, elles sont gérées de manière adaptée (c'est-à-dire: fertilisation nulle ou minimale et exploitation réduite) et elles nécessitent des éléments structurants tels que des bandes herbeuses dans les prairies ou des buissons et des tas de pierres dans les pâturages, l'objectif étant que les surfaces herbagères SPB soient plus riches en espèces que celles exploitées normalement. Différentes études ont montré que la diversité des espèces n'est pas la même si les prairies et pâturages sont

des SPB ou non. Dans cet article, nous nous intéressons à l'ampleur des différences entre les surfaces herbagères exploitées normalement, celles servant de SPB hors PPS et les PPS. À l'aide de données provenant de toute la Suisse, nous examinerons si, et dans quelle mesure, les SPB ont une influence sur la diversité des plantes et des papillons diurnes. Pour ce faire, nous comparerons les surfaces herbagères SPB hors PPS avec, d'une part, les surfaces herbagères exploitées normalement et, d'autre part, les PPS.

Analyses à l'échelle suisse possibles grâce aux données ALL-EMA et MBD

Le programme de monitoring «Espèces et milieux agricoles» (ALL-EMA) et le monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD) sont deux programmes de la Confédération qui surveillent la diversité des espèces dans toute la Suisse. Dans les deux cas, les données sont collectées dans des carrés d'études de 1 km² et permettent de documenter l'état et l'évolution de la

erstellt (Abb. 1). Der Schwerpunkt von ALL-EMA liegt auf der Untersuchung einer verdichteten Stichprobe im Agrarland, während das BDM alle Lebensräume bearbeitet. Die Erhebungsmethoden sind so aufeinander abgestimmt, dass sich die Resultate ergänzen und Synergien bei den gemeinsamen Analysen der Bundesprogramme entstehen. Zusätzlich ist die Verknüpfung mit Resultaten des Monitorings häufiger Brutvögel (MHB) der Vogelwarte möglich, welches ebenfalls dieselben Aufnahme­flächen untersucht.

Datengrundlage, Methoden

Für die vorliegende Analyse verwendeten wir die Erhebungsdaten von 2016 bis 2020, ausschliesslich aus dem Grünland und ohne Flächen aus dem Sömmerungsgebiet. In diesem Zeitraum wurde jede Auf-

nahme­fläche einmal bearbeitet. ALL-EMA lieferte die Daten zu den Gefässpflanzen. Ihre Erfassung erfolgt in jeder der 170 Aufnahme­flächen auf je rund 20 kreisförmigen Flächen à 10 m². Diese Vegetationsaufnahmen sind auf einem 50m x 50m Netz lokalisiert und werden so ausgewählt, dass möglichst alle vorhandenen Lebensräume berücksichtigt werden. Die Gefässpflanzen werden einmal während der Blühperiode bestimmt, wobei die Feldmitarbeitenden die Identität jeder Art und ihre Deckung in eine App eingeben. Das BDM steuerte die Tagfalterdaten zur Analyse bei. Zur Erfassung der Tagfalter wird in jeder Aufnahme­fläche eine vordefinierte 2.5 km lange Wegstrecke (Transekt, siehe Abb. 2) in langsamem Tempo abgegangen. Um die Flugzeit der verschiedenen Arten möglichst gut abzude-

cken, finden auf einem Transekt je nach Höhenlage vier bis sieben Aufnahmen verteilt über die Saison statt. Die Feldmitarbeitenden registrieren während der Aufnahme jedes Falterindividuum in einem Umkreis von maximal 5 m und notieren es in einer App, wo auch die genaue Position der Sichtung abgespeichert wird. Bei den Feldbegehungen sind günstige Wetterverhältnisse (Sonnenschein, wenig Wind etc.) eine Grundvoraussetzung. Wir gruppierten das Grünland in Wiesen und Weiden und unterschieden jeweils die Flächen, welche als BFF bewirtschaftet werden und das normal genutzte Grünland. Die Daten zu den BFF wurden vom interkantonalen Portal für den Bezug von Geodaten und -diensten (Geodienste.ch) bezogen. Dabei wurden alle Wiesen- und Weiden-BFF berücksichtigt, unabhängig

Abb. 1: Übersicht über die Verteilung der 450 BDM-Aufnahme­flächen (links) und der 170 ALL-EMA-Aufnahme­flächen (rechts). Die ALL-EMA-Flächen sind eine Teilstichprobe der BDM-Flächen.

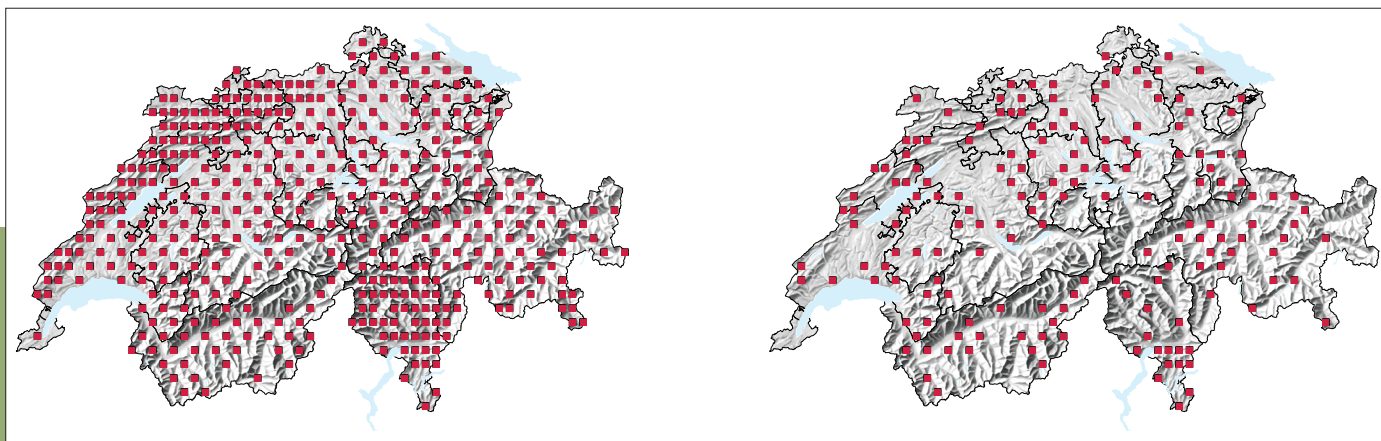


Fig. 1: Vue d'ensemble de la répartition des 450 surfaces d'échantillonnage MBD (à gauche) et des 170 surfaces d'échantillonnage ALL-EMA (à droite). Les secondes sont un sous-échantillon des premières.

biodiversité au niveau du paysage. Les relevés ALL-EMA sont effectués sur des carrés d'études sélectionnés parmi l'échantillonnage MDB (fig. 1). ALL-EMA met l'accent sur l'examen d'un dense échantillonnage provenant de terres agricoles, alors que le MBD surveille tous les habitats. Les méthodes de recensement sont cohérentes entre elles, de sorte que les résultats se complètent et que des synergies se dégagent de l'analyse commune des deux programmes de la Confédération. De plus, un lien peut être fait avec les résultats du monitoring des oiseaux nicheurs répandus (MONiR), qui examine les mêmes surfaces d'échantillonnage.

Base de données, méthodes

Pour la présente analyse, nous avons utilisé les données collectées entre 2016 et 2020, en prenant uniquement celles des

surfaces herbagères et en excluant les surfaces en région d'estivage. Pendant cette période, un recensement a été fait une fois sur chaque surface d'échantillonnage. ALL-EMA a livré les données sur les plantes vasculaires. Elles sont collectées dans une vingtaine surfaces circulaires de 10 m² sur chacune des 170 surfaces d'échantillonnage. Effectués sur une grille à maille de 50 m, ces relevés de végétation sont sélectionnés de manière à tenir compte, dans la mesure du possible, de tous les habitats existants. Les plantes vasculaires sont déterminées une fois pendant la période de floraison; à cette occasion, les collaborateurs sur le terrain introduisent dans une application l'identité de chaque espèce et sa couverture. Le MBD a contribué à l'analyse des données relatives aux papillons diurnes. Ceux-ci sont recensés, sur chaque surface

d'échantillonnage, le long d'un itinéraire de 2,5 km de long défini à l'avance (transekt, voir fig. 2) et parcouru à un rythme lent. Pour couvrir au mieux la période de vol des différentes espèces, entre quatre et sept relevés par transekt sont effectués en fonction de l'altitude et sur l'ensemble de la saison. Pendant le recensement, le personnel sur le terrain relève chaque papillon observé dans un périmètre de 5 m au maximum et enregistre également dans une application la position exacte où l'individu a été observé. Pour le travail de terrain, il est indispensable que les conditions météorologiques soient favorables (ensoleillement, peu de vent, etc.). Nous avons regroupé, sous les surfaces herbagères, les prairies et les pâturages, en différenciant les surfaces gérées en tant que SPB et celles exploitées normalement. Les données relatives aux SPB ont

davon, um welche Qualitätsstufe es sich handelte oder ob Vernetzungsmassnahmen durchgeführt wurden. Ein Teil der BFF lag in Flächen, welche im Inventar der TWW erfasst sind. Diese werden zusätzlich anhand spezifischer Auflagen bewirtschaftet und finanziell abgegolten. Die punktgenauen Tagfalterbeobachtungen und die Vegetationsaufnahmen wurden fünf verschiedenen Nutzungstypen zugeordnet (siehe Abb. 2). Für die Analyse wurden nicht alle Arten einbezogen, son-

dern nur die Ziel- und Leitarten der Umweltziele Landwirtschaft (UZL Arten; BA-FU und BLW 2008). Bei diesen handelt es sich um Arten, die höhere Ansprüche an die Qualität ihres Lebensraumes stellen. Für die Gefässpflanzen wurde die mittlere Anzahl UZL-Arten pro Aufnahmefläche und Nutzungstyp berechnet. Für die Tagfalter wurde die durchschnittliche Anzahl Individuen von UZL-Arten auf einem 1 km langen Transekt pro Nutzungstyp geschätzt.

Ähnliche Wirkung von BFF auf Tagfalter und Pflanzen in Wiesen und Weiden

Die Ergebnisse zeigen, dass auf Grünland-BFF ausserhalb TWW mehr UZL-Pflanzenarten und UZL-Tagfalter-Individuen vorkamen als auf normal genutztem Grünland. Dies galt sowohl für Wiesen als auch für Weiden (Abb. 3). Insgesamt sind die Resultate für Pflanzen und Tagfalter erstaunlich konsistent. Die Weiden erreichten leicht höhere Werte an UZL-Pflanzenarten und UZL-Tagfalterindividuen als die Wiesen. Dieser Unterschied ist möglicherweise auf den grösseren Strukturreichtum in Weiden zurückzuführen.

Der Unterschied zwischen Grünland-BFF ausserhalb der TWW und normal genutztem Grünland fiel aber vergleichsweise bescheiden aus, wenn man ihn in Bezug zu den Grünland-BFF in TWW setzte: BFF-Wiesen ausserhalb der TWW beherbergten nur etwa ein Drittel der UZL-Pflanzenarten und UZL-Tagfalter-Individuen, die in TWW festgestellt wurden. Bei den Weiden war das Verhältnis vergleichbar: Nur etwa 36 % der UZL-Pflanzenarten und 42 % der UZL-Tagfalter-Individuen aus den TWW, wurden in BFF ausserhalb der TWW gefunden.

Abb. 2: Schematische Darstellung einer gemeinsamen Aufnahmefläche von BDM und ALL-EMA. Innerhalb der Aufnahmefläche von 1 km² werden die Tagfalter entlang eines Transekts von 2,5 km erfasst (Transekt: rote Linie, Tagfalterbeobachtungen: graue Kreuze) und die Vegetation in Kreisflächen von 10 m² (gelbe Punkte). Die Tagfalterbeobachtungen und die Standorte der Vegetationsaufnahmen werden den entsprechenden Nutzungen zugeteilt (TWW: orange; Wiesen-BFF: blau; übrige Wiesen: blau schraffiert; Weiden-BFF: grün; übrige Weiden: grün schraffiert). Beobachtungen von Tagfaltern auf der Grenze zweier Nutzungen wurden hälftig auf diese verteilt.



Fig. 2: Représentation schématique d'une surface d'échantillonnage commune aux programmes MBD et ALL-EMA. Dans une surface de 1 km², les papillons diurnes sont recensés le long d'un transect de 2,5 km (transect: ligne rouge; observations de papillons: croix grises) et la végétation, dans des surfaces circulaires de 10 m² (points jaunes). Les observations de papillons diurnes et les sites où est relevée la végétation sont classés selon les différents types d'exploitation du terrain (PPS: orange; prairies SPB: bleu; autres prairies: bleu hachuré; pâturages SPB: vert; autres pâturages: vert hachuré). Les observations de papillons diurnes se trouvant à cheval entre deux types de sites sont réparties par moitié entre ceux-ci.

été fournies par le portail intercantonal pour l'obtention de géodonnées et de géoservices (geodienst.ch). Toutes les prairies et pâturages SPB ont été prises en compte, indépendamment de leur niveau de qualité et d'éventuelles mesures de mise en réseau. Une partie des SPB se trouvaient sur des surfaces figurant dans l'inventaire des PPS. La gestion de ces derniers fait l'objet de conditions spécifiques et d'une indemnisation. Les observations précises des papillons

diurnes et les relevés de végétation ont été attribués à cinq types d'exploitation différents (fig. 2). Pour l'analyse, il n'a pas été tenu compte de toutes les espèces, mais seulement des espèces cibles et caractéristiques des objectifs environnementaux pour l'agriculture (espèces OEA; OFEV et OFAG, 2008), dont les exigences en matière de qualité d'habitat sont plus élevées. Pour les plantes vasculaires, le nombre moyen d'espèces OEA a été calculé par surface d'échantillonnage et type d'explo-

tation; pour les papillons diurnes, le nombre moyen d'individus provenant d'espèces OEA a été estimé par type d'exploitation sur un transect de 1 km de long.

Prairies et pâturages: même effet des SPB sur les papillons et les plantes

Les résultats montrent qu'il y a plus d'espèces de plantes OEA et d'individus de papillons diurnes OEA dans les surfaces herbagères SPB hors PPS que dans celles exploitées normalement. C'est le cas autant pour les prairies que pour les pâturages (fig. 3). Dans l'ensemble, les résultats pour les plantes et les papillons sont étonnamment cohérents. Dans les pâturages, les valeurs relatives aux espèces de plantes OEA et d'individus de papillons diurnes OEA sont plus élevées que dans les prairies, ce qui pourrait s'expliquer par la plus grande richesse structurelle des pâturages.

En comparaison, la différence entre les surfaces herbagères SPB hors PPS et celles exploitées normalement s'est avérée modeste une fois mise en relation avec les surfaces herbagères SPB dans les PPS: les prairies SPB hors PPS abritent seul un tiers environ des espèces de

BFF und TWW beherbergen Arten, die im normal genutzten Grünland nicht vorkommen

Sowohl bei den Tagfaltern als auch bei den Pflanzen gibt es zwischen verschiedenen Arten beträchtliche Unterschiede bezüglich der ökologischen Ansprüche, die sie an Wiesen und Weiden stellen. Vertiefte Analysen aller Arten (Resultate nicht dargestellt) zeigten, dass wenig spezialisierte Tagfalterarten, wie z. B. das Grosse Ochsenauge, in allen Wiesen und Weiden in vergleichbarer Häufigkeit vorkamen, während anspruchsvollere UZL-Arten wie der Sonnenröschen-Bläuling eine Präferenz für BFF hatten und in den BFF in TWW die grössten Häufigkeiten erreichten. Viele Spezialisten wie das Blaukernauge sind für ihr Über-

leben ganz auf TWW angewiesen und konnten in den anderen Wiesentypen nur ausnahmsweise angetroffen werden (Abb. 4). Bei den Pflanzen war der Rotklee eine typische Art, die in allen Wiesen und Weiden in vergleichbarer Häufigkeit vertreten war. Der Rotschwinger hatte eine Präferenz für BFF und war eine besonders typische Art in den TWW. Das Sonnenröschen fand sich fast ausschliesslich in den TWW (Abb. 4).

Biodiversitätsziele diskutieren und umsetzen

Die BFF ausserhalb der TWW beherbergen deutlich mehr UZL-Pflanzenarten und UZL-Tagfalterindividuen als das normal genutzte Grünland, jedoch viel weniger UZL-Pflanzenarten und UZL-Tagfal-

terindividuen als die BFF in TWW. Die TWW stellen nicht umsonst die wertvollsten Flächen dar und sind an Orten zu finden welche mit einem naturräumlichen Potential eine hohe Biodiversität begünstigen.

Ein vergleichbares naturräumliches Potential weisen wenige BFF ausserhalb der TWW auf. Trotzdem ist die Erwartung gerechtfertigt, dass der Beitrag der BFF zum Erhalt und der Förderung der Artenvielfalt zunehmen kann. Dies wäre beispielsweise über (noch) spezifischere, auf Ziel- und Leitarten ausgerichtete Massnahmen in der Vernetzung möglich. Ausserdem bilden BFF als Flächen mit komplementären Lebensräumen und Artgemeinschaften eine Ergänzung zu TWW. Als Pufferstreifen um TWW sowie

Abb. 3: Durchschnittliche Anzahl Gefässpflanzenarten (links) und Tagfalter-Individuen (rechts) in den untersuchten Wiesen und Weiden. Berücksichtigt wurden nur die Ziel- und Leitarten gemäss Umweltziele Landwirtschaft. Der Fehlerbalken bezeichnet den 95%-Vertrauensbereich.

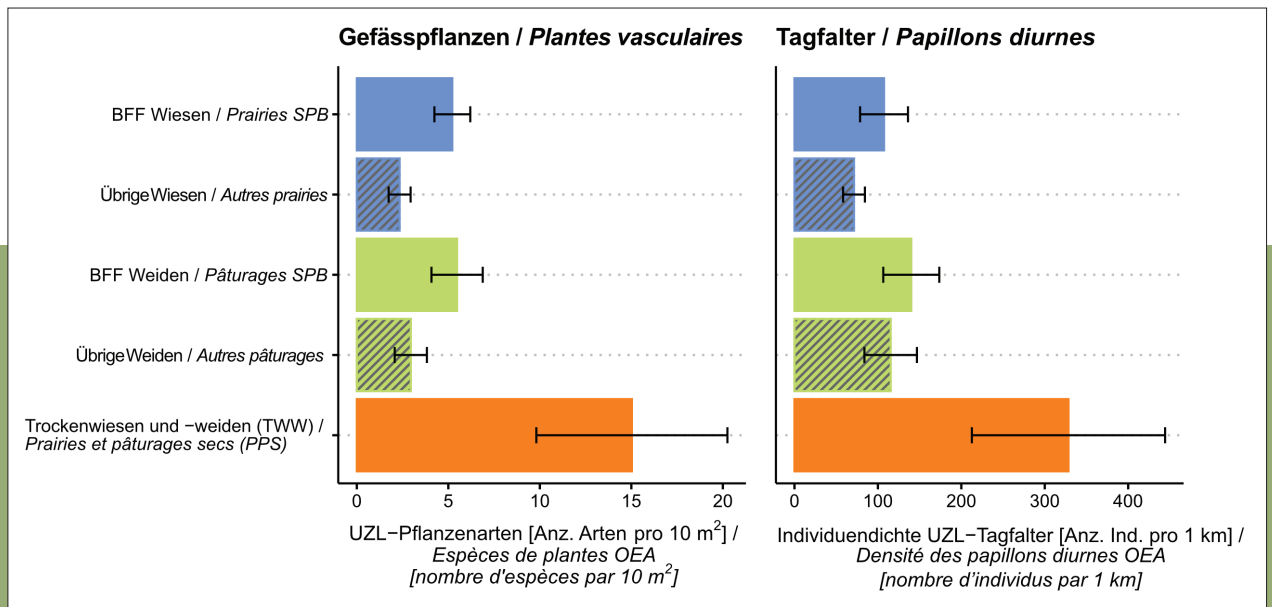


Fig. 3: Nombre moyen d'espèces de plantes vasculaires (à gauche) et d'individus de papillons diurnes (à droite) dans les prairies et les pâturages étudiés. Seules les espèces OEA ont été prises en compte. La barre d'erreur désigne l'intervalle de confiance de 95%.

plantes OEA et du nombre d'individus de papillons diurnes OEA observés dans les PPS. Pour les pâturages, les proportions sont comparables: seuls 36 % environ des espèces de plantes OEA et 42 % des individus de papillons diurnes OEA des PPS ont été trouvés dans les SPB hors PPS.

Les SPB et les PPS abritent des espèces inexistantes dans les autres surfaces herbagères

Que ce soit pour les papillons diurnes ou les plantes, les besoins écologiques des différentes espèces quant aux qualités des prairies et des pâturages présentent des différences considérables. Des ana-

lyses approfondies de toutes les espèces (les résultats ne sont pas présentés) ont montré que les espèces de papillons diurnes peu spécialisées, comme le myrtil, étaient présentes dans toutes les prairies et tous les pâturages et à une fréquence comparable, alors que les espèces OEA plus exigeantes comme le collier de corail avaient une préférence pour les SPB et s'observaient le plus souvent sur les SPB dans les PPS. De nombreux papillons spécialisés comme le grand nègre des bois sont complètement tributaires pour leur survie des PPS, et on ne les trouve qu'exceptionnellement dans les autres types de prairies (fig. 4). En ce

qui concerne les plantes, le trèfle des prés est typiquement une espèce présente en quantité comparable dans toutes les prairies et tous les pâturages. Ayant une préférence pour les SPB, la féтуque rouge est une espèce particulièrement typique des PPS. Quant à l'hélianthème, on en trouve presque exclusivement dans les PPS (fig. 4).

Discuter des objectifs de biodiversité et les mettre en oeuvre

Si les SPB hors PPS abritent bien plus d'espèces de plantes OEA et d'individus de papillons diurnes OEA que les surfaces herbagères exploitées normalement, ces

als Trittsteine zwischen den TWW ermöglichen sie Arten, sich wieder auszubreiten. Damit können BFF wichtige Aufgaben im Sinn der ökologischen Infrastruktur übernehmen.

Dank der Daten aus ALL-EMA und dem BDM ist es möglich, die Artenvielfalt der BFF schweizweit regelmässig zu überprüfen und vor allem auch ihre zeitliche

Entwicklung zu verfolgen. Somit können die Monitoringprogramme eine wichtige Grundlage liefern, um Biodiversitätsziele zu definieren und die Massnahmen zu ihrer Erreichung zu verbessern. In zukünftigen Analysen sollten die Unterschiede zwischen den Qualitätsstufen, der Einfluss der Vernetzungsmassnahmen und allfällige regionale Unterschiede vertieft betrachtet werden.

Kontakt

Gisela Lüscher und Eliane Meier
Agroscope
Reckenholzstrasse 191
8046 Zürich

Matthias Plattner und Tobias Roth
Hintermann & Weber AG
Austrasse 2a
4153 Reinach

Literatur

BAFU, und BLW. 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. Nr. 0820. Umwelt-Wissen.
BLW, 2021. Agrarbericht 2021, Bundesamt für Landwirtschaft BLW CH-3003 Bern. Internet: www.agrarbericht.ch

Abb. 4: Beispiele für Arten mit unterschiedlichen Ansprüchen an ihren Lebensraum. Tagfalter (von links nach rechts): Grosses Ochsenauge (*Maniola jurtina*, links), Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*, Mitte) und Blaukernaue (*Minois dryas*, rechts). Pflanzen: Gewöhnlicher Rotklee (*Trifolium pratense*, links) und Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*, rechts) (Fotos: Beat Schaffner (Grosses Ochsenauge), Thomas Stalling).



Fig. 4: Exemples d'espèces avec différentes exigences en matière d'habitat. Papillons diurnes (de gauche à droite): le myrtil (*Maniola jurtina*), le collier de corail (*Aricia agestis*) et la dryade (*Minois dryas*). Plantes: le trèfle des prés (*Trifolium pratense*, à gauche) et l'héliantheme nummulaire (*Helianthemum nummularium*, à droite) (photos: Beat Schaffner (myrtil), Thomas Stalling).

espèces et individus y sont beaucoup moins nombreux que dans les SPB faisant partie des PPS. Ce n'est pas sans raison que les PPS sont les surfaces à la plus haute valeur écologique et se trouvent dans des lieux dont le potentiel en matière d'habitats favorise une forte biodiversité.

Peu de SPB hors PPS sont dotées d'un environnement naturel dont le potentiel serait comparable. Toutefois, il est juste d'espérer que les SPB contribuent davantage à la conservation et à la promotion de la diversité des espèces dans le futur. Cela pourrait se faire en prévoyant, dans la mise en réseau, des mesures (encore) plus spécifiques, axées sur les espèces cibles et caractéristiques. Par ailleurs, de par leurs habitats et communautés d'espèces, les SPB sont complémentaires aux PPS: en tant que zones

tampons autour des PPS et biotopes-relais entre les PPS, les SPB permettent aux espèces de se propager à nouveau. Les SPB peuvent ainsi remplir des tâches importantes de renforcement de l'infrastructure écologique.

Grâce aux données ALL-EMA et MBD, il est possible de contrôler régulièrement la diversité des espèces dans toute la Suisse et surtout de suivre aussi son évolution dans le temps. Ainsi, les programmes de monitoring peuvent fournir une base importante pour définir les objectifs de biodiversité et améliorer les mesures permettant de les atteindre. Les analyses futures devraient examiner de manière plus approfondie les différences entre les niveaux de qualité, l'effet des mesures de mise en réseau et les éventuelles différences régionales.

Renseignements

Gisela Lüscher et Eliane Meier
Agroscope
Reckenholzstrasse 191
8046 Zurich

Matthias Plattner et Tobias Roth
Hintermann & Weber AG
Austrasse 2a
4153 Reinach

Bibliographie

OFEV et OFAG. 2008. Objectifs environnementaux pour l'agriculture. À partir de bases légales existantes. Connaissance de l'environnement n° 0820.
OFAG, 2021. Rapport agricole 2021, Office fédéral de l'agriculture OFAG, CH-3003 Berne. Internet: www.agrarbericht.ch