BEGÜNSTIGT EINE VORNUTZUNG DIE ARTENVIELFALT?

CHRISTOPH BÜHLER, STEFAN BIRRER

Mit ihrem hohen Anteil an gefährdeten und spezialisierten Arten spielen die Flach-moore und Trockenwiesen eine zentrale Rolle im Biotop- und Artenschutz. Ihre sachgerechte Pflege hat für die kantonalen Naturschutzfachstellen eine hohe Prioriwtät. Dennoch hat sich der Zustand vieler dieser Biotope in den letzten Jahrzehnten verschlechtert und die Bestände bedrohter Arten entwickeln sich teilweise negativ. Eine breit angelegte Studie ist dabei zu prüfen, ob mit einer zusätzlichen Mahd oder Beweidung im Frühjahr («Vornutzung») die Situation für typische und seltene Arten verbessert werden kann.

Vermutlich erzeugen Stickstoff-Immissionen zusammen mit einem milderen Klima auch auf ungedüngten Standorten eine zunehmend wüchsigere Vegetation. Arten mit hohem Bedarf an Licht und Wärme haben das Nachsehen. Die gemeinhin praktizierte Naturschutzpflege mit wenigen, spät angesetzten Schnitt- oder Beweidungsterminen ist für die Bedürfnisse einiger dieser Arten je nach Situation kaum mehr ausreichend. Eine Vornutzung könnte der Anreicherung an Biomasse womöglich entgegenwirken. Vorbild für die hier beschriebene Studie ist die einst jahrhundertelang praktizierte Vorweide: Vor den Zeiten des Futterbaus wurde das im Stall überwinterte, hungrige Weidevieh baldmöglichst im Frühjahr auf die Weide getrieben, wo es den ersten Aufwuchs noch im Stadium des Austriebs abfrass. Sechs Kantone (TG, BE, BL, ZH, SG, GR) sowie das Fürstentum Liechtenstein bilden gemeinsam die Trägerschaft der Studie. Das Bundesamt für Umwelt BAFU leistet wesentliche finanzielle Unterstützung.

Abb. 1: Entwicklung des Blütenangebots im Sommer: Vergleich der Zählungen vor Beginn der Vornutzung (2021) mit den Zählungen nach Beginn der Vornutzung (2022).

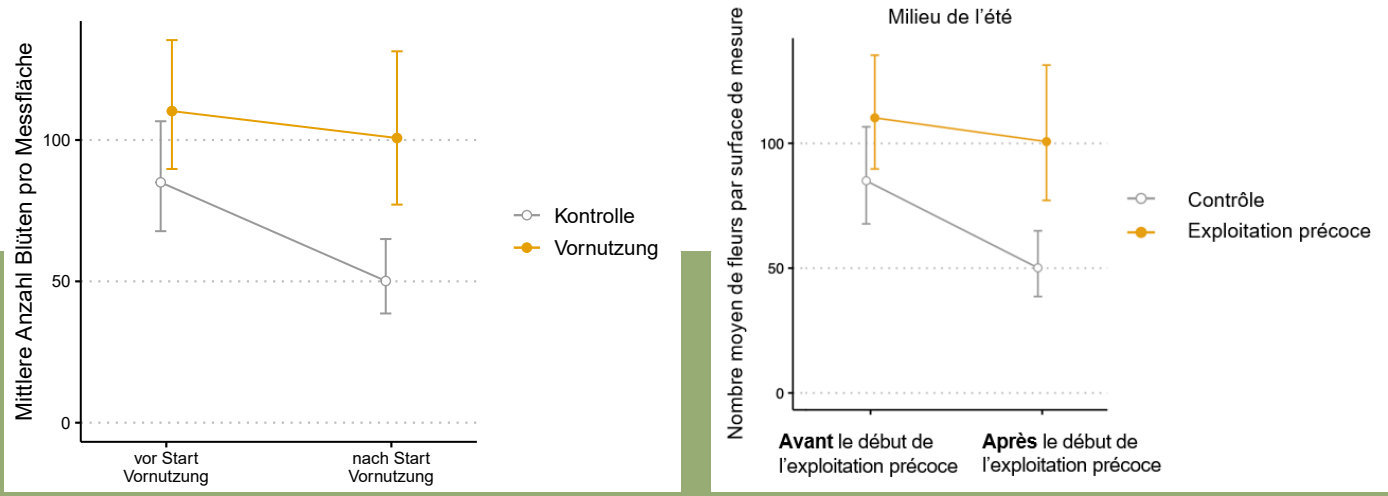

Fig. 1: Évolution du nombre de fleurs en été. Comparaison des comptages avant (2021) et après (2022) la mise en place de l'exploitation précoce.

FAUCHE OU PACAGE PRÉCOCE: DES EFFETS POSITIFS SUR LA DIVERSITÉ SPÉCIFIQUE?

CHRISTOPH BÜHLER, STEFAN BIRRER

Les bas-marais et les prairies sèches, riches en espèces menacées et spécialisées, sont une clé de voûte de la conservation des biotopes et des espèces. Une priorité pour les services cantonaux de protection de la nature est d'en assurer l'entretien adapté. Pourtant, un grand nombre de ces milieux se sont dégradés au cours des dernières décennies et les populations de certaines espèces menacées sont en recul. Une vaste étude examine si une fauche ou un pacage supplémentaire au printemps («exploitation précoce») peut avoir un effet favorable sur les espèces typiques et rares de ces milieux.

Le foisonnement accru de la végétation observé même sur des parcelles non fumées, dû probablement aux immissions d'azote combinées à l'adoucissement du climat, est défavorable aux espèces avides de lumière et de chaleur. L'entretien de conservation courant, qui prévoit des dates de fauche ou de pacage tardives, ne permet plus de répondre aux besoins de certaines de ces espèces. L'étude décrite ici vise à déterminer si une exploitation précoce des surfaces herbagères est à même de lutter contre l'enrichissement en biomasse. Elle s'inspire de la pratique traditionnelle du pacage printanier: à la sortie de l'hiver, avant la période de production fourragère, les paysans mettaient à l'herbe le bétail affamé le plus tôt possible, où il broutait la végétation rase encore au stade du bourgeonnement. L'étude est menée dans six cantons (TG, BE, BL, ZH, SG, GR) et la Principauté du Liechtenstein, et financée majoritairement par l'Office fédéral de l'environnement.

Eine versuchsweise Vornutzung erfolgt in total 11 Untersuchungsgebieten. Pro Gebiet werden Flächen mit und ohne Vornutzung bewirtschaftet, um einen direkten Vergleich zu ermöglichen. Die Vornutzung findet je nach Gebiet zwischen Ende April und Mitte Mai statt, zumeist durch Mahd, zum Teil auch durch Beweidung. Untersucht wird der Effekt der Vornutzung auf die Biomasse und das Mikroklima, auf die Artengemeinschaft sowie auf ausgewählte Zielarten unter den Pflanzen und Tieren. Die Studie startete im Jahr 2021 und dauert bis mindestens 2025.

Inzwischen liegen erste Ergebnisse vor. Sie stammen aus dem ersten Jahr nach Beginn der Vornutzung und zeigen vorerst nur die unmittelbare Reaktion der Biotope auf das neue Regime. So war während des ganzen Sommers eine im Mittel um 25% reduzierte Vegetationshöhe auf den Vornutzungsflächen feststellbar. Damit verbunden waren ein über die Dauer von zwei Monaten erhöhtes Lichtangebot sowie höhere Lufttemperaturen in Bodennähe. Bei der Pflanzengemeinschaft gab es klare Anzeichen, dass niedrigwüchsige Arten und typische Arten nährstoffarmer Standorte von der Vornutzung profitieren. Eher geschwächt wurden Arten, die zu dominantem Wachstum neigen, zum Beispiel die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) oder das Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Die Vornutzungsflächen zeigten sich in der fortgeschrittenen Saison zudem blühfreudiger. Im Hochsommer wurden auf Flächen mit Vornutzung im Mittel fast doppelt so viele Blüten gezählt. Die einzelnen Pflanzenarten reagierten allerdings stark unterschiedlich. Während einige Arten verstärkt blühten, war bei anderen kein Effekt sichtbar oder die Blühtätigkeit war reduziert.

Abb. 2: Links: Der Bestand der Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) zeigte zumindest kurzfristig eine positive Reaktion auf die Vornutzung.
Rechts: Untersuchungsgebiet Därstetten, 13. Juni 2024, sechs Wochen nach der Vorweide. Rechte Hälfte: Vornutzungsfläche, linke Hälfte: Kontrollfläche. Die Unterschiede bezüglich Biomasseentwicklung und Blütenangebot sind hier von Auge gut wahrnehmbar.

Fig. 2: À gauche: La population de la Gesse des marais (*Lathyrus palustris*) a réagi positivement, au moins à court terme, au nouveau régime d'exploitation. À droite: Surface d'étude de Därstetten le 13 juin 2024, six semaines après le pacage précoce. Moitié droite: surface soumise à un régime d'exploitation précoce, moitié gauche: surface de contrôle. Les différences en termes de croissance de la biomasse et de floraison sont bien visibles.

Une exploitation précoce est mise en place à titre expérimental dans 11 zones d'étude. Des aires de contrôle sont créées dans chaque zone afin de permettre une comparaison directe. L'exploitation précoce (fauche le plus souvent et pacage), est programmée entre la fin avril et la mi-mai en fonction de la zone. L'étude porte sur les effets de cette utilisation sur la biomasse et le microclimat, sur la communauté d'espèces et sur une sélection d'espèces cibles végétales et animales. L'étude a débuté en 2021 et se poursuivra au moins jusqu'en 2025.

Les premiers résultats sont déjà disponibles. Ils sont issus de la première année qui a suivi la mise en place de l'exploitation précoce et renseignent uniquement sur la réaction à court terme des biotopes au nouveau régime d'entretien. Sur les surfaces concernées, on a ainsi observé une réduction de la hauteur de la végétation de 25 % en moyenne tout au long de l'été, qui s'est traduite par un meilleur apport de lumière pendant deux mois et des températures de l'air plus élevées à proximité du sol. Au sein de la communauté végétale, des signaux clairs indiquent que le nouveau régime est bénéfique aux espèces basses et à celles typiques des milieux pauvres en nutriments. Les espèces à croissance haute comme le Brome dressé (*Bromus erectus*) et la Molinie bleue (*Molinia caerulea*), qui tendent à dominer la communauté, ont été plutôt affaiblies. Autre constat, les surfaces soumises à une exploitation précoce ont davantage fleuri au milieu de l'été, produisant près de deux fois plus de fleurs en moyenne. Les espèces ont néanmoins réagi de manière très variable. Alors que certaines étaient plus florifères, aucun effet n'était visible chez d'autres, ou la floraison était moins abondante.

Les espèces cibles végétales sensibles ont connu des gagnants et des perdants. Sur les parcelles d'essai, la Gesse des marais (*Lathyrus palustris*), la Gentiane des marais (*Gentiana pneumonanthe*) et

Unter den sensiblen Flora-Zielarten gab es sowohl Gewinner als auch Verlierer. Die Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*), der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) oder die Silge (*Selinum carvifolia*) entwickelten sich auf den Vornutzungsflächen kurzfristig besser. Als vorerst negativ erwies sich die Vornutzung unter anderem für einzelne Orchideenarten wie die Langspornige Handwurz (*Gymnadenia conopsea*) oder das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*). Noch keine Ergebnisse bestehen zur Aktivität von Bestäuberinsekten, zur Qualität der Wirbellosen-Fauna und zur Reaktion der Bestände besonderer Tierarten. Entsprechende Erhebungen und Datenauswertungen sind in Arbeit.

Auf Basis dieser ersten Auswertungen ist es für weitreichende Schlussfolgerungen noch zu früh. Es darf nicht erwartet werden, dass sich durch Vornutzung ausschliesslich positive Veränderungen einstellen. So besteht auch keine Absicht, dass eine Vornutzung standardmässig das bisherige Pflegeregime von artenreichem Grünland ablösen soll. Doch sollten sich die bisherigen Resultate auch längerfristig bewahrheiten, könnte eine Vornutzung ein gutes Mittel sein, ergänzend zu konventionellen Pflegeregimes eine grössere Vielfalt an ökologischen Nischen zu erzeugen und Arten zu begünstigen, die es heute schwer haben. Schon jetzt zeichnet sich ab, dass eine Mischung aus Bereichen mit und ohne Vornutzung ein zeitlich konstanteres Blütenangebot gewährleisten kann, als es mit einem einheitlichen Schnittregime erreicht wird.

Kontakt

Christoph Bühler
Hintermann & Weber AG
E-mail: buehler@hintermannweber.ch

Jean-Marc Obrecht,
Amt für Landschaft und Natur
Kanton Zürich
E-mail: jean-marc.obrecht@bd.zh

le Sélin à feuilles de cumin des prés (*Selinum carvifolia*) se sont à court terme mieux développés. À l'inverse, l'exploitation précoce s'est révélée dans un premier temps défavorable à certaines orchidées, dont l'Orchis moucheron (*Gymnadenia conopsea)* et le Dactylorhize de mai (*Dactylorhiza majalis*). Aucun résultat n'est encore connu sur l'activité des insectes pollinisateurs, la qualité de la faune d'invertébrés et la réaction des populations d'espèces animales particulières. Des relevés et des analyses sont en cours.

Il est encore trop tôt pour tirer des conclusions définitives sur la base de ces seules évaluations. L'exploitation précoce ne saurait engendrer des changements exclusivement positifs. L'intention n'est pas non plus de substituer de manière standard une fauche ou un pacage précoce au régime d'entretien actuel des surfaces herbagères riches en espèces. Mais si les résultats évoqués venaient à se confirmer à long terme, une exploitation précoce pourrait, en complément d'un entretien conventionnel, être utile pour ménager une plus grande variété de niches écologiques et favoriser les conditions de vie d'espèces aujourd'hui en difficulté. On peut d'ores et déjà pressentir que le panachage de zones soumises à une exploitation précoce et de zones entretenues de manière conventionnelle peut assurer une offre de fleurs plus constante dans le temps qu'avec un régime de fauche uniforme.

Renseignements

Christoph Bühler
Hintermann & Weber AG
Courriel: buehler@hintermannweber.ch

Jean-Marc Obrecht,
Amt für Landschaft und Natur
Kanton Zürich
Courriel: jean-marc.obrecht@bd.zh