

# Bericht zum Workshop «Frühnutzung von (Streu-) Wiesen und Weiden unter Berücksichtigung von Flora und Fauna»

7. Dezember 2018, Haus der Akademien, Bern

## Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund	S.2
2. Ziele des Workshops	S.3
3. Anliegen der Teilnehmenden	S.4
4. Inputreferate	S.5
5. Resultate der Workshops	S.9
6. Die wichtigsten Ergebnisse des Workshops	S.16
7. Anhang	S.18

## Zitiervorschlag

Widmer I., Guntern J., Stapfer A., Pauli D., 2019, Bericht zum Workshop «Frühnutzung von (Streu-) Wiesen und Weiden unter Berücksichtigung von Flora und Fauna», Bern, Akademie für Naturwissenschaften SCNAT, Forum Biodiversität Schweiz, Bern: 20 S.

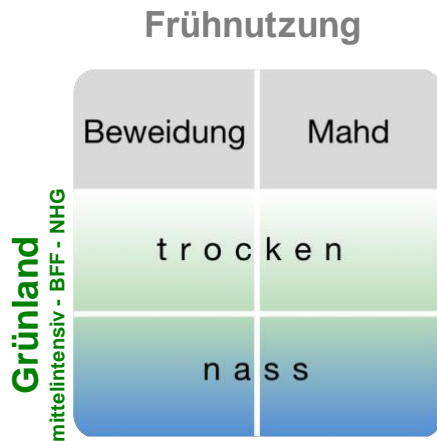
**Am 7. Dezember trafen sich bei der SCNAT in Bern über 50 Wissenschaftler\*innen und Fachleute aus der Praxis zu einem Austausch zum Thema Früh-/Vornutzung und deren Auswirkungen auf Flora und Fauna. Der Workshop wurde vom Forum Biodiversität mit Unterstützung der KBNL durchgeführt und traf auf grosses Interesse. Insgesamt sehen die Teilnehmenden in einer Frühmahd und insbesondere Frühweide ein grosses Potenzial für die Biodiversität. Grundsätzlich müssen aber die Ziele vor einer Einführung der Früh-/Vornutzung genau geklärt und bestehende Biodiversitätswerte in die Planung und Umsetzung miteinbezogen werden. Um einen Schritt weiterzukommen, gilt es nun, die identifizierten Wissenslücken zu schliessen und die offenen Fragen zur Umsetzung zu klären.**

## **1. Hintergrund**

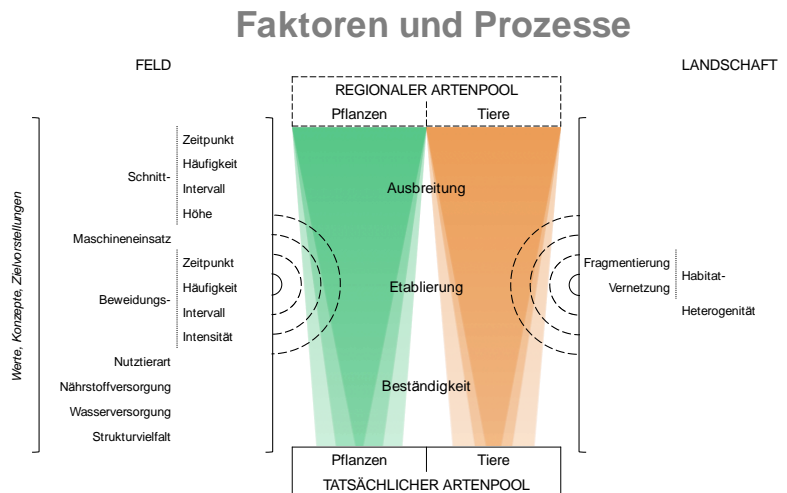
Das Forum Biodiversität Schweiz der SCNAT und die KBNL betreiben seit fünf Jahren ein gemeinsames Projekt unter dem Titel «Marktplatz für Fragen aus der Naturschutzpraxis». Ein wichtiges Ziel dieses Marktplatzes: die Zusammenarbeit zwischen Praxis und Forschung so zu stärken, dass sich Naturschutz-Massnahmen noch besser auf möglichst aktuelle wissenschaftliche Grundlagen und Erfahrungen – modern ausgedrückt auf „Evidenz“ – stützen können.

Anfangs 2018 haben die kantonalen Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz die auf dem Marktplatz eingegangenen Fragen betreffend Interesse priorisiert. Die Auswertung der Umfrage hat gezeigt, dass Fragen zur „Frühnutzung von (Streu-) Wiesen und Weiden“ für die Kantone prioritär sind. Deshalb führte das Forum Biodiversität Schweiz mit Unterstützung der KBNL am 7. Dezember 2018 einen ganztägigen Workshop zu diesem Thema durch. Dabei ging es um Frühbeweidung oder Frühschnitt und nicht um eine flexiblere Handhabung der Schnitttermine landwirtschaftlich genutzter Biodiversitätsförderflächen (15. Juni für Wiesen im Talgebiet oder 1. September auf Streuwiesen, usw.). Es scheint sinnvoller von «**Vornutzung**» zu sprechen als von «**Frühnutzung**», da es eigentlich darum geht, zusätzlich zur vorgesehen Hauptnutzung im Frühling eine Vornutzung durchzuführen. Im Folgenden werden beide Begriffe verwendet.

Die Artenzusammensetzung an einem Standort ist beeinflusst vom regionalen Artenpool, den lokalen Standortfaktoren, von der Vernetzung mit ähnlichen Standorten und von der Bewirtschaftung (Art, Häufigkeit, Zeitpunkt etc.; Abbildung 2.). Am Workshop stand die Frage im Zentrum, was es für Pflanzen- und Tierarten im Grünland bedeutet, wenn zusätzlich zur geplanten Nutzung (Mahd oder Weide) eine Früh-/Vornutzung durchgeführt wird. Dies wurde sowohl für trockene wie für feuchte Wiesen und Weiden diskutiert (Abbildung 1).



**Abbildung 1.** An diesem Workshop wurden die ökologischen Auswirkungen von Früh-/Vornutzungen (Schnitt oder Weide) auf Biodiversitätsförderflächen und NHG-Flächen (artenreiche Wiesen wie Streu- oder Trockenwiesen und -weiden) und wenig intensiv genutzte Wiesen und Weiden thematisiert.



**Abbildung 2.** Modellhafte Verknüpfung der drei ökologischen Herausforderungen Ausbreitung, Etablierung und Beständigkeit mit beeinflussenden Faktoren und zugehörigen Prozessen. Die floristische und faunistische Artenzusammensetzung, -vielfalt und -häufigkeit in Wiesen und Weiden wird durch Faktoren und Prozesse bestimmt, die auf der Feld- und Landschaftsebene wirken. Übergeordnet können Werte, Konzepte und Zielvorstellungen auf die Faktoren einwirken. Die Faktoren und Prozesse können basierend auf den drei ökologischen Herausforderungen Ausbreitung, Etablierung und Beständigkeit strukturiert werden (siehe community assembly theory; Beleya 2004). Jede dieser Herausforderungen wirkt als Filter auf die Arten, die im regionalen Artenpool vorhanden sind. Eine Art, die im tatsächlich vorhandenen lokalen Artenpool vorhanden ist, verfügt über biologische Eigenschaften die ihr erlauben, die ökologischen Herausforderungen zu bewältigen. Die vorhandene Artengemeinschaft ist entsprechend an die lokalen Umweltbedingungen gebunden, welche passende ökologische Nischen für die vorhandenen Arten schaffen. Ein bestimmter Prozess kann durch einen oder verschiedene Faktoren beeinflusst werden und ein bestimmter Prozess kann auf einen oder verschiedene Filter einwirken. Die Breite der grünen und orangen Form repräsentiert den Artenreichtum und seine Abnahme vom regionalen zum tatsächlich vorhandenen Artenpool. Diese erfolgt aufgrund einer Auswahl der Arten durch die Filter, die die Ausbreitung, Etablierung und Beständigkeit bestimmter Arten ermöglichen oder verhindern.

## 2. Ziele des Workshops

Fachleute aus der Naturschutzpraxis und -verwaltung sowie Forschende

- lernen sich kennen, vernetzen sich und stossen Zusammenarbeiten an;
- tragen Erfahrungen, Kenntnisse und Wissen zusammen;
- identifizieren offene Fragen;
- ermitteln Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Praxis und Forschung;

- identifizieren, wo Wissen zusammengetragen und aufgearbeitet werden muss und wo es nötig ist, Forschungsarbeiten aufzugleisen, welche bestehendes Wissen ergänzen und zusammen als fachliche Grundlagen für den zukünftigen Naturschutz dienen sollen.

### 3. Anliegen der Teilnehmenden

Vorgängig zum Workshop wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Anliegen an den Workshop und Ziele, welche mit einer Früh-/Vornutzung erreicht werden können/sollen, mitzuteilen. Diese Inputs wurden einleitend vorgestellt (siehe dazu Abbildung 3) und unter anderem auch im Rahmen der Gruppenarbeiten vertieft diskutiert. Im Folgenden die Zusammenstellung der eingegangenen Antworten.

#### a) Welche Anliegen haben die Teilnehmenden an den Workshop? Welche Punkte sollen diskutiert werden?

<b>Abgrenzung/Definition Früh-/Vornutzung</b>	
<b>Synthese</b>	- Stand des Wissens
<b>Wissenslücken und Forschungsbedarf</b>	
<b>Was bringt es?</b>	- für welche Arten- bzw. Organismengruppen - in welchen Lebensräumen - unter welchen Voraussetzungen?
<b>Bedenken</b>	- (Ziel-)Konflikte - Trade-offs - Vor- und Nachteile - unterschiedliche Schutzinteressen
<b>Praktische Umsetzung: Wo?, Wie?, Wann?</b>	- Weide vs. Schnitt - Tierrassen - standortangepasste Kriterien, Leitlinien, Entscheidungshilfen - Auflagen und Abgeltung für Landwirtschaft - Gesetze einhalten
<b>Weitere Aspekte</b>	- ökologische - ökonomische - energetische

#### b) Welche Ziele sollen aus Sicht der Teilnehmenden mit einer Früh-/Vornutzung erreicht werden?

<b>Sanierung</b>	- Ausmagerung von nährstoffreichen Flächen - Bekämpfung von unerwünschten Arten (Neophyten, Schilf, etc.) - Erhöhung der floristischen Qualität (Kraut vs. Gras)
<b>Arten- und Lebensraumförderung</b>	- Förderung der Lückigkeit (Nischen für lichtbedürftige, konkurrenzschwache, seltene Arten; Nahrungshabitat) - Lebensraum-Mosaik durch zeitliche Staffelung

	(Nahrungssuche, Rückzugsflächen etc.) - Schaffung von dreidimensionaler Strukturvielfalt - Vielfalt der Nutzungssysteme erhöhen - Förderung von Schmetterlingsarten - Lokale Bedingungen für Biodiversität verbessern - Pflegeregimeanpassung (Klimawandel, N-Deposition)
<b>Produktion</b>	- Bessere Futterqualität - Synergien zwischen Produktion und Biodiversität besser nutzen

#### 4. Inputreferate

##### Fachliche Inputs

##### 4.1 Historischer Denkanstoss (Alois Kapfer, Ingenieurbüro Dr. Kapfer)

Geschützte Pflanzen- und Tierarten zeigen auch auf vielen Naturschutzflächen einen Rückgang. Und dies trotz Aufrechterhaltung der traditionellen Bewirtschaftung/Pflege. Um diesen Rückgang zu stoppen, versuchte man im Naturschutz, bisher vor allem die Umweltansprüche der wichtigsten Arten zu erforschen und daraus optimale Pflegeverfahren abzuleiten. Entsprechend wurden Bewirtschaftungsverfahren modifiziert, jedoch geht der Artenschwund trotzdem weiter. Zudem können



**Abbildung 3.** Schlagwortwolke zu den Anliegen der Teilnehmenden. Abgebildet sind Begriffe, die von mindestens vier Teilnehmenden genannt wurden (z.B. Frühweide). Je grösser der Text, desto häufiger wurden die Begriffe genannt.

durch die getroffenen Massnahmen nicht alle Arten gleichzeitig gefördert werden. Unter Aufarbeitung und Berücksichtigung der Bewirtschaftungsgeschichte (Landnutzungsgeschichte der vergangenen rund 1500 Jahren, insbes. Mikrogeschichte) und deren Rückkoppelung mit den Umweltansprüchen der Arten zeigte Alois Kapfer die historische Wichtigkeit der Vorweide für Biodiversität auf. Zur Zeit der alten Dreifelderwirtschaft wurde die Vor- und Nachweide während vielen Jahrhunderten bis ins 19. Jahrhundert angewendet. Kapfer plädierte dafür, diese Pflegeregime zusammen mit genügend langer Bannzeit wieder vermehrt einzusetzen. Historisch wurde in der Zeit, in der die Frühnutzung stattfand, nicht gemäht. Die Tiere haben vor allem die kurze, frisch aufgewachsene und energiereiche Vegetation gefressen. Die Weide in ihrer ursprünglichen Form führt also keinesfalls zu einer monotoneren Landschaft. Durch die Frühweide können Charakterarten (=Arten, die in Beständen häufig und regelmässig vorkommen) zurückgedrängt und Standorte ausgemagert werden. Zugleich findet eine Strukturanreicherung statt, was vor allem auch der Fauna zugutekommt, und stellenweise ändert das Nahrungsangebot durch den Eintrag von Dung. Die Weideintensität soll reguliert werden, damit die Störungsintensität, die u.a. eine gewisse Strukturanreicherung zur Folge hat, nicht zu gross wird. Allgemein rät Alois Kapfer, eher von «**Vornutzung**» zu sprechen als von «**Frühnutzung**», da es eigentlich darum geht, zusätzlich zur vorgesehen Hauptnutzung im Frühling eine Vornutzung durchzuführen. Im Folgenden werden beide Begriffe verwendet.

#### **4.2 Graslandnutzung im 21. Jahrhundert: Widerstandsfähigkeit erhalten und fördern (Andreas Stampfli, Graslandökologie BFH-HAFL)**

Andreas Stampfli zeigte die funktionellen Eigenschaften der Pflanzen (sowie Veränderungen dieser nach Trockenheit im Sommer) in Trockenwiesen, Biodiversitätsförderflächen und wenig intensiven Wiesen auf. Die Zusammensetzung von Pflanzenarten mit unterschiedlichen funktionellen Eigenschaften ändert sich je nach Bewirtschaftungsintensität. Eine hohe Bewirtschaftungsintensität fördert schnellwüchsige Arten, dadurch nimmt die Stresstoleranz der Arten und der ganzen Artengemeinschaft ab. Je produktiver die untersuchte Vegetation war, desto weniger haben sich die Kräuter im Jahr nach einer Dürre erholt. Die Gräser hingegen konnten sich halten. Zudem hat es im September nach einem Trockenjahr viel mehr Stickstoff im Boden, was das Wachstum insbesondere von Gräsern fördert. Die floristische Verarmung im Grasland wird sich weiter zuspitzen. Ausgelöst durch die Zunahme der Landnutzungsintensität (andauernd hohe Stickstoffeinträge) verdrängen raschwüchsige Arten trockenolerante Arten. Durch die Lebensraumfragmentierung schwinden die Areale lokaler Pflanzensippen, und der Mangel an Samen limitiert die Ausbreitung. Zudem wird durch den Klimawandel zunehmende Bodentrockenheit und Extremereignisse zur Folge haben. Verstärkte Veränderungen, eine erhöhte Anfälligkeit für Problempflanzen und grossflächiges Absterben können die Folge sein. Die übergeordneten Politik-Ziele zur Graslandnutzung im 21. Jahrhundert müssen die Widerstandsfähigkeit des Graslandes erhalten und fördern: damit bedrohte Arten und Pflanzensippen (z.B. Ökotypen) des Graslandes erhalten werden können, müssen deren lokalen und regionalen Areale deutlich vergrössert werden; zur Stärkung der Widerstandskraft des Graslandes müssen trockenolerante Arten allgemein stark gefördert werden.

#### **4.3 Fauche et pâture: influences potentielles sur la faune invertébrée (Yves Gonseth, info fauna CSCF)**

Beweidung und Schnitt haben vor allem auf Trockenwiesen und -weiden, extensiven Flächen (z.B. Biodiversitätsförderflächen) und auf Streuwiesen und -weiden einen grossen Einfluss auf die Fauna. Der Klimawandel führt zudem regional zu einer Erhöhung der Temperatur und häufigeren Extremereignissen (Überschwemmung und Trockenheit). Insbesondere das gleichzeitige Auftreten unterschiedlicher Extremereignisse im selben Jahr ist für die Fauna sehr relevant. Zusammen mit dem hohen Stickstoffeintrag führt das zu längeren Vegetationsperioden und zu einem Konkurrenzvorteil bestimmter Pflanzenarten. Als Konsequenz können sich auch Verbreitungsgebiete von Tagfaltern



verändern (z.B. *Cupido alcetas*, *C. argiades*) oder gewisse Arten können sich neu zweimal pro Jahr fortpflanzen (*Erynnis tages*, *Iphiclides podalirius*). Arten sind an ihre Habitate gebunden. Es gibt solche, die übersommern in der Vegetation (z.B. *Candidula unifasciata*), andere brauchen vertikale Strukturen (z.B. *Argiope bruennichi*) und wieder andere nisten im Boden und brauchen bestimmte Wirtspflanzen (z.B. *Andrena hattorfiana*). Zudem besitzen die Arten unterschiedliche Aktivitätsperioden, die je nach Region und Höhenlage variieren können. Entsprechend ihren jeweiligen Umweltanforderungen reagieren die Arten unterschiedlich auf Beweidungs- und/oder Schnittart, -zeitpunkt und -frequenz. Entscheidend bei der Frühmahd ist der Einsatz von möglichst biodiversitäts- respektive faunaschonenden Mähetechniken (keine Mahdgutaufbereiter, keine Ladewagen, keine Rundballenpressen für Frischfutter). Zudem soll bei der Grünlandpflege unbedingt auf Eggen und Mulchen verzichtet werden. Ist dies gegeben, so haben Untersuchungen zur Frühmahd gezeigt, dass z.B. der Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*) von einer Frühmahd Anfangs Mai profitieren kann. Die Anzahl Raupennester nimmt sowohl kurzfristig (bereits im ersten Jahr der Frühmahd) als auch langfristig zu. Andere Untersuchungen zeigen, dass z.B. der Lungenenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea alcon*) indirekt von zwei Mahdterminen profitiert, die zu einer Zunahme des Lungenenzianbestands (= Wirtspflanze) führen. Auch offene Bodenstellen, die unter anderem auch für Vögel wichtig sein können, sind spannend für Insekten (z.B. *Tetrix ceperoi*).

#### **4.4 Potenzial und Risiko bei der Frühnutzung für Vögel (Martin Schuck, Artenförderung BirdLife Schweiz)**

Die Frühnutzung hat Potenzial für Vögel. Entscheidend ist die Auswahl von Ort und Zeitpunkt der Frühnutzung. So dürfen Bodenbrüter in Ihrem Brutzyklus durch die Frühnutzung nicht gestört werden, die Frühnutzung sollte nicht auf zu grossen Flächen durchgeführt werden und in Schutzgebieten, wie z.B. am Pfäffikersee, soll die Erhaltung der Vogelpopulationen Priorität haben. Schilfbestände haben z.B. für verschiedene Feuchtgebietsvogelarten eine sehr grosse Bedeutung. Aus ornithologischer Sicht ist eine Frühweide einer Frühmahd vorzuziehen. Wird die Frühnutzung entsprechend bewusst eingesetzt, könne Vögel davon profitieren. So schafft die Frühnutzung zum Beispiel eine lückige und offene Vegetation mit weniger Kulissenwirkung (Kulissen = statische Strukturen, die optische Reize verursachen, welche gegebenenfalls zu Verhaltensänderungen und damit zu Beeinträchtigungen führen können). Zudem kann ein Mosaik an unterschiedlichen Flächen entstehen und die Struktur wird v.a. bei Beweidung durch unregelmässigen Frass und Trittspuren angereichert (Zunahme der Habitatheterogenität). Insgesamt sollte dies zu einer Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit am Boden für insektenfressende Vögel führen. Konflikte zwischen Bodenbrütern und dem ersten Heuschnitt können wegen dem bedingt durch die Vornutzung späteren Schnittzeitpunkt eventuell entschärft werden.

#### **Erfahrungen und geplante Projekte**

##### **4.5 Frühe Nutzung – Erfahrungen aus der Praxis (Eva Ritschard, Pro Natura)**

Eva Ritschard hat in einer Umfrage Personen zu praktischen Versuchen mit früher Nutzung befragt und dabei detailliert die praktische Umsetzung und die Meinung der Expert\*innen aufgenommen. Daraus wurden folgende Schlussfolgerungen gezogen: Frühe Nutzung auf artenreichen Flächen ist selten; nährstoffreiche Flächen eignen sich besser für eine frühe Nutzung; Blütenpflanzen, Kräuter und offene Bodenstellen nehmen in Folge der Frühnutzung zu; Schilf und invasive Pflanzen lassen sich durch Frühnutzung bekämpfen; das Nutzungsregime muss an die Zielarten angepasst werden; kleinräumige, lokale Frühnutzung ist besonders förderlich.

#### **4.6 Praktische Herausforderungen der Frühnutzung (Andreas Bosshard, Vision Landwirtschaft)**

Andreas Bosshard erläutert die praktischen Herausforderungen der Frühnutzung aus Sicht eines bäuerlichen Betriebes. Zuerst erinnert er daran, dass die Artenvielfalt im Kulturland unter anderem ein Resultat der Nutzungsgeschichte ist. Der heutige Naturschutz bezieht sich aber oft auf Arten und ihre Ansprüche und definiert basierend darauf Ziele und Massnahmen, die sich für unterschiedliche Arten folglich teilweise widersprechen. Für die Akzeptanz in der landwirtschaftlichen Praxis ist es wichtig, dass Naturschutzmassnahmen z.B. auch in futterbaulicher Hinsicht für den Betrieb Sinn machen. Zudem müssen Massnahmen möglichst gut in betriebliche Abläufe integriert werden können. Im Glarnerland wurde neben anderen Massnahmen auch die Auswirkung der Frühweide in der Praxis untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass bedingt durch die Frühweide die Wiesen zum Zeitpunkt der ersten Mahd (Heuet) sowohl artenreich als auch bezüglich der Futterqualität noch gut waren. Eine frühe Beweidung kann also zu einer Win-win-Situation für Nutzung und Biodiversität führen („Naturschützer verbessern die Futterqualität von Ökoheu“). Das Landwirtschaftssystem muss so ausgestaltet sein, dass der beschriebene Win-win-Zustand möglichst oft zustande kommt, möglichst ohne Schlupflöcher z.B. in der DZV (als negatives Beispiel siehe Schnittzeitpunktflexibilisierung). Modelle mit Frühnutzung müssen zunächst in der Praxis untersucht werden. Durch die Frühnutzung soll die Nutzungsvielfalt erhöht werden. Dies betrifft aber verglichen zur gesamten Landwirtschaftsfläche kleine Flächen, zum Beispiel im Sömmerungsgebiet. Das 3V-Projekt (Vertrauen, Verantwortung, Vereinfachung) würde einen geeigneten Rahmen bieten, um solche Modelle in der Praxis zu testen. In einem Vorläuferprojekt wurde festgestellt, dass bei der Frühnutzung eine Beweidung am meisten Sinn macht. Die Frühmahd macht unter anderem wegen dem hohen Energiebedarf wenig Sinn. Die Umsetzung einer frühen Beweidung in der Praxis ist allerdings schwierig, z.B. unter anderem wegen grosser Entfernung von Weiden zum Hof. Hier müssen Lösungsansätze gefunden werden, so dass der Aufwand für die Landwirte tragbar wird.

#### **4.7 Zum Schnittzeitpunkt von Naturschutzflächen (Resultate eines Workshops; Simon Zeller, Amt für Natur, Jagd und Fischerei Kanton SG)**

Simon Zeller zieht Schlussfolgerungen aus einem kürzlich stattgefundenen Workshop zum Thema «Schnittzeitpunkt von Naturschutzflächen» (Faktenblatt und Protokoll zum Workshop: siehe 7.3 im Anhang). Das Thema Frühnutzung stand nicht im Fokus des Workshops. Trotzdem sind einige Resultate auch in diesem Zusammenhang wichtig. So bestand zum Beispiel ein Konsens, dass das heutige System mit fixem Schnittzeitpunkt weder im Interesse der Bauern noch des Naturschutzes ist. Eine Flexibilisierung würde sowohl für Mager- als auch für Streuwiesen Sinn machen, ist jedoch insbesondere für Flachmoore schwierig umsetzbar. Lösungsansätze könnten sogenannte Joker-Tage sein (z.B. wäre in einer Periode von 10 Jahren zwei Mal ein früher Schnitt erlaubt). Neben der zeitlichen Flexibilisierung wurde auch fächermässige Differenzierung als nötig erachtet (so gibt es für grosse Schutzgebiete Ziele, aber nicht für kleine Flächen). Beim Workshop wurde auch klar, dass es sehr wichtig ist, dass die Landwirtschaft ein Partner ist und bleibt. Die Bedeutung und Ziele von Massnahmen müssen entsprechend klar kommuniziert werden (z.B. Samenproduktion und anschliessende Ausbreitung von Pflanzen), die Landwirte müssen direkt angesprochen werden. Der Kanton St. Gallen hat sich diese Punkte in der kantonalen Biodiversitätsstrategie 2018-2025 zum Ziel gesetzt. Massnahmen bezüglich Vornutzung müssen a) in der Praxis umgesetzt werden können und b) auch für den Landwirten Sinn machen. Die Chancen müssen aufgezeigt werden, und wenn möglich sollten die neuen Massnahmen/Instrumente zu einer Vereinfachung in der landwirtschaftlichen Praxis führen.



#### 4.8 Frühschnitt und Frühweide in Pflegeregimes artenreicher Wiesen (Projektskizze; Stefan Birrer und Christoph Bühler, Hintermann & Weber)

Die Entwicklung der Vegetation und Arten in naturschutzrelevanten Lebensräumen ist oft unbefriedigend (u.a. Zunehmende Wüchsigkeit, monotone, dichte Pflanzenbestände; Aufkommen von Problempflanzen, Neophyten; Abnahme bedrohter Arten in «intakten Lebensräumen»). Neben Umwelteinflüssen und -veränderungen (hoher Stickstoffeintrag aus der Luft, Klimawandel) müssen die aktuellen Nutzungsregimes als mögliche Ursache in Betracht gezogen werden. Ergänzende Frühnutzungen könnten hier Abhilfe schaffen indem sie: die Nutzungs- und Lebensraumvielfalt steigern; das jahreszeitliche Blütenangebot vergrössern; dominante und problematische Arten schwächen; konkurrenzschwache und standorttypischer Arten mit Bedeutung für den Naturschutz (auch RL-Arten, NPA) fördern; Vegetationsstruktur und Mikroklima für Tiere verbessern (Licht, Wärme, Vegetationslücken) und dabei viele vermeintlich schnitt- und trittempfindliche Arten nicht dezimieren. Diese Hypothesen müssen geprüft werden. Zu Frühnutzungen gibt es wenig gezielte wissenschaftlich begleitet Experimente. Insbesondere fehlen Langzeitexperimente, welche die breite Wirkung von Frühnutzungen auf die Flora und Fauna und anspruchsvolle Arten untersuchen. Diese Lücke soll mit dem vorgestellten Projekt geschlossen werden. Wie Jean-Marc Obrecht vom Kanton Zürich erläutert, wurde nach Initiative von Hintermann & Weber von der Fachstelle Naturschutz Zürich ein Vorprojekt in Auftrag gegeben. Basierend auf dieser Projektskizze wurden für die Realisierung des Forschungsvorhaben Partner gesucht. Die Finanzierung des Projektes ist gesichert; zurzeit sind 6 Kantone und das BAFU daran beteiligt. Weitere interessierte Kantone sind willkommen.

### 5. Resultate der Workshops

Die ökologischen Auswirkungen von Früh-/Vornutzungen (Schnitt oder Weide) und weitere wichtige Aspekte wurden in drei Gruppen vertieft diskutiert (Streuwiesen und -weiden -> 5.1, Trockenwiesen und -weiden -> 5.2, und wenig intensiv genutzten Wiesen und Weiden -> 5.3). Die unten zusammengetragenen Punkte basieren grösstenteils auf Einzeläusserungen. Viele Punkte sind allgemein und habitatübergreifend gültig. Unter Punkt 6 werden die wichtigsten Ergebnisse der Gruppendiskussionen zusammengefasst.

#### 5.1 Streuwiesen und -weiden

---

**Ziele, die mit einer Früh-/Vornutzung erreicht werden sollen**

**Habitaterhaltung**

- Entbuschung / Offenhaltung mit Beweidung (Rinder, Ziegen, Schafe)

**Artenförderung**

- flachmoortypische prioritäre Arten (Gefährdungsgrad berücksichtigen)
- Förderung der Biodiversität (Arten) = Wirkungsziel; je nach Fläche und Lebensraumtyp unterschiedliche Umsetzungsziele (Massnahmen)
- Lückigkeit wichtiger Bestandteil des Lebensraumes für bestimmte Arten -> eigentliches Ziel ist die Artenpalette

**Ausmagerung (Nährstoffentzug)**

- Schaffung von mageren Standorten (durch Abschürfen, Schnitt)
- Durch Vornutzung ist ein Nährstoffentzug möglich
- Bei Ausmagerung von Feuchtgebieten muss die Qualität des Bodens und die Hydrologie mitberücksichtigt werden

---

**Unter welchen Umständen ist eine Früh-/Vornutzung eine geeignete Massnahme, um ein**

**Landschaftskontext berücksichtigen**

- Lebensraum muss als Ganzes gesehen werden inklusiv Landschaft. Landschaftlicher Zusammenhang.
- es braucht eine Umgewöhnung bezüglich Erwartungen an das Aussehen der Landschaft: weniger akkurat (ordentlich, sorgfältig)

**Beweidung vs. Schnitt**

**bestimmtes Ziel zu erreichen?**

- Die Art der Früh-/Vornutzung spielt eine Rolle: Beweidung hat grosses Potenzial (insbesondere auch für die Avifauna), am besten wären grossflächige, extensiv beweidete Gebiete. Rassen müssten gezielt ausgesucht und eingesetzt werden (u.a. Gewicht, Tiergesundheit)
- Beweidung muss auf sensiblen Flächen begleitet sein, damit unerwünschtes Fressen an bestimmten Pflanzen verhindert werden kann.  
-> Beweidung und Schnitt als Optionen der Vornutzung berücksichtigen.
- Beweidung: Umsetzung im Feld ist schwierig (u.a. Tiermanagement)
- Früh-/Vornutzung: es muss zwischen Schnitt und Beweidung differenziert werden, weil dies unterschiedliche Auswirkungen auf die Flora und Fauna hat.
- Bei Schnittnutzung = nicht oder weniger selektive Nutzung der Weide
- Mit Schnitt die Wirkung einer Beweidung imitieren (Schaffung eines raumzeitlichen Mosaiks, es muss ständig etwas blühen)
- Vorweide war sehr wahrscheinlich älter, Vormahd ist ein Versuch, die Vorweide nachzuahmen, aber viele Aspekte wie das punktuelle Einbringen von Nährstoffen kann damit nicht erzeugt werden.
- Schnitt eher kleinflächiger (10x20m), gezielter wohingegen die Beweidung eher für grössere Flächen geeignet ist.
- Gebiets-, regionen- und situationsspezifische Beurteilung und Anpassung: je nach Situation ist Schnitt oder Beweidung geeignete Vornutzung

**Verkrautete Streuwiesen**

- Eine Vornutzung eignet sich unter anderem auf verkrauteten Streuwiesen (ansonsten besteht ein grosses Schadenspotential)

**Welche Zielkonflikte können durch eine Früh-/Vornutzung entstehen? Wie können diese allenfalls gelöst werden?**

**Zwischen Arten**

- Populationsbiologie: Quellpopulationen beachten und diese nicht durch Vornutzung beeinträchtigen
- Durch die Mahd können Nährstoffe entzogen werden. Bei einheitlicher, undifferenzierter Umsetzung besteht die Gefahr, dass Populationen von besonderen Arten geschädigt werden.
- Beweidung kann zum Zerstören von Gelegen von Vögeln führen (allerdings wird dabei im Gegensatz zur Mahd das Weibchen nicht vermät)
- Wenn die Nutzung auf Kleinflächen erfolgt, ist er für bodenbrütende Vogelwarten weniger gefährlich, es müssten im Voraus Brutvogelkartierungen gemacht werden. Zeitpunkt der Nutzung ist entscheidend.

**Umgestaltung/Schädigung des Lebensraums**

- Eine Vornutzung kann zu erhöhter Exposition der Graslandfläche führen -> beeinflusst den Wasserhaushalt
- Durch die Vornutzung kann der Boden geschädigt werden

**Wirtschaftlichkeit**

- Landwirte erhalten fast 4000 CHF Direktzahlungen pro ha Streufläche (bei einem überschaubaren Aufwand (1x mähen pro Jahr) -> durch die Vornutzung würde ein Mehraufwand (zusätzliche Mahd, Beweidung, Behirtung...) entstehen, das würde zusätzliche Kosten verursachen (oft ist es kein Geld-, sondern ein Arbeitsvolumenproblem für die Landwirte)

**Landschafts- und Habitatmanagement**

- Damit eine optimale Vornutzung möglich ist, muss der Lebensraum als Ganzes berücksichtigt werden (Arten hängen z.B. auch vom lokalen Wasserhaushalt ab): gesamtheitliches Management, das auch den Landschaftskontext berücksichtigt, ist gefragt.

**Wissenslücken (Forschungsbedarf und/oder Synthese)**

**Wissenschaftliche Untersuchungen**

- Forschung -> ökologisch die besten Bewirtschaftungsarten finden. Aber: beim Ausgestalten von Experimenten sollten andere Aspekte (ökonomisch, Betriebsabläufe,...) mitberücksichtigt werden
- Schnitt und Beweidung sollten untersucht werden (wichtig: Nullprobe); beide Massnahmen haben Vor- und Nachteile (z.B. Mosaik-Frühnutzung durch Beweidung führt zu vielen Randlinien und Strukturvielfalt: Nutzungsart muss auf Situation angepasst werden)

**Zeitpunkt, Dauer, Intensität der Nutzung**

- Weidedauer (und Zeitpunkt) entscheidet mit darüber, welche Pflanzen gefressen werden.
- Beweidung: wählen die Rinder die Gras- und Krautarten selektiv aus?
- Ertragen sehr schnittempfindliche Pflanzenarten eine Frühmahd (auch über mehrere Jahre)?
- Festlegung des Zeitpunkts und der Dauer der Vornutzung: fixer Referenzzeitpunkt (Verwaltung braucht Orientierungsdatum)? jährlich auf Zielarten abstimmen (wie kann das umgesetzt werden -> braucht gut ausgebildete Leute)? Phänologische Bestimmung?

**Unbeabsichtigte Auswirkungen**

**Umsetzung**

- Finanzen
- Motivation

- ...

#### **Lebensraum und Arten**

- spezifische Aspekte und Reaktionen

#### **Kriterien und Indikatoren**

- Zeiger für Bewirtschaftungsentscheide?

#### **Synthese**

- Einbezug bestehender Projekte aus Mitteleuropa in die Auswertungen

#### **Diverses**

- Regulierung des Wasserstandes?
- Altgrasstreifen

---

#### **Bemerkungen zum**

#### **Forschungsprojekt:**

#### **Frühschnitt und**

#### **Frühweide in**

#### **Pflegeregimes**

#### **artenreicher Wiesen –**

#### **Langzeitversuch**

#### **(vorgestellt durch**

#### **Stefan Birrer und**

#### **Christoph Bühler)**

#### **Schnittzeitpunkt**

- Schnitt im Mai-Juni im Projekt wird als zu spät erachtet.
- Wenn möglich sollen unterschiedliche Schnittzeitpunkte (gut abklären) und auch eine Vorweide auf Kleinflächen untersucht werden

#### **Ökologische Untersuchungen und Umsetzung**

- Ökologische und praktische bzw. betriebswirtschaftliche Aspekte (Umsetzung im Feld) sollten bei Versuchen berücksichtigt werden (Stichwort: langfristige Erfolgchancen! -> Gesamtrechnung machen)

#### **Startpunkte (lokal und regional) definieren**

- Berücksichtigung der Ausgangspopulationen vorkommender Arten (auf Versuchsparzelle und in Umgebung)
- Verschiedene Nährstoffniveaus und Wasserstände der Feuchtgebietsflächen in Vornutzungsuntersuchungen einbeziehen, um Veränderungen ursächlich erklären zu können.

#### **Organismengruppen**

- Wesentliche Einflussgrößen/Trigger bei verschiedenen Organismengruppen (nicht nur ganz seltene Arten) untersuchen. Z.B. bei Zikaden, die an der Basis des Nahrungsnetzes stehen. Man kann damit die Stoffflüsse im System abschätzen. Botanisch auch Charakterarten wie das Pfeifengras berücksichtigen

---

#### **Umsetzung**

- Experimentieren: Ausschlussflächen, wo keine Weide stattfindet; Besatzdichte -> als Weiser für Entscheidungen. Richtwerte helfen
- Ansatzpunkte: Nach dem Vorbild der noch bestehenden Frühweiden vorgehen. Allenfalls Zusammenfassung von Flächen, um zu vereinfachen. Vornutzung hinnehmen von wem auch immer.

---

## **5.2 Trockenwiesen und -weiden**

---

#### **Ziele, die mit einer**

#### **Früh-/Vornutzung**

#### **erreicht werden**

#### **sollen**

#### **Staffelung des Blütenangebots**

- z.B. als Nahrungsquelle für Wildbienen

#### **Strukturvielfalt fördern**

#### **Lückigkeit** der Vegetation erhöhen

Ziele auf Ebene **Landschaft** oder **Genetik**

---

#### **Welche Zielkonflikte**

#### **können durch eine**

#### **Früh-/Vornutzung**

#### **entstehen? Wie**

#### **können diese**

#### **allenfalls gelöst**

#### **werden?**

#### **Zwischen Arten**

- Abwechslung I: Variation der Nutzung im Raum, Nutzungsmosaik. An einem Ort profitieren die einen, am andern Ort die andern.
- Abwechslung II: Variation der Nutzung über die Zeit, z.B. nur alle 2 Jahre früh nutzen, dazwischen nicht. So profitieren einmal die einen, ein andermal andere Arten.  
-> Achtung Gefahr: Für kleine Populationen seltener Arten kann eine einmalige Nutzung zum falschen Zeitpunkt das endgültige Aus bedeuten.
- Arten reagieren oft unvorhergesehen. Umso wichtiger ist ein Mosaik verschiedener Nutzungstypen. So erhöht man die Chance, dass irgendein Nutzungstyp sich fördernd auf eine Zielart auswirkt.

#### **Besonders wertvolle Gebiete**

- Früh-/Vornutzung v.a. auf Flächen durchführen, die unter dem aktuellen Management keinen sehr hohen Biodiversitätswert aufweisen, d.h. nicht in den wertvollsten Gebieten. Hotspots und Kerngebiete nicht antasten. Manchmal gibt es z.B. in TWW-Flächen eine Randzone, die etwas üppiger wächst; dort könnte man es versuchen. Wenn es sich um grosse Flächen handelt, besteht Spielraum, man macht dann die Früh-/Vornutzung z.B. nur auf einem Teil der Fläche.

#### Thesen

- These 1: Im Trockenem (also bei TWW) gibt es bei einer Früh-/Vornutzung nicht viele Verlierer, also kaum Zielkonflikte – ausser bei den Tagfaltern.
- These 2: Mit einer Früh-/Vornutzung wertet man in jedem Fall auf; die typischen Arten fehlen eh oft.
- These 3: Zielkonflikte werden überschätzt. Es ist ja eh klar: Mit jeder Massnahme fördert man gewisse Arten und schadet anderen. -> Ziele auf regionaler Stufe definieren, nicht für Einzelflächen, in Funktion der Arten/Kenntnisse, die vorliegen.

#### Kommunikation

- Achtung: Unterschiedliche Expert\*innenmeinungen werden manchmal gegeneinander ausgespielt. Es heisst dann, die Naturschützer wissen nicht, was sie wollen. Unbedingt sorgfältig kommunizieren, damit dies nicht passiert.

#### Wissenslücken (Forschungsbedarf und/oder Synthese)

#### Wissenschaftliche Untersuchungen, Erfolgskontrollen

- Wir wissen viel, im Detail dann aber oft doch zu wenig, es ist komplex. -> Versuche machen, Ergebnisse auswerten und zugänglich machen.
- Wie lange muss man eine Vornutzung durchführen, bis gewünschter Effekt eintrifft? Erfolgskontrolle, Massnahmen anpassen. Vielleicht reicht es schon, wenn man nach 5 Jahren nicht mehr jedes Jahr, sondern nur noch alle 2-3 Jahre vornutzt.

#### Lebensraum und Arten

- In der Zentralschweiz wird eine regionale Inflorestelle aufgebaut – das ist wertvoll. Noch wertvoller wäre es, wenn dort auch andere Organismengruppen integriert würden.

#### Umsetzung

- Biodivers.ch, die Plattform Naturförderung, ist ein gutes Instrument, um Wissen für andere zugänglich zu machen und bestehendes Wissen abzurufen. Inzwischen gibt es Infos für verschiedene Lebensräume, für Pflanzen und ausgewählte Tiergruppen.
- Die KBNL führt eine Datenbank mit Projekten; jedes Jahr werden die Leiter der Fachstellen für Natur- und Landschaftsschutz eingeladen, dort ihre Projekte anzugeben. Leider werden auf der Datenbank aber nur die Projekte, nicht aber die Ergebnisse zugänglich gemacht -> Falls dies weiterhin so bleibt, könnte Biodivers die Plattform sein, wo die Ergebnisse aus diesen Projekten einem breiteren Publikum bekanntgemacht werden.

#### Synthese

- Es gibt sehr viele Erkenntnisse, die in peer-reviewten Journals oder grauer Literatur publiziert sind. Für Fachleute in der Praxis sind sie kaum zugänglich, und es fehlt die Zeit für eine systematische Suche. Oft sind Forschungsergebnisse sehr spezifisch. -> Bestehendes über Früh-/Vornutzung und damit verbundene Chancen und Risiken muss zusammengeführt werden.
- Es gibt verschiedene Formen von „Synthesen“: Systematic Maps (quasi eine Liste der Arbeiten, die zu einem Thema erschienen sind) und eigentliche Synthese, wo solche Literatur hinsichtlich einer Frage ausgewertet wird. Diese braucht es unbedingt, da nur so z.B. Zielkonflikte herausgeschält werden können. Diese müssen dann gezielt angegangen werden. Achtung: Arbeiten stammen oft aus anderen Ländern und damit anderen Systemen, die sich nicht immer direkt auf Schweizer Verhältnisse übertragen lassen.
- Kosten: Eine Synthese braucht ca. ein Jahr mit einer 50%-Stelle. Günstiger wird es mit einer Masterarbeit. Wenn das Geld vorhanden ist, werden solche Synthesen auch erarbeitet.
- Geld für Synthesen könnte wahrscheinlich über den Innovationstopf NFA abgeholt werden, wenn sich mehrere Kantone zusammentun.

#### Bemerkungen zum Forschungsprojekt: Frühschnitt und Frühweide in Pflegeregimes artenreicher Wiesen – Langzeitversuch (vorgestellt durch

#### Zusätzliche Fragen (z.B. Nährstoffgehalt etc.)

- Das Projekt hat viel Potenzial, weitere Fragen zu beantworten. Die Plots werden eh errichtet – das könnte man noch viel besser ausnutzen. Z.B. auch, um die Frage zu klären, ob sich der Stickstoffgehalt im System verkleinert bei Vornutzung.
- Zusätzliche Fragen sind unbedingt von Anfang an einzubeziehen, damit das Versuchsdesign dann auch so ist, dass man diese beantworten kann.
- -> Zusammen mit dem Forum Biodiversität einen Aufruf starten, im Projekt zusätzliche Forschungsfragen zu bearbeiten.

#### Kriterien und Indikatoren

- Eine der Fragen, die bearbeitet werden könnten, ist z.B. jene nach Kriterien, wo es überhaupt sinnvoll ist, eine Vornutzung zu machen. Oder auch sozialwissenschaftliche Fragen z.B. zur Akzeptanz und Praktikabilität durch die Landwirte.

**Stefan Birrer und  
Christoph Bühler)**

#### **Organismengruppen**

- Die Projektverantwortlichen freuen sich auch auf Vorschläge, welche Arten sie untersuchen könnten; sie dürfen nicht zu selten sein und müssen leicht feststellbar/zählbar sein.

#### **Koordination Forschungsarbeiten**

- Allgemein wird die Koordination von Forschungsarbeiten als sehr wichtig erachtet. So sind Vergleiche nur möglich, wenn gleiche Methoden angewendet werden. Begehrhäufigkeit lässt sich ebenfalls reduzieren. Und der Nutzen der Untersuchungen wird erhöht. Im Idealfall lassen sich verschiedene regionale Projekte zu einem grösseren zusammenfügen. So werden im Kanton SH teilweise ähnliche Fragen untersucht, wie sie im Projekt Birrer-Bühler untersucht werden.

---

#### **Forschungsfragen**

- Lässt sich der Stickstoffgehalt im Boden oder in den Pflanzen durch eine Vornutzung reduzieren?
- Können Arten überhaupt einwandern? Es fehlen ja oft Quellpopulationen mit „Ausbreitungsdruck“ → Ausbreitungsprozesse untersuchen. Rolle des regionalen Artenpool
- Was ist zu tun bei invasiven und anderen ungewünschten Arten?
- Es braucht Kriterien, welche Flächen überhaupt für eine Früh-/Vornutzung in Frage kommen und Indikatoren, um diese Kriterien beurteilen zu können

---

#### **Umsetzung**

- zeitliche und v.a. räumliche Staffelung
- Bedeutung der Samenproduktion wird zwar überschätzt – aber aus Vorsicht sollten eh Refugien stehengelassen werden, wo noch ein Samenangebot da ist. Andere sind der Ansicht, dass Samenangebot auch entscheidend sein kann, z.B. unter bestimmten Witterungsbedingungen.

---

### **5.3 Wenig intensiv genutzte Wiesen und Weiden**

#### **Um welche Wiesen geht es?**

- grundsätzlich geht es in dieser Diskussion um alle wenig intensiv genutzten Wiesen
- wenig intensiv genutzte Wiesen dürfen leicht gedüngt werden, z.B. geringe Mistgabe (Bsp. Goldhaferwiesen im Berggebiet), Schnittzeitpunkt nach Direktzahlungsverordnung (DZV)
- viele dieser Wiesen werden zwar von den Landwirten nicht als BFF angemeldet, genutzt werden diese aber oft biodiversitätsfreundlich. Gründe: es gibt fast keine Beiträge dafür, gleichzeitig jedoch Einschränkungen bei der Bewirtschaftung der Flächen (z.B. vorgegebene Schnittzeitpunkte). Generell besteht allerdings in Berggebieten schon ein Trend zur Intensivierung (z.B. Silage bis 1600 m ü. M).
- Abgrenzung: im Gegensatz zu mittelintensiv genutzten Wiesen sind die wenig intensiv genutzten Wiesen bezüglich Biodiversität interessant (floristisch und faunistisch, z.B. auch für Vögel)

---

**Ziele, die mit einer  
Früh-/Vornutzung  
erreicht werden sollen**

#### **Förderung bzw. Erhaltung der Biodiversität in den Beständen**

- Lückigkeit: Licht in Wiesenbestände bringen (beeinflusst Zusammensetzung der Flora und Fauna)
  - Strukturvielfalt: zu Nutzungsmosaik beitragen
  - Erster Schnittzeitpunkt nach hinten verschieben (zu Nutzungsmosaik beitragen)
- > durch die Früh-/Vornutzung kann die Qualität bezüglich Biodiversität verbessert werden (weniger grasreich, weniger dicht, blütenreicher). Falls Arten fehlen, können diese in Streifen angesät werden

#### **Futterqualität verbessern**

- gleichzeitig kann durch eine Früh-/Vornutzung die Futterqualität gesteigert werden. Dies kann insbesondere in der Diskussion mit Landwirten ein interessantes Argument sein.

#### **Ausmagerung kaum möglich**

- Auf wenig intensiv genutzten Wiesen kann eine Früh- bzw. Vornutzung meist nur wenig Nährstoffe entziehen. Die Früh- bzw. Vornutzung sollte deshalb nicht mit dem Ziel durchgeführt werden, eine Fläche auszumagern. Wenn dies das Ziel wäre, müsste man im Mai/Juni mähen, was man aus Sicht vieler Artengruppen nicht will) -> es sollte von einer Früh-/Vornutzung nicht zu viel erwartet werden.

---

**Unter welchen  
Umständen ist eine  
Früh-/Vornutzung eine  
geeignete Massnahme,**

#### **Beweidung vs. Schnitt**

- bei der Früh-/Vornutzung macht vor allem die Beweidung Sinn. Ein früher Schnitt macht v.a. energetisch wenig Sinn

#### **Gebiets- und regionenspezifische Beurteilung und Anpassung (z.B. Berg- und Talgebiet)**

- Im Berggebiet geht es um grosse Flächen -> es muss auch betrieblich sinnvoll sein. Im Tal geht es vor allem um extensiv genutzte Wiesen. Es muss differenziert werden zwischen Berggebiet

**um ein bestimmtes Ziel zu erreichen?**

- (Goldhaferwiesen) und Talgebiet (Fromentalwiesen: hohe Biodiversität, wenig gedüngt -> diese Typ Wiese wird es aus beibragstechnischen Gründen kaum gefördert)
- wenig intensiv genutzte Wiesen bilden insbesondere im Berggebiet grossflächige Systeme von wertvollen und bezüglich Biodiversität interessanten Wiesen.
  - Die Flächenrelevanz der Früh-/Vornutzung ist im Berggebiet grösser (sie kann flächenwirksam sein) als im Tal. Im Tal kann diese aber punktuell eingesetzt werden (was Aufgabe der Vernetzungsprojekte wäre/ist) und ist ebenfalls ein gutes Instrument zur Steigerung der ökologischen Qualität der Wiesen.
- > Wichtig ist, dass die Massnahmen gebiets- und regionenspezifisch angegangen werden.

**Futterqualität**

- In Berggebieten gibt es grosse Anteile an wenig intensiv genutzten Wiesen (75-80%) -> hier kann/soll man auch mit Futterqualität argumentieren
- Es gibt Versuche von Agroscope, die zeigen, dass die Futterqualität sowohl bei der 1. Nutzung (=Früh- bzw. Vornutzung) als auch bei der 2. Nutzung gut (besser?) ist. Die Phänologie zeigt dabei keine so grosse Verschiebung
- Interessant ist, dass die Vorweide auch im intensiven Futterbau empfohlen wird. Die Vorweide soll die Grasnarbe dichter machen.

**Fixer Schnitzeitpunkt -> Abnahme der Biodiversität und futterbauliche Qualität**

- Eine Früh-/Vornutzung eignet sich überall dort als Problemlösung, wo eine Nutzung nach fixem Schnitzeitpunkt erfolgt und dabei zu einer Verschlechterung bezüglich Biodiversität und futterbaulicher Qualität führt.

**Welche Zielkonflikte können durch eine Früh-/Vornutzung entstehen? Wie können diese allenfalls gelöst werden?**

**Spannungsfeld**

- Massnahmen müssen im Spannungsfeld Nutzung/Beiträge/Biodiversität gesucht werden: Restriktion, Flexibilität (Freiheiten auf der Fläche), Beiträge (z.B. auf 20% der Flächen dürfen Landwirte machen was sie wollen, es dürfen aber nicht immer die gleichen Flächen sein -> so kann der Intensivierung entgegengewirkt werden)

**Zwischen Arten**

- Trade-offs: Vegetation, Insekten, Vögel etc.: je nach Zeitpunkt/Dauer/Art und Weise etc. der Früh-/Vornutzung gibt es immer Gewinner und Verlierer. Dem scheint ein Mosaik (=Variation der Nutzung in Raum und Zeit) entgegenzuwirken. Wichtig in diesem Mosaik sind auch Altgrasstreifen (Restflächen mit Altgras), die viele Massnahmen, die der Fauna (v.a. Insekten) schaden, kompensieren/abfedern können (z.B. immobile Stadien der Insekten können so geschützt werden).
- ein fixer Schnitzeitpunkt wurde ursprünglich zum Schutz/Förderung der Fauna eingeführt. Eine Früh-/Vornutzung (Weide) kann aber durchaus auch für die Fauna sinnvoll sein.

**Intensivierung (durch Düngung)**

- Düngung: die Früh-/Vornutzung (= eine zusätzliche Nutzung) auf wenig intensiv genutzten Flächen darf nicht dazu führen, dass mehr Mist auf die Weide gebracht wird (z.B. weil durch die Früh-/Vornutzung die Vegetation im Juni noch steht) -> es darf keine Intensivierung stattfinden (Nährstoffniveau darf nicht steigen). Die Tiere, die auf einer Fläche für eine Früh-/Vornutzung eingesetzt werden, sollen nicht zugefüttert werden, da man sonst zusätzliche Nährstoffe ins System reinbringt.
- Futterbaulich interessante Wiesen, die allerdings eine schlechte Futterqualität aufweisen, werden zu stark gedüngt (Viehdichte durch Futtermittelzukaufen zu gross) -> Düngung -> Bestand verschlechtert sich.

**Umgestaltung/Schädigung des Lebensraums**

- Schädigung der Wiese bei nassen Witterungsverhältnissen

**Regionalisierung**

- Vögel: Die Früh-/Vornutzung darf in den Berggebieten höchstens bis April stattfinden, während im Mittelland die Früh-/Vornutzung bis Mitte Mai stattfinden kann (keine Bodenbrüter vorhanden) -> die Schnitzeitpunkte müssten regional definiert und an die regionalen Besonderheiten angepasst werden (Regionalisierung: dies wäre eigentlich auch Ziel der Vernetzungsprojekte)

**Wissenslücken (Forschungsbedarf und/oder Synthese)**

**Wissenschaftliche Untersuchungen,**

- Generell gibt es sehr wenige wissenschaftliche Untersuchungen zur Wirksamkeit der Früh-/Vornutzung als Instrument um die Qualität bez. Biodiversität von wenig intensiv genutzten Wiesen und Weiden zu steigern. Es gibt auch keine Fallbeispiele, die dies qualitativ untersuchen.

**Umsetzung**

- Das von Andreas Bosshard beschriebene 3V-Projekt bietet sich für eine wissenschaftliche Begleitung an. Im 3V-Projekt werden die Anforderungen für die praktische Umsetzung definiert.
- In den Kantonen Graubünden und Bern gibt es bestehende Systeme mit einer Früh-/Vornutzung. Diese Systeme sind wichtig bezüglich praktischer Umsetzung (wie wird das



gemacht?) und allenfalls um die (längerfristigen) Auswirkungen eines solchen System auf die lokale Biodiversität zu untersuchen (z.B. ist diese Nutzungsart für Bodenbrüter gut). Zudem geben sie wichtige Anhaltspunkte, ob diese Systeme grossflächig wieder eingeführt werden können.

#### **Zeitpunkt, Dauer, Intensität der Nutzung**

- Gräser entwickeln sich mehr nach der Temperatursumme, es spielt weniger eine Rolle, was sonst auf der Fläche/der Parzelle passiert. Für Kräuter trifft dies weniger zu.
- Kann man mit einer späthen Mahd bzw. Beweidung (= Vegetation geht kurz in den Winter) gleichen Ziele wie mit der Früh-/Vornutzung erreichen? -> späthen Mahd bzw. Beweidung erschien kürzlich ein Artikel im N+L Inside (für die floristische Zusammensetzung ist die durchaus sinnvoll). Gewisse Flächen sollen für die Insekten von der späthen Mahd/Beweidung ausgenommen werden. Dazu gibt es unter anderen auch Untersuchungen von Andreas Gigon ETHZ (geht eine Brache hoch in den Winter, ist dies für Orchideen schlecht; Gigon et al. 2010). Ein später Schnitt fördert die Lichtpflanzen im Frühling. Man erreicht aber nicht das gleiche wie mit der Früh-/Vornutzung

---

#### **Forschungsfragen**

- Es muss gut definiert sein, wann, wo und wie die Früh-/Vornutzung stattfindet. Zudem ist es wichtig, dass auch definiert ist, was nach der Früh-/Vornutzung kommt (Abfolge, Intervall).

---

#### **Umsetzung**

##### **Reglemente und Verordnungen**

- Wenn man eine Früh- bzw. Vornutzung machen dürfte, würden mehr Landwirte die Flächen als BFF anmelden. Selbstverständlich müssten die Beiträge (die die Qualität widerspiegeln würden) stimmen. Auf diese Art könnten schöne/gute Goldhaferwiesen besser genutzt werden
- Im Kt. Graubünden können die Wiesen im Rahmen von Vernetzungsprojekten als „früh beweidet, spät gemäht“ angemeldet werden -> im Rahmen des AP22+ soll das in definierten Gebieten möglich sein und dort, wo diese Nutzungsart bereits besteht soll diese erhalten bzw. ausgebaut werden.
- die Anforderungen dürfen nicht zu kompliziert sein/werden

##### **Gebiets- und regionenspezifische Flexibilität**

- Flexibilität muss gegeben sein: für unterschiedliche Höhenlagen bzw. Regionen müssen unterschiedliche Anforderungen bestehen (diese Flexibilität sollte eigentlich durch die Vernetzungsprojekte gewährleistet sein, dem ist aber nicht oder nur ungenügend so)

##### **Anforderungen, damit Ziele erreicht werden (Vorschläge):**

###### **a) Richtwerte**

- Festlegung des spätesten/letzten erlaubten Vorweidezeitpunkts (z.B. 1.-15. Mai, Abstufung nach Höhenstufe, zonenmässige Staffelung, Vegetation ca. 20 cm hoch). Die unterschiedliche zeitliche Vegetationsentwicklung an Nord- und Südhängen (v.a. an Südhängen kommen Bodenbrüter vor, diese zeigen aber artspezifische Unterschiede bez. Brutverhalten, Braunkelchen wartet z.B. ab, bis die Vegetation eine gewisse Höhe erreicht hat) kann über die Staffelung nach Höhenstufe oder nach Zonen nicht berücksichtigt werden. Allenfalls würde sich die Temperatursumme (Meteoschweiz) als guter Anhaltspunkt für den Weide-/Schnittzeitpunkt anbieten (Schwierigkeit: Schneedecke)
- Festlegung des Intervalls zwischen Früh-/Vornutzung und dem 1. Hauptschnitt (bzw. der 1. Hauptnutzung): Das Intervall muss so gewählt werden, dass sich die Lebensgemeinschaft einer Wiese gut entwickeln kann, 8- max. 10 Wochen scheinen hier angebracht, je nach Vorkommen von bestimmten Arten (z.B. Bodenbrüter) soll das Intervall in sensiblen Gebieten angepasst werden können.
- Variante: es dürfen nach der Früh-/Vornutzung maximal 2 weitere Nutzungen auf der Fläche stattfinden.
- Festlegung der letzten Nutzung vor dem Winter (z.B. Regelung: Fausthoch in den Winter): Wiesen sollen nicht zu hoch in den Winter, da sonst die Gefahr des „Verfilzens“ der Flächen besteht, was dazu führen kann, dass gewisse Pflanzen sich im Frühjahr nicht optimal entwickeln können. Es kann nicht ein einziger, optimaler letzter Nutzungstermin vorgegeben werden, da sich dieser je nach Wetter-Verhältnissen ändern kann.
- Es muss eine Regelung bestehen, dass auf jeder Fläche 10% Altgras vorhanden sein muss. Diese Rückszugsstreifen sollen auf einer bestimmten Fläche nicht immer am gleichen Ort sein.

###### **b) Freiwilligkeit und Eigenverantwortung**

- Das System sollte auf Freiwilligkeit basieren und nur dort eingeführt werden, wo Landwirte dies wollen (Vielfalt im System). Ziel wäre es, dass auf ca. 20-40% der Ökoflächen eine Früh-/Vornutzung betrieben wird. Die restlichen Flächen sollen weiterhin wie bisher bewirtschaftet werden.
- Vorschlag „Düngung, mit Eigenverantwortung“: wer Goldhafer-(Bergfettwiesen) bzw. Fromentalwiesen (Talfettwiesen), die als wenig intensive Wiesen angemeldet sind, düngen möchte, muss die Wiese kartieren, denn es besteht die Gefahr, dass solche Wiesen aufgedüngt

werden. Solange die Fläche QII erreicht, darf mit Hofdünger gedüngt werden. Da die Landwirte wissen, dass die Fläche nicht aus QII rausfallen darf, wenn sie die Beiträge nicht verlieren wollen, werden sie motiviert sein, dass die Wiese in QII bleibt. Diese Variante könnte im Rahmen des Projektes 3V grossflächig auf ihre Umsetzbarkeit hin getestet werden. Eine andere Variante (mit weniger Eigenverantwortung) wäre, wenn man eine bestimmte max. Düngemenge pro Fläche angibt. Hier besteht aber das bekannte Problem, dass die Begrenzung sowohl kaum definier- als auch kontrollierbar ist.

- Die Aufzeichnungspflicht des Landwirten bezüglich Bewirtschaftung auf einer bestimmten Fläche muss weiter gelten und vor allem kontrolliert werden.

## 6. Die wichtigsten Ergebnisse des Workshops sind im Folgenden zusammengefasst.

### 6.1 Welche Ziele können mit einer Früh-/Vornutzung erreicht werden?

Hauptziel	Beispiele
<b>Habitaterhaltung</b>	- Entbuschung / Offenhaltung mit Beweidung (Rinder, Ziegen, Schafe, ...)
<b>Artenförderung bzw. Biodiversitätsförderung</b>	- Qualität bezüglich Biodiversität verbessern (weniger grasreich, weniger dicht, blütenreicher) - habitattypische prioritäre Arten (Gefährdungsgrad berücksichtigen) - Förderung der Biodiversität (Arten) = Wirkungsziel; je nach Fläche und Lebensraumtyp unterschiedliche Umsetzungsziele (Massnahmen) - Lückigkeit wichtiger Bestandteil des Lebensraumes für bestimmte Arten -> eigentliches Ziel ist die Artenpalette - Staffelung des Blütenangebotes (z.B. als Nahrungsquelle für Wildbienen) - Strukturvielfalt fördern: zu Nutzungsmosaik beitragen (z.B. erster Schnittzeitpunkt nach hinten verschieben) - Lückigkeit der Vegetation erhöhen: Licht in Bestände bringen (beeinflusst Zusammensetzung der Flora und Fauna)
<b>Ausmagerung (Nährstoffentzug) Futterqualität verbessern</b>	- Schaffung von mageren Standorten - Durch Vornutzung ist ein Nährstoffentzug möglich - Kann insbesondere in der Diskussion mit Landwirten ein interessantes Argument sein

### 6.2 Wann bietet sich eine Früh-/Vornutzung an?

- Mangelnde Erfolge bei der Artenförderung, Anpassung an den Klimawandel, Zunahme schnellwüchsiger Pflanzen, Zunahme Problempflanzen, zunehmende Homogenisierung, unter gewissen Umständen eine Ausmagerung  
-> sprechen dafür, zu handeln und auch alternative Nutzungsformen auszuprobieren
- Die Vielfalt von extensiven Nutzungen (Nutzungsmosaik) ist ein wichtiger Erfolgsfaktor. Früh-/Vornutzung kann die Biodiversität fördern, indem sie
  - dreidimensionale Landschafts- und Vegetationsstrukturen fördert (insbesondere durch Beweidung);
  - zeitweise mehr Licht in einen Wiesenbestand bringt
  - einen Beitrag an das Offenhalten von Flächen leistet;
  - das Blütenangebot zeitlich verlängert;
  - gewisse Zielarten des Naturschutzes fördert.

- Die Analyse alter Nutzungsformen weist darauf hin, dass eine Früh-/Vornutzung (hauptsächlich als Frühweide betrieben) nichts Neues ist, sondern bereits früher eingesetzt wurde. Sie ist eine naturnahe Nutzungsform.  
-> Möglicherweise braucht ein Teil unserer heutigen prioritären Zielarten explizit diese Form von Nutzung und hat ohne die teilweise Wiedereinführung dieser Nutzungsform gar keine langfristigen Überlebenschancen.
- Ev. Synergien mit Bedürfnissen der Landwirtschaft (Qualitätsverbesserung)

### 6.3 Was gilt es zu beachten?

- Man kann auch mit der Früh-/Vornutzung keineswegs allen Arten gerecht werden; es gibt zweifellos solche, die negativ darauf reagieren.
- Die Frage nach dem Wo, Wann und Wie hat grosse Bedeutung. Bei Beachtung dieser gibt es Spielraum, negative Wirkungen zu minimieren und positive zu erhöhen, zum Beispiel durch
  - zeitliche Begrenzung der Frühweide in Streuwiesen (bis zum Eintreffen der Zugvögel);
  - zielgerichtete Auswahl von Herbivoren und/oder Maschinen für die Mahd;
  - die Formulierung regionaler Ziele.
- Praxistauglichkeit, Umsetzbarkeit und Finanzierbarkeit müssen gegeben sein.
- Es besteht eine gewisse Gefahr, dass die Einführung der Früh-/Vornutzung in der Landwirtschaftspolitik missbraucht wird.  
-> Argumentation und Kommunikation sind sehr wichtig
- Vornutzung kann, wenn es sich um eine Beweidung handelt, unter Umständen zu einem verstärkten Nährstoffeintrag führen.
- Keine Versuche auf Flächen mit sehr seltenen Arten; nicht gleich in die Hotspots gehen
- Zielkonflikte werden im Allgemeinen überschätzt

### 6.4 Was ist nötig, um weiterzukommen?

Allgemein scheint das Weiterverfolgen der Vorweide unter den Teilnehmenden eine deutlich höhere Priorität zu haben – auch wenn ein früher Schnitt ev. einfacher umsetzbar wäre.

Es gilt, folgende Fragen zu klären:

- Wie kann die Früh-/Vornutzung in der Praxis konkret umgesetzt werden?
  - Welche Synergien gibt es mit den Bedürfnissen/Instrumenten der Landwirtschaft?
  - Finanzierbarkeit?
- Welche Wiesen/Weiden eignen sich für eine Früh-/Vornutzung? Welche Arten eignen sich für Pilotprojekte?
- Welche Vorteile bringt die Früh-/Vornutzung konkret? Wir wissen noch zu wenig über:
  - Zeitpunkt, Dauer, Intensität (bei Beweidung), spätester Zeitpunkt;
  - unbeabsichtigte Wirkungen (sind die schnitt-/trittempfindlichen Arten wirklich empfindlich?);
  - Früh-/Vornutzung als Massnahme zur Ausmagerung.

Um diese Fragen zu klären, braucht es:

- gemeinsam von der Wissenschaft und der Praxis begleitete Früh-/Vornutzungsversuche
- Synthese/n der wissenschaftlichen und grauen Literatur, von Ergebnissen laufender Projekte, über verschiedene Artengruppen
- Die Koordination von laufenden Projekten
- Die Erkenntnisse verfügbar machen: über die Plattform N+L, über Biodivers; Projektdatenbank KBNL aufdatieren und Resultate verfügbar machen, bestehende Projekte besser nutzen

## 7 Anhang

### 7.1. Beteiligte Fachstellen, Ämter, Institutionen und Organisationen



## 7.2 Teilnehmerliste

### Kantonale Fachstellen Natur und Landschaft

**Corinne Abplanalp**, Amt für Natur, Jagd und Fischerei SG | **Heidi Budmiger**, Amt für Wald und Landschaft OW | **Isabelle Flöss**, Fachstelle Naturschutz ZH | **Jacques Frioud**, Service de la nature et du paysage FR | **Phillip Gieger**, Natur und Landschaft ZG | **Gabriela Hofer**, Natur und Landschaft BL | **Oliver Müller**, Amt für Umwelt Liechtenstein | **Stéphane Mustaki**, Biodiversité et paysage (DGE-BIODIV) VD | **Jean-Marc Obrecht**, Fachstelle Naturschutz ZH | **Ingrid Schär**, Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz NW | **Sybille Schelbert**, Oekovision (f. Abteilung Landschaft und Gewässer AG) | **Andres Scholl**, Fachstelle Natur und Landschaft AR | **Heidi Schuler**, Amt für Natur und Umwelt GR | **Jan Steffen**, Fachstelle Naturschutz ZH | **Simon Zeller**, Amt für Natur, Jagd und Fischerei SG | **Thomas Ziegler**, Abteilung Natur- und Heimatschutz UR

### Bundesämter

**Jasmin Knutti**, Bundesamt für Landwirtschaft BLW | **Debora Unternährer**, Bundesamt für Umwelt BAFU | **Gaby Volkart**, Biotopberatung im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU und atelier nature

### Forschung

**Richard Bircher**, FiBL | **Yves Gonseth**, info fauna CSCF | **Roman Graf**, Vogelwarte | **Olivier Huguenin**, Agroscope | **Jean-Yves Humbert**, Naturschutzbiologie Universität Bern | **Florence Looser**, Pflanzenproduktionssysteme HAFL | **Daniel Prati**, Pflanzenwissenschaften Universität Bern | **Massimiliano Probo**, Agroscope | **Andreas Stampfli**, Graslandökologie HAFL

### Umweltberatungsfirmen

**Stefan Birrer**, Hintermann & Weber | **Christoph Bühler**, Hintermann & Weber | **Alois Kapfer**, Ingenieurbüro Dr. Kapfer | **Manfred Lüthy**, Agrofutura | **Monika Martin**, oekoskop | **Marlene Ploner**, Agrofutura | **Corina Schiess**, Agrofutura

### Verbände, Vereine, Vereinigungen

**Regula Benz**, AGRIDEA | **Andreas Bosshard**, Vision Landwirtschaft | **Goran Dušej**, Swiss Butterfly Conservation | **Christa Glauser**, BirdLife Schweiz | **Diane Gossin**, Schweizer Bauernverband SBV | **Xaver Jutz**, biodivers Plattform Naturförderung | **Pascal König**, BirdLife Schweiz | **Andrea Lips**, Pro Natura | **Eva Ritschard**, Pro Natura | **Martin Schuck**, BirdLife Schweiz

### Pärke

**Eric Mosimann**, Parc Jura vaudois

### Bildung Land- und Ernährungswirtschaft

**Barbara Stäheli**, Strickhof

### Organisation und Moderation

**André Stapfer**, Büro «Landschaft und Natur | Beratung, Planung, Konzeption» | **Jodok Guntern**, Forum Biodiversität Schweiz | **Daniela Pauli**, Forum Biodiversität Schweiz | **Ivo Widmer**, Forum Biodiversität Schweiz

- 7.3 Faktenblatt und Protokoll zum Workshop «Schnittzeitpunkte von Naturschutzflächen»,  
Amt für Natur, Jagd und Fischerei, Kanton St. Gallen**
- 7.4 Bericht Pro Natura «Frühe Nutzung in trockenen und feuchten Lebensräumen»**