



Studie Biodiversität und Ressourcenschutz
Synthese und Handlungsempfehlungen

Entwurf vom 29. Juni 2022

Im Auftrag von Pro Natura Kanton Freiburg

Bild Titelseite: Agrofutura

Autorinnen und Autoren

Agrofutura AG

Annelies Uebersax, Jolanda Krummenacher

uebersax@agrofutura.ch

056 500 10 81

Stahlrain 4

5200 Brugg

Auftraggeberin

Pro Natur Kanton Freiburg

Stéphanie Chouleur

Stephanie.chouleur@pronatura.ch

Tel. 026 422 22 06

Rue St-Pierre 10

1700 Fribourg

Mitarbeitende Fachpersonen

1. Synthese und Handlungsempfehlungen Teil 1 Pflanzenschutzmittel

Wie sieht die allgemeine Situation bez. PSM in Grund- und Oberflächenwasser im Kanton aus?

Im Kanton FR werden im Grund- und Oberflächenwasser dieselben PSM-Wirkstoffe und Metaboliten nachgewiesen wie in der übrigen Schweiz. Das kantonale Messprogramm für das Grundwasser in Kombination mit dem nationalen ergeben eine gute Datenbasis für die Beobachtung. Das Messprogramm in Oberflächengewässern und Seen weniger entwickelt und weniger aussagekräftig und sollte deshalb erweitert werden.

Gibt es stark durch PSM belastete Gegenden?

In mehreren vorwiegend acker- und gemüsebaulich genutzten Einzugsgebieten (s. Abschnitt unten «wo braucht es eine Verbesserung der Situation») verschiedene im Grundwasser nachgewiesenen PSM-Wirkstoffe und Metaboliten die numerischen Grenzwerte. Die Oberflächengewässer Sonnaz, Bibera, kleine Glane, Chandon, Arbogne und Glane sind stark durch PSM belastet.

Wo braucht es eine Verbesserung der Situation?

Verbesserungen sind vorrangig in Einzugsgebieten der sechs oben genannten stark belasteten Oberflächengewässern sowie der Zuströmbereiche der sechs Grundwasser-Messstellen Piezo BAR 8F150 / les Gruyères, Chables, Murten-la Bourille, la Carnoche 3, Murten-Rougemont, Piezo BAR 8F129 / Haut Carro, Cheyres sowie Piezo BAR 8F130 / Arrisoules mit Überschreitungen der numerischen Grenzwerte nötig.

Wie kann die Situation in belasteten Gegenden verbessert werden?

Handlungsempfehlungen Grund- und Oberflächengewässer

1. Bei Grundwasserfassungen mit Nachweisen von PSM-Wirkstoffen oder Metaboliten in Konzentrationen über 0.1 µg/l sollen rasch Zuströmbereiche ausgeschieden und Sanierungsmassnahmen eingeleitet werden.
2. Alle Wirkstoffe, die im Grundwasser in Konzentrationen über 0.1 µg/l nachgewiesen werden, sollten möglichst im ganzen Kanton FR oder mindestens in den betroffenen Einzugsgebieten rasch verboten und die Landwirtschaft bei der Suche nach nicht-chemischen Alternativen unterstützt werden.
3. Das heute im Kanton FR nur wenige Stoffe umfassende Messprogramm in Seen sollte um zusätzliche PSM-Wirkstoffe erweitert werden.
4. Die Methodik der Beprobung und Beurteilung von Oberflächenwasser sollte mit einer Fachperson vertieft angeschaut und das Messprogramm in Oberflächengewässern sollte ggf. erweitert und angepasst werden.
5. Oberflächengewässer sollten durch einen besseren Vollzug von Pufferstreifen und Erosion, Reduktion von Abdrift, Behebung von Einträgen aus Punktquellen sowie einer generellen Reduktion der eingesetzten Wirkstoffmengen besser vor PSM-Einträgen geschützt werden.
6. Die Ursachen der Pestizidbelastungen von Sonnaz, Bibera, kleiner Glane, Chandon, Arbogne und möglichst auch Glane sollten abgeklärt werden. Darauf basierend sollen partizipativ unter Einbezug der betroffenen rasch Massnahmen zur Sanierung der Eintragsursachen erarbeitet und umgesetzt werden. Der Aktionsplans Pflanzenschutz Kanton Freiburg (AP PSM) soll mit spezifischen, auf der Basis bereits bestehender Instrumente und Daten einfach überprüfbaren Umsetzungszielen wie z.B. wie zum Beispiel (punktuelle, unvollständige nur beispielhafte Aufzählung: Mindestens xy% offenen Ackerfläche wird ohne chemisch-synthetische PSM bewirtschaftet; mindestens xy% der Zuckerrübenflächen resp. der Obst- und Rebflächen beteiligen sich an den REB-Programmen des Bundes zur Reduktion des PSM-Einsatzes; der Anteil Biobetriebe nimmt um xy% zu; die Pestizid-Zusammensetzung von Arbogne, Bibera, kleiner Glane und Sonnaz ist zu über 50% gut bis sehr gut; die Hofentwässerungen auf allen Betrieben in Risikogebieten gemäss Koch und Prasuhn (2021) sind geprüft und wo nötig saniert; Flächenziele zur Beteiligung der verschiedenen Kulturen am Extenso-Programm des Bundes usw. usw.
7. ergänzt und an die Entscheide gemäss Parlamentarische Initiative 19.475 angepasst werden.

Welche Ziele seitens Bund und Kanton gibt es? Welche Massnahmen wurden festgelegt? Sind die festgelegten Massnahmen zielführend?

Die Ziele von Bund und Kanton sind nicht spezifisch und messbar formuliert. Die im Rahmen des Aktionsplans festgelegten Massnahmen können bei konsequenter und engagierte Umsetzung und Begleitung durch eine von Firmen, die PSM herstellen oder vermarkten unabhängige Beratung wie z.B. jene der kantonalen Fachstelle für Pflanzenschutz erreicht werden.

Ist der Aktionsplan ehrgeizig genug? Der Aktionsplan des Kanton FR ist ähnlich ehrgeizig wie jene der Kantone VD und SO. Bezüglich Budget ist er eher etwas ehrgeiziger.

Wie schätzt Agrofutura die Wahrscheinlichkeit ein, dass der Aktionsplan einen angemessenen Beitrag zur Erreichung der vom Bund festgelegten Ziele leistet?

Das Potenzial für einen wesentlichen Beitrag ist vorhanden. Ob es ausgeschöpft wird, hängt vom Engagement von Behörden und einer engagierten, präsenten und unabhängigen Beratung ab.

Handlungsempfehlungen zum Aktionsplan:

8. Die Datenbasis zur Formulierung messbarer quantitativer Ziele im AP PSM sollte eingerichtet werden.
9. Die Umsetzung des AP PSM muss durch gut ausgebildete, neutrale, produkteunabhängige, mit genügend zeitlichen und finanziellen Ressourcen ausgestattete Beratungskräfte begleitet werden.
10. Die Massnahme Agr-1 im AP PSM sollte mit einer «Offensive Biolandbau» mit dem Ziel, die biologisch bewirtschaftete Fläche massiv zu erhöhen, zu ergänzt werden.
11. Die Massnahme Agr-2 sollte dahingehend angepasst werden, dass die steigende Tendenz für Sonderbewilligungen nachweisbar gebrochen wird.
12. Die Massnahme Agr-3 sollte mit der raschen Festlegung von Zuströmbereichen und einem kantonalen Verbot von Wirkstoffen in Zuströmbereichen von Messstellen, in welchen sie die Konzentrationen von 0.1 µg/l im Grundwasser überschreiten, ergänzt werden.
13. Die Massnahme Agr-4 sollte so ergänzt werden, dass der Schulgutsbetrieb des LIG auch im Bereich «Reduktion der eingesetzten Wirkstoffmengen um mindestens 50%» eine Vorbildfunktion und generell alle Landwirtschaftsbetriebe im Besitz der öffentlichen Hand eine Vorbildfunktion mit vergleichbarem Reduktionsziel bez. PSM-Wirkstoffmengen einnehmen.
14. Der Kanton FR als fünftgrösster Anbaukanton von Zuckerrüben sollte bei dieser Kultur einen Schwerpunkt bei der Suche nach Alternativen zur chemischen Bekämpfung von Schadorganismen setzen.

Ist das vom Kanton vorgesehene Budget für den Aktionsplan angemessen, um die Ziele zu erreichen? Das Budget scheint angemessen. Die Begleitung der Umsetzung durch eine neutrale Beratung ist entscheidend.

Wie viele Sonderbewilligungen für Flächenbehandlungen mit Glyphosat hat der Kanton Freiburg in den Jahren 2015 bis 2020 erteilt?

Anzahl Betriebe mit Sonderbewilligungen für den Einsatz von Totalherbiziden für Wiesenerneuerung, auf Zwischenkulturen und Gründüngungen (wofür die in der Regel Glyphosat eingesetzt wird): 2015: 6; 2016: 4; 2017: 7; 2018: 4; 2019: 0; 2020: 0.

Wie viele ha wurden darauf basierend mit Glyphosat behandelt?:

2015: 18 ha; 2016: 11 ha; 2017: 27 ha; 2018: 18 ha; 2019: 0 ha; 2020: 0 ha;

Wie viele Sondergenehmigungen für weitere Behandlungen mit bewilligungspflichtigen PSM hat der Kanton 2015-2020 ausgestellt?

Anzahl Betriebe mit Sonderbewilligungen (ohne Bewilligungen für Totalherbizide): 2015: 176; 2016: 103; 2017: 124; 2018: 261; 2019: 275; 2020: 508.

Wie viele Hektaren welcher Kulturen wurden zwischen 2015 und 2020 mit welchen PSM aufgrund einer kantonalen Sonderbewilligung behandelt?

Im Zeitraum zwischen 2015 und 2020 ist die Tendenz an ausgestellten Sonderbewilligungen steigend. Am häufigsten werden 2015 bis 2020 die folgenden Sonderbewilligungen ausgestellt: Kartoffelkäfer (2020: 371 ha); Raps gegen Erdflöhe (2020: 672 ha), Zuckerrüben gegen Erdflöhe und Motten (2020: 341 ha), Körnermais gegen Maiszünsler und Erdmandelgras (2020: 175 ha) und Sommerweizen gegen Dickmaulrüssler (2020: 52 ha).

Handlungsempfehlungen Sonderbewilligungen

15. Die Gründe für die tendenzielle Zunahme von SB gegen den Erbsenwickler sowie für die PSM-Anwendung während dem Winterbehandlungsverbot sollen rasch eruiert und nicht-chemische Lösungen etabliert werden.
16. Es sollte geprüft resp. sichergestellt werden, dass die personellen Kapazitäten an der Fachstelle Pflanzenschutz für ein sorgfältige Prüfung von Anträgen für Sonderbewilligungen bei Bedarf auch vor Ort vorhanden sind.



Studie Biodiversität und Ressourcenschutz
Synthese und Handlungsempfehlungen Teil 2

Definitive Version vom 29. Juni 2022

Im Auftrag von Pro Natura Kanton Freiburg

1. Synthese und Handlungsempfehlungen Teil 2 kantonale Biodiversitätsstrategie

In welchen Gebieten / Zonen gibt es in Bezug auf die Förderung der Biodiversität in der LN und im Sömmerungsgebiet Mängel. Welche?

- 11.8% der LN sind im Kanton FR sind BFF. Aber nur 2.9% der LN-Flächen erfüllen UZL-Qualität. Die LN macht 80% des landwirtschaftlich genutzten Landes im Kanton Freiburg aus.
- 72.1% des SöG sind BFF. 46.6% der SöG-Flächen erfüllen UZL-Qualität. Das Sömmerungsgebiet macht 20% des landwirtschaftlich genutzten Landes aus.
- Allen Subregionen erfüllen den im OPAL-Bericht geforderten Anteil BFF heute knapp.
- In allen Subregionen ausser der Subregion 2.1 (Berghöhen) ist der Anteil Flächen mit UZL-Qualität kleiner als im OPAL-Bericht gefordert. Am grössten ist das Defizit in der Subregion Mittelland (1.5), wo nur 2.2% der Flächen statt 12% die UZL-Qualität erfüllen.
- Die im Kanton FR zu fördernden Lebensraumtypen sind untervertreten. Folgende Lebensraumtypen sollten pro Subregion schwerpunktmässig gefördert werden:

Subregion	Schwerpunktmässig in der Subregion zu fördernde Lebensraumtypen
1.5	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung und Erhalt der Gewässer, Ried- und Feuchtgebiete • Förderung einer vielfältigen Ackerlandschaft • Förderung von Einzel- und Hochstammobstbäumen sowie Hecken und Sträuchern • Erhalten artenreicher Fettwiesen und -weiden • Erhalt und Förderung von Ruderalfluren und TWW
1.6	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Gewässer, Uferzonen und Feuchtgebiete • Förderung artenreicher Rebflächen • Erhaltung und Förderung extensiv genutzter, trockener Wiesen und Weiden • Bereicherung mit Gehölzstrukturen (Hecken, Gehölze, Waldsäume, Waldränder) und von Steinen geprägten Flächen (Ruderalflächen, Steinhäufen, Trockenmauern, Naturwege) • Aufwertung der Ackerbaugebiete
2.1	<ul style="list-style-type: none"> • Uneingeschränkte Erhaltung der Moore und Feuchtgebiete • Förderung der Trockenwiesen und -weiden • Erhaltung der artenreichen und strukturreichen Bergfettwiesen und -weiden • Erhaltung der Ruderalflächen des Bergackerbaus
3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Restaurierung von Mooren • Erhaltung und Bereicherung der trockenen Wiesen und Weiden sowie artenreichen Fettwiesen mit Ruderal- und Gehölzstrukturen

Genügen die KBS-Ziele, um die Biodiversität auf der LN und im Sömmerungsgebiet zu erhalten?

Die Ziele genügen nicht vollumfänglich. Es gibt noch Optimierungspotenzial.

Handlungsempfehlungen zu den KBS-Zielen

1. Die KBS FR sollte mit Zielen zur spezifischen Förderung der explizit genannten national prioritären Arten ergänzt werden (UZL-Ziel 1).
2. Pro Subregion sollten schwerpunktmässig zu fördernden Lebensraumtypen gemäss OPAL-Bericht in den Zielen aufgeführt werden (UZL-Ziel 1).
3. Die KBS FR sollten aufzeigen, wie die genetische Vielfalt konkret gefördert werden kann (UZL-Ziel 2).
4. Die funktionale Biodiversität sollte trotz Wissenslücken in die KBS FR-Zielsetzung integriert werden (UZL-Ziel 3).

Eignen sich die in der KBS FR festgelegten Massnahmen zur Erreichung der angestrebten Ziele? Wenn nein welche Änderungen der KBS wären nötig?

Da die Massnahmen der KBS offen formuliert sind, kann nicht gesagt werden, ob die KBS Ziele damit erreichbar sind. Messbare Massnahmen wären nötig, um sicherzustellen, dass damit die KBS Ziele erreicht werden können.

Die KBS Ziele reichen aber nicht, um die UZL-Ziele zu erreichen. Das Massnahmenset sollte deshalb ergänzt werden.

Handlungsempfehlungen zu den Massnahmen

5. Massnahmen zur Förderung der national prioritären Arten, zur Integration der funktionalen Biodiversität und zur Förderung spezifischer Lebensraumtypen pro Subregion sollten mit Fachpersonen erarbeitet und die KBS entsprechend ergänzt werden.
6. Die Massnahmen M30 und M31 dem richtigen Ziel zuordnen (Erhaltung und Entwicklung der genetischen Vielfalt).
7. Massnahmen mit hoher Priorität die für die Zielerreichung entscheidend und sollten unbedingt beibehalten werden, Massnahmen mit mittlerer oder geringer Priorität sind weniger wichtig in Bezug auf die KBS-Zielerreichung.
8. Die KBS FR sollte mit messbaren Umsetzungszielen zur den Massnahmen ergänzt werden (Beispiel: Schreiben, wie viele Hektaren mit Direktbegrünung aufgewertet werden sollen, statt nur schreiben «Direktbegrünung fördern»).

Wie ist die Biodiversitätsstrategie des Kantons FR bez. Ehrgeiz und Umfang im Vergleich mit den Strategien der Kantone AG und LU?

- Der Kanton LU wurde ausgewählt, weil er mit seiner Lage im Mittelland und den Voralpen mit dem Kanton FR bez. Standorteigenschaften vergleichbar ist.
- Der Kanton AG wurde ausgewählt, weil er im Bereich Biodiversitätsförderung ein Vorbildkanton. Die KBS FR ist bezüglich Handlungsfeldern mindestens gleich gut wie die Strategien der Kantone AG und LU.

Wie unterscheidet sich die KBS FR von derjenigen der Kantone AG und LU bezüglich Ehrgeiz bei den Zielen?

- Die KBS FR ist bez. Ziele etwas ehrgeiziger als der Kanton LU, da sie die UZL-Ziele und den OPAL-Bericht besser berücksichtigt.

Wie unterscheidet sich die KBS FR von denjenigen der Kantone AG und LU bezüglich Massnahmen-Qualität in Bezug auf die jeweilige Zielsetzung?

Die Massnahmen sind in allen drei Biodiversitätsstrategien vergleichbar gut im Hinblick auf ihren Beitrag zur Zielerreichung.

Handlungsempfehlung Massnahmen für Verbesserungen gegenüber Ag und LU

- Die KBS FR sollte mit den oben genannten Massnahmen ergänzt werden.



**Studie Biodiversität und Ressourcenschutz
Synthese und Handlungsempfehlungen
Teil 3 «Flora und Fauna»**

20. Juli 2022

Im Auftrag von Pro Natura Kanton Freiburg

1. Synthese und Handlungsempfehlungen Teil 3 «Flora und Fauna»

A) Analyse von Vernetzungsprojekten: Genügen die Vernetzungsprojekte, um die Biodiversität im Kanton Freiburg zu erhalten?

Fazit und Handlungsbedarf Teil 3a

Fazit SOLL-Anteil Flächen mit UZL-Qualität

Keines der Vernetzungsprojekte erreicht einen Flächenanteil von 12 % der LN mit UZL-Qualität, was gemäss OPAL-Bericht nötig wäre, um das Umweltziel Landwirtschaft (UZL) im Bereich Arten und Lebensräume zu erreichen. Das Vernetzungsprojekt Mont Vully erreicht 10% der LN mit UZL-Qualität, alle anderen Vernetzungsprojekte erreichen 1-4% der LN mit UZL-Qualität.

Alle Vernetzungsprojekte erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der DZV, welche einen Anteil von 12-15% BFF an der LN verlangt, wovon 50% ökologisch wertvoll sein müssen. Dies aber nur weil der Begriff «ökologische wertvoll» sehr breit ausgelegt wird. In den Berechnungen gelten meist alle für die Vernetzungsbeiträge anerkannten BFF als ökologisch wertvoll, weil argumentiert wird, dass diese gemäss den Lebensraumansprüchen der ausgewählten Ziel- und Leitarten bewirtschaftet werden. Diese Interpretation ist theoretisch korrekt, da die Bewirtschaftungsmassnahmen eigentlich aus den Ansprüchen der ausgewählten Ziel- und Leitarten abgeleitet werden müssten. In der Praxis arbeiten die meisten Vernetzungsprojekte allerdings mit Standard-Bewirtschaftungsmassnahmen, die nicht spezifisch auf die Ziel- und Leitarten ausgerichtet sind. Dazu kommt noch, dass einige ausgewählten Ziel- und Leitarten eher anspruchslos sind oder nur Artengruppen ausgewählt werden, für welche die Lebensraumansprüche nicht artspezifisch definiert werden können. Die Analyse der sechs Vernetzungsprojekte lässt den Schluss zu, dass diese Situation auch für den Kanton Freiburg zutrifft. Damit ist die Interpretation, dass alle vom Vernetzungsprojekt für Vernetzungsbeiträge anerkannten Flächen gemäss den Lebensraumansprüchen der ausgewählten Ziel- und Leitarten bewirtschaftet werden, nicht korrekt. Diese eigentlich nicht korrekte Interpretation machen aber alle Kantone bei der Umsetzung ihrer Vernetzungsprojekte. Das BLW zeigt in der Vollzugshilfe Vernetzung auch einige Massnahme-Typen für verbreitete Ziel- und Leitarten auf. Diese werden von den Vernetzungsprojekten der Einfachheit halber gerne übernommen. Ziel- und Leitarten mit spezifischem Förderbedarf werden damit aber nicht unterstützt.

Handlungsbedarf SOLL-Anteil Flächen mit UZL-Qualität

Für die Erreichung des UZL im Bereich Arten und Lebensräume wäre es sinnvoll, wenn die Vernetzungsprojekte die Zielsetzungen des OPAL-Berichts übernehmen würden. Folgende Punkte könnten verbessert werden:

- Optimalerweise würde die DZV die Ziele gemäss OPAL-Bericht übernehmen. Dann würden diese für alle Kantone gelten.
- Die einzelnen Kantone können ihre kantonalen Richtlinien über die Vernetzungsprojekte ehrgeiziger gestalten als von der DZV vorgegeben, und die Ziele gemäss OPAL-Bericht übernehmen. Dazu braucht es eine günstige Konstellation zwischen Politik und Vollzug, die hinter diesen gegenüber der DZV strengeren Zielen steht und motiviert ist, diese im Kanton zu vollziehen.
- Oder aber die einzelnen Vernetzungsprojekte können ihre Ziele ehrgeiziger gestalten als von der DZV vorgegeben, und die Ziele gemäss OPAL-Bericht übernehmen. Dazu braucht es eine motivierte Trägerschaft im Vernetzungsprojekt, die hinter diesen gegenüber der DZV strengeren Zielen steht und motiviert ist, diese im Vernetzungsprojekt umzusetzen.

Folgende Punkte müssten sinnvollerweise gegenüber den Anforderungen der DZV angepasst werden, wenn mit der Umsetzung der Vernetzungsprojekte das Umweltziel Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume erreicht werden sollte:

- Bei der Interpretation, welche Flächen als ökologisch wertvoll gelten, müsste der letzte Punkt gemäss DZV nach den OPAL-Kriterien interpretiert werden: Wenn in den Vernetzungsprojekten mit Standard-Bewirtschaftungsmassnahmen gearbeitet wird, dürfen nicht alle für die Vernetzungsbeiträge anerkannten BFF automatisch als ökologisch wertvoll anerkannt werden. Nur Flächen, auf denen Massnahmen umgesetzt werden, die konkret und spezifisch Ziel- und Leitarten fördern, sind BFF, die gemäss den Lebensraumansprüchen der ausgewählten Ziel- und Leitarten bewirtschaftet werden.

➤ Zudem wäre es gemäss OPAL-Bericht nötig, dass 12% der LN Flächen mit OPAL-Qualität sind. Wenn eine Fläche gemäss den Lebensraumansprüchen der ausgewählten Ziel- und Leitarten bewirtschaftet wird, heisst dies noch nicht, dass die Ziel- und Leitarten dann tatsächlich vorkommen. Um die Umweltziele Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräumen mit den Vernetzungsprojekten zu erreichen, müsste in den Vernetzungsprojekten verlangt werden, dass 12% der LN mit OPAL-Qualität sind, statt wie heute 50% der BFF sind ökologisch wertvoll.

Fazit schwerpunktmässig zu fördernde Lebensraumtypen

In den analysierten Vernetzungsprojekten wurden nicht die gemäss OPAL-Bericht schwerpunktmässig zu fördernden Lebensraumtypen gefördert, sondern Wiesland ist überproportional stark vertreten und hat überproportional stark zugenommen. Es wird jedoch weder von der DZV noch vom Kanton verlangt, dass die Vernetzungsprojekte die gemäss OPAL-Bericht schwerpunktmässig zu fördernden Lebensraumtypen gefördert werden sollen. Wenn Ziel- und Leitarten gemäss OPAL-Bericht ausgewählt würden, und diese mit spezifischen Massnahmen konkret gefördert würden, würden die schwerpunktmässig zu fördernden Lebensraumtypen automatisch gefördert. Aber dies wird momentan nicht so umgesetzt.

Handlungsbedarf schwerpunktmässig zu fördernde Lebensraumtypen

Für die Erreichung des Umweltziels Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume wäre es sinnvoll, wenn die Vernetzungsprojekte die Zielsetzungen des OPAL-Berichts für schwerpunktmässig zu fördernde Lebensraumtypen übernehmen würden.

Fazit spezifische Fördermassnahmen für Zielarten und national hoch prioritäre Leitarten

Um die Umweltziele Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume zu erreichen, müssten gemäss OPAL-Bericht Zielarten und hoch prioritäre Leitarten mit spezifischen Bewirtschaftungsmassnahmen gefördert werden. Die Ziel- und Leitarten wurden von den analysierten Vernetzungsprojekten mehrheitlich richtig ausgewählt, allerdings sind die umgesetzten Massnahmen sehr standardisiert, womit Zielarten und hoch prioritäre Leitarten nicht gefördert werden. Um die Biodiversität optimal zu fördern, müsste man in den Vernetzungsprojekten zumindest bei den UZL-Zielarten überprüfen, ob und wenn ja wo diese im Perimeter vorkommen. Die Liste möglicher UZL-Zielarten ist jeweils sehr lang. Dieser Aufwand der Überprüfung wird in der Praxis in der Regel nicht betrieben (weder im Kanton Freiburg noch in der übrigen Schweiz). Und die vorkommenden Zielarten müssten anschliessend im Vernetzungsprojekt mit konkreten und spezifischen Bewirtschaftungsmassnahmen gefördert werden.

Handlungsbedarf spezifische Fördermassnahmen für Zielarten und national hoch prioritäre Leitarten

Um die Umweltziele Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume zu erfüllen, müsste in den Vernetzungsprojekten folgendermassen vorgegangen werden:

- Es müsste überprüft werden, welche UZL-Zielarten und hoch prioritäre UZL-Leitarten im Perimeter der Vernetzungsprojekte vorkommen. Der Aufwand dafür ist sehr hoch. Aber eine Möglichkeit wäre, dass der Kanton diesbezüglich Vorarbeit leistet und diese Überprüfung für den ganzen Kanton übernimmt. Die Vernetzungsprojekte könnten dann die Ziel- und Leitarten übernehmen, von denen der Kanton bereits weiss, dass sie im Perimeter vorkommen. Es könnte überlegt werden, mit Gilden zu arbeiten.
- Die UZL-Zielarten und hoch prioritären UZL-Leitarten müssten in den Vernetzungsprojekten mit konkreten und spezifischen Bewirtschaftungsmassnahmen gefördert werden.

Wenn die Umweltziele Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume erreicht werden sollten, müsste der Kanton verlangen, dass die Vernetzungsprojekte entsprechend erarbeitet und umgesetzt werden.

Gesamtfazit Teil 3 a Analyse Vernetzungsprojekte

Die Zielsetzungen in den Vernetzungsprojekten sind geringer als die Zielsetzung gemäss OPAL-Bericht.

Handlungsbedarf Vernetzungsprojekte generell

Für die Erreichung des Umweltziels Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume wäre es sinnvoll, wenn die Zielsetzungen des OPAL-Berichts für die Vernetzungsprojekte übernehmen würden.

B) Analyse der aufgrund von Sonderbewilligungen 2015 bis 2020 in Sömmerungsgebiete geführten und ausgebrachten alpfremden Dünger

Wie viele Sonderbewilligungen für die Ausbringung alpfremder Hof- und Mineraldünger im Sömmerungsgebiet wurden vom Landwirtschaftsamt 2015-2020 erteilt?

In den Jahren 2015 bis 2021 wurden Sonderbewilligungen für alpfremde Dünger für 189 von insgesamt 598 Sömmerungsbetrieben (31.6 %) auf eine Fläche von insgesamt 1'307 von insgesamt 20'000 Hektaren (6.5 %) erteilt.

Wie sind diese Flächen geografisch verteilt? Gibt es eine Karte davon?

Aus Datenschutzgründen werden vom Landwirtschaftsamt keine Angaben zu den einzelnen Alpen, welche eine Sonderbewilligung für alpfremder Dünger erhalten haben, herausgegeben. Es gibt deshalb keine Karte.

Wie viele Tonnen P, K und Mg aus Mineraldüngern resp. wie viele m³ Hofdünger wurden darauf basierend 2015-2020 ins Sömmerungsgebiet ausgebracht?

2015 bis 2021 bewilligte das Freiburger Landwirtschaftsamt die Zufuhr von 18'905 kg alpfremdem P₂O₅ ins Sömmerungsgebiet. Dies entspricht durchschnittlich 14.5 kg P₂O₅ pro Hektare. Ob diese bewilligte Menge vollständig ausgeschöpft wurde wird vom Landwirtschaftsamt nicht erfasst. Die Bewilligungen werden auf der Basis von P₂O₅ ausgestellt, die ins Sömmerungsgebiet geführten Mengen an K und Mg aus alpfremden Düngern werden heute vom Landwirtschaftsamt nicht erfasst. Ins Sömmerungsgebiet geführte Hofdünger werden in der Datenbank HODUFLU erfasst. Eine Auswertung der Daten soll voraussichtlich ab 2023 möglich sein.

Fazit und Handlungsbedarf Teil 3b «Sonderbewilligungen für alpfremde Dünger»

Eine einfache Zusammenstellung die aufzeigt, für welche Alpen Sonderbewilligungen für alpfremde Dünger ausgestellt werden, ist wünschenswert. Ebenso die vierjährige Publikation der Zusammenstellung im kantonalen Agrarbericht, z.B. in Anhang im Bereich «Umwelt».

Ob ein einfaches kantonales Merkblatt, das den Ablauf bei Anträgen für Sonderbewilligungen im Kanton FR aufzeigt (analog z.B. Kantone OW, SZ, BE), für Alpbesitzende resp. -bewirtschaftende hilfreich wäre, sollte geprüft werden.

Es sollte überprüft werden, ob und wenn ja wie im Rahmen der ÖLN-Kontrollen im Sömmerungsgebiet kontrolliert wird, ob die bewilligten Düngemittel effektiv nur auf den dafür bestimmten Flächen ausgebracht wurden.

Sobald Auswertungen zu alpfremden Düngern in HODUFLU möglich sind (voraussichtlich ab 2023), sollten diese im Kanton FR gemacht werden.

C) Eruieren der Flächen mit Flach- oder Hochmooren, die in den letzten Jahren trockengelegt wurden

Fazit und Handlungsbedarf Teil 3c

Es gibt viele Überschneidungen von Moor-Objekten mit Bodenverbesserungsperimetern. Aber es konnte nicht herausgefunden werden, ob es sich dabei tatsächlich um Entwässerung von Mooren handelt, oder ob auch der erlaubte Unterhalt von bestehenden Entwässerungsgräben darin aufgeführt sind. Es müsste ein Weg gefunden werden, um dies noch herauszufinden.

D) Analyse der Entwicklung ausgewählter Pflanzen- oder Tierarten

Generelles Fazit

Die bisherigen Massnahmen zur Förderung der Biodiversität genügen weder in der Schweiz noch im Kanton FR, um die Biodiversität zu erhalten und das Umweltziel Landwirtschaft (UZL) im Bereich Arten und Lebensräume zu erreichen. Um die Biodiversität zu erhalten und das UZL im Bereich Arten und Lebensräume zu erreichen, müssen konkret die einzelnen Lebensraumtypen gefördert werden, für die die Regionen besonders verantwortlich sind. Es braucht eine genügend grosse Fläche dieser einzelnen Lebensraumtypen von guter Qualität. Und die einzelnen Zielarten müssen konkret mit ganz spezifischen Massnahmen (zielorientiert) gefördert werden. Dies wäre grundsätzlich mit den gängigen BFF gemäss DZV möglich, wird aber nicht erreicht, da die DZV weder die konkrete Förderung einzelner Lebensraumtypen pro Region verlangt, keine Flächen- und keine Qualitätsziele für diese einzelnen Lebensraumtypen vorgibt und die einzelnen Zielarten nicht genügend spezifisch gefördert werden müssen. Es wäre für die Erreichung des Umweltziels Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume sinnvoll, wenn die DZV die Zielvorgaben des OPAL-Berichts übernehmen würde, beispielsweise in den Vernetzungsprojekten, oder auch generell für die Biodiversitätsförderung. Auch die einzelnen Kantone könnten diese Zielvorgaben des OPAL-Berichts für sich übernehmen, wenn sie in ihrem Kanton das Umweltziel Landwirtschaft im Bereich Arten und Lebensräume erreichen möchten.

Fazit Ackerland

Die Abnahme des Acker-Frauenmantels sowie der Feldlerche schweizweit und in Kanton Freiburg zeigen als Beispiel den generellen Rückgang der Biodiversität im Ackerland auf, welcher eine Folge der Intensivierung der Landwirtschaft ist. Die bisherigen Biodiversitätsfördermassnahmen zeigen nicht genug Wirkung, um die Biodiversität im Ackerland zu erhalten, obwohl es mit den gängigen BFF gemäss DZV möglich wäre.

Fazit Grünland im Tal- und im unteren Hügelgebiet

Die Abnahme der Wiesen-Glockenblume sowie des Neuntöters schweizweit und in Kanton Freiburg zeigen als Beispiel den generellen Rückgang der Biodiversität im Grünland im Tal- und im unteren Hügelgebiet auf, welche aus der Intensivierung der Landwirtschaft resultiert. Die bisherigen Biodiversitätsfördermassnahmen zeigen nicht genug Wirkung, um die Biodiversität im Grünland im Tal- und im unteren Hügelgebiet zu erhalten, obwohl es mit den gängigen BFF gemäss DZV möglich wäre.

Fazit Grünland im oberen Hügelgebiet und im Sömmerungsgebiet

Die Abnahme des Braunkehlchens sowie von Arnika schweizweit und in Kanton Freiburg zeigen als Beispiel den generellen Rückgang der Biodiversität im Grünland im oberen Hügelgebiet und im Sömmerungsgebiet auf, welche aus der Intensivierung der Landwirtschaft resultiert. Die bisherigen Biodiversitätsfördermassnahmen zeigen nicht genug Wirkung, um die Biodiversität im Grünland im oberen Hügelgebiet und im Sömmerungsgebiet zu erhalten, obwohl es mit den gängigen BFF gemäss DZV möglich wäre.