

Arbeitsgruppe Lebensraum Liechtenstein (Biodiversität) der VU

Arbeitspapier mit möglichen Massnahmen- und Lösungsansätzen



Vaduz, 19.07.2022

Arbeitsgruppe:

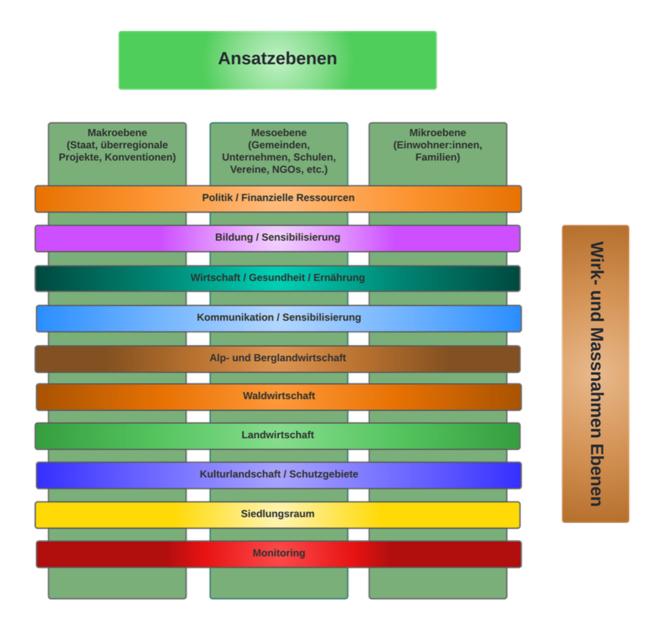
Christian Näff (Vorsitz), Beatrice Matt, Caroline Hilti, Dagmar Bühler-Nigsch, Dietmar Lampert, Kevin Hasler, Roger Schädler, Simon Welte, Walter Frick



Arbeitsgruppe Lebensraum Liechtenstein (Biodiversität)

Im Sinne des Auftrags des Parteipräsidiums unterbreitet die Arbeitsgruppe Lebensraum Liechtenstein (AGLL) im vorliegenden Arbeitspapier mögliche **Massnahmen und Lösungsansätze zur Förderung der Biodiversität und für einen bewussten Umgang mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen** und skizziert damit Themen, welche vom Parteipräsidium und auch von den VU-Gemeinderatskandidatinnen und Gemeinderatskandidaten aufgegriffen und weiter vertieft werden können.

Wie in der nachfolgenden Grafik veranschaulicht haben wir versucht verschiedene Aspekte des Themas Biodiversität aufzuzeigen und dabei zwischen Ansatzebenen (Wer) und Wirk-/Massnahmenebenen (Was/Wie) unterschieden. Schnell wurde klar, dass es im gesamten Thema Biodiversität keine klare Trennlinien gibt, sondern dass die verschiedenen Querschnittsthemen und Bereiche im Gegenteil eng miteinander verknüpft sind um auch im Zusammenhang mit den übergeordneten Themen wie Umweltschutz und Klimawandel zu betrachten sind. Im vorliegenden Arbeitspapier soll der Fokus vorwiegend auf dem Thema der Biodiversität liegen.





1. Politik / Finanzielle Ressourcen

Im Bereich Umwelt hat sich die Regierung zur schonenden Nutzung der natürlichen Ressourcen sowie dem Erhalt und der Verbesserung der Lebensräume und der Biodiversität verpflichtet. Die Umwelt soll als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten werden, was den Umweltschutz zu einer zentralen Staatsaufgabe macht.

Das Ministerium für Umwelt hat am 29.04.22 den Agrarpolitischen Bericht 2022 zur öffentlichen Konsultation verabschiedet. Der Bericht beinhaltet die neue strategische Ausrichtung unter Einbezug aller relevanten Akteurinnen und Akteure sowie konkrete politische Massnahmen, verknüpft mit finanzpolitischen Konsequenzen. Die zentralen Themen der Nachhaltigkeit, des Klimawandels sowie der Ökologie erhalten ein starkes Gewicht. Auch der Bereich Biodiversität hat eine zentrale Bedeutung. Zusätzlich soll ab 2023 auch eine neue Biodiversitätsförderungsverordnung in Kraft treten.

Die im Agrarpolitischen Bericht, in der Biodiversitätsförderungsverordnung und in der Klimastrategie erwähnten Themen und Massnahmen decken sich mit einigen Handlungsfeldern, welche auch von der Arbeitsgruppe näher betrachtet wurden. Es erweist sich nun also schwieriger, in der aktuellen Themenund Projektvielfalt eine Nische zu finden, welche sich für einen parlamentarischen Vorstoss der VU eignen könnte.

Auf Wirk- und Ansatzebene der Politik (**Makroebene**) sehen wir dennoch folgende mögliche Leit- und Steuerungsansätze, welche teils in den nachfolgenden Ebenen zusätzlich vertieft werden:

• Nationale Leitlinien zum Thema Biodiversität sind zu definieren

Dazu ist die aktuelle Biodiversität in Liechtenstein zu überprüfen. (Vertiefung: 10. Monitoring) => Dies wird vermutlich durch die neue Biodiversitätsförderungsverordnung, welche ab 2023 mit Monitoring und Erfolgskontrolle zur Anwendung kommt, erfolgen?

• Nationale Flächenbilanz für naturnahe Räume

Der Erhalt von naturnahen Flächen soll in diesen Leitlinien als Verpflichtung verankert werden. Es gilt vermehrt Schutzflächen auszuweisen, z.B. 30 % in 30 Jahren. Geeignete Flächen mit Potential zur Aufwertung der Biodiversität sind zu sondieren. (*Vertiefung: 10. Monitoring*)

• Konsequente Förderung einer ökologischen Landwirtschaft

Dieser Bereich wird im neuen Agrarpolitischen Bericht 2022 mit Erläuterungen und Massnahmen abgedeckt. Es gilt Nischen zu finden. (Vertiefung: 7. Landwirtschaft)

Überprüfung und Abschaffung von biodiversitätsschädigenden Subventionen, im Gegenzug Schaffung von Anreizen durch biodiversitätsfördernde Subventionen

Dies ist ein zentrales Thema, welchem die AGLL eine hohe Bedeutung zumisst. Auch hier gilt es abzuklären, inwieweit dies durch den Agrarpolitischen Bericht oder die neue Biodiversitätsförderungsverordnung bereits abgedeckt wird. (Vertiefung: 3. Wirtschaft / Gesundheit / Ernährung; 5. Alp- und Berglandwirtschaft; 7. Landwirtschaft)

• Förderung von Biodiversität in Baugesetzen

Die geltenden Gesetze sollen überprüft und mit biodiversitätsfördernden Massnahmen ergänzt werden. Es geht darum, Anreize zu schaffen und bei Neubauten Minimalanforderungen zu definieren. Es gilt die Vernetzung von Natur- und Siedlungsraum zu fördern, z.B. durch naturnahe Flächen- und Gartengestaltung in der Siedlung. Der Staat soll im ressourcenschonenden Bauen und Begrünen



eine Vorbildfunktion übernehmen. Es könnte ein jährlicher «Biodiversitätspreis» bei Neubauprojekten ausgeschrieben werden.

(Vertiefung: 4. Kommunikation / Sensibilisierung, 9. Siedlungsraum)

• Schaffung eines «Leuchtturmprojektes»

Z.B. Projekt «Mission B» in Liechtenstein lancieren, Aufwertung des Liechtenstein-Weges, Gebiet «Tentscha» als Naturschutzgebiet ausweisen, etc.

(Vertiefung: 4. Kommunikation / Sensibilisierung, 7. Landwirtschaft)

• Die Recycling- und Kreislaufwirtschaft sind strikt zu fördern

Beispiele dazu sind: Deponie-Bewirtschaftung, Upcycling, nachhaltiges Bauen mit Recyclingmaterialien, Kreislaufwirtschaft in der Landwirtschaft (Verein Feldfreunde), Gesetz öffentliches Beschaffungswesen für den Bereich Kreislaufwirtschaft anpassen, Umsetzung EU-Aktionsplan Kreislaufwirtschaft 2020, etc. (Vertiefung: 3. Wirtschaft / Gesundheit / Ernährung)

• Schaffung einer Nachhaltigkeitsstelle (Task Force Biodiversität)

Es braucht eine zentrale Stelle (innerhalb der Landesverwaltung), welche die vielen verschiedenen Nachhaltigkeitsakteure und -projekte koordiniert und vernetzt. Für einen ganzheitlichen Ansatz ist es wichtig die Übersicht zu erhalten, zu optimieren und Parallelstrukturen zu vermeiden. Im privaten wie auch im öffentlichen Bereich und auf Gemeindeebene sind viele Initiativen und Projekte am Laufen (Stiftung Lebenswertes Liechtenstein, Verein Feldfreunde, SDG Allianz Liechtenstein, Verein Ackerschaft, Verein Elf, VBO, LGU, CIPRA, Weltacker u.v.m.).



2. Bildung / Sensibilisierung

Nach Ansicht der AGLL kommt dem Bereich der Bildung unter dem Aspekt der Sensibilisierung und der Nachhaltigkeit eine zentrale Bedeutung zu. Inwieweit der heutige Lehrplan eine Sensibilisierung/Ausbildung der Schülerinnen und Schüler der Primar- und Oberstufen in Bezug auf Umwelt/Nachhaltigkeit und Biodiversität bereits berücksichtigt ist der AGLL nicht bekannt. Zentrale Forderung ist aber ein zeitgemässer Unterricht betreffend Biodiversität und generell eines Umwelt-, Klima- und Ressourcen schonenden Konsums sowie einer ökologischen (auch vegetarischer, veganer) Ernährung. Eine ökologische Gestaltung der liechtensteinischen Bildungsstätten und in diesem Zuge auch die Biodiversitätsaufwertung, natürlich unter Einbezug der Lernenden in Form von Projektarbeiten, wäre wünschenswert.

Ansatzebene: Makro- und Mesoebene

Lösungsansätze:

• Biodiversität in den LiLe

Wichtig ist, dass die Ausbildung in Bezug auf Umwelt/Nachhaltigkeit/Biodiversität integraler Bestandteil des Lehrplans an Liechtensteiner Schulen sein muss! Dabei sieht die AGLL neben rein theoretischer Wissensvermittlung unbedingt auch den Praxisbezug als notwendig an.

- → Beispiel: Unterstützung des Projektes "Looping" der LGU! → https://lgu.li/artikel/looping.
- → MINT-Fächer-Ausbildungen im Bereich Nachhaltigkeit und Biodiversität fördern.
- → ELKI Angebote für junge Familien: Thema nachhaltiges Haushalten, nachhaltiger Konsum oder nachhaltiges Bauen.

• Schulen und Lehrkräfte als Vorbild

- → Bewusste Ernährung, d.h. es sollen verpflichtend auch vegetarische und vegane Gerichte auf dem Menüplan des Kochunterrichts stehen.
- → In der Theorie zur Ernährung soll (wie z.B. in den Looping Workshops) auch auf die ökologischen Vorteile einer nachhaltigen und vegetarischen Ernährung eingegangen werden.
- → Verpflichtende Weiterbildungen für entsprechende Lehrpersonen.
- → Nachhaltige, zeitgemässe Essensangebote an den Schulen.

• Ökologisch gestaltete Bildungsstätten

→ Um einen erhöhten Anreiz zu schaffen, z.B. für Projektwochen zur ökologischen Aufwertung von Schulen mit mehr Biodiversitätsflächen, wäre z.B. eine Bewertung und Prämierung durch Expertinnen und Experten vorstellbar.

• Politischer Vorstoss des Bildungsministeriums

Sollte sich herausstellen, dass der aktuelle Lehrplan die oben genannten Themenbereich unzureichend abdeckt, könnte ein politischer Vorstoss zur Aufgleisung entsprechender Massnahmen unternommen werden.



3. Wirtschaft / Gesundheit / Ernährung

«Die Ursachen des Klimawandels und des Biodiversitätsverlusts sind eine nicht nachhaltige Lebensund Wirtschaftsweise. Seit Jahrzehnten übernutzt der Mensch die natürlichen Ressourcen und untergräbt so die Grundlagen für die Lebensqualität.» (SNAT, Factsheet)

Wissenschaftler des Liechtenstein Instituts führen aus: «Damit auch nachfolgende Generationen so gute Voraussetzungen zum Leben und Wirtschaften vorfinden, müssen politische Visionen, der rechtliche Rahmen und die Anreizsysteme an langfristigen, generationenübergreifenden Zielen orientiert sein.» (160 im Quadrat, 2022, Liechtenstein Institut und Universität Liechtenstein)

Ansatzebenen: Makro-, Meso- und Mikroebene

Lösungsansätze:

• Integration des Naturkapitals und der Ökosystemleistungen in die Wirtschaftsberichterstattung des Staates und der Unternehmen und der Gemeinden

Die wirtschaftliche Entwicklung von Ländern und Firmen muss auch am Umgang mit natürlichen Ressourcen gemessen werden. Ansätze, Projekte und weiteres, finden sich im Link im Anhang.

- Generationenübergreifende, kluge Visionen und Übereinkünfte
 Nicht nur 4-Jahrespläne der Regierung sind für eine nachhaltige Entwicklung und Orientierung wichtig.
- Klima- und biodiversitätsschädigende Subventionen prüfen und abschaffen

Die Schweiz und die Staaten weltweit geben viel mehr Geld für umweltschädigende Subventionen aus als für den Klima- und Biodiversitätsschutz. Um Zielkonflikte zu vermindern, müssen Staaten ihre Subventionen reformieren. Besonders die Sektoren Verkehr, Landwirtschaft sowie Energie haben einen hohen Anteil an vollständig biodiversitätsschädigenden Subventionen.

- → Analog zur Schweiz, muss dies in FL geprüft werden.
- Umweltvorgaben für den Finanzsektor machen; Initiativen lancieren, Umweltverträgliches Investieren der staatlichen Gelder

Der Finanzsektor hat eine grosse Wirkung auf wirtschaftliche Aktivitäten, welche die Biodiversität und das Klima schädigen. Ökologische Finanzreformen würden integrierte Anreize schaffen und eine Hebelwirkung erzeugen, um Handeln stärker in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung umzulenken.

- ightarrow Vorbildfunktion des Staates bei eigenen Anlagestrategien, Bildungsmassnahmen im Finanzsektor, etc. Weitere Möglichkeiten finden sich im Link im Anhang.
- Gemeinsam mit Wirtschaftskammer und LIHK die Nachhaltigkeits-Mindsets in KMUS und Unternehmen f\u00f6rdern, Angebote lancieren
 - → Firmengelände biodivers und klimafreundlich gestalten.
 - → Nachhaltige Pioniere und Pilotbetriebe z.B. mit Beratung fördern. Beispiel: www.oebu.ch Macht das Energiebündel so etwas? Müsste konkretisiert werden.
 - → Corporate Volunteering mit Naturschutzorganisationen.
 - → Soziales Unternehmertum unterstützen.
 - → Netzwerkveranstaltungen lancieren.
 - → Gründerinnen und Gründer im Bereich Green Tech und Nachhaltigkeit fördern.



Baubranche/Siedlung/Wohnen: Holzbau fördern, Energieneutrales Bauen, Umgang mit Boden verändern

Boden muss mehrfunktional genutzt werden: «Nachfolgenden Generationen steht somit ein limitierter Lebensraum zur Verfügung. [...] Eine Funktionierende Raum- und Verkehrsentwicklung ist für Liechtenstein ein Querschnittsthema von nicht zu unterschätzender ökonomischer Wichtigkeit, welche nach zukunftsfähigen und gesellschaftlich ausgewogenen Lösungen verlangt.» (160 im Quadrat, 2022, Liechtenstein Institut und Universität Liechtenstein)

- → Holzbau fördern.
- → Sofortiger Beginn mit dem Bau von Wohngebäuden, die praktisch energieneutral sind.
- → Erhöhung der Renovationsquote von 1% auf x% (Upcycling!), etc.
- → Den Umgang mit Boden thematisieren und eine landesweite sinnvolle Raumplanung einführen.

• Kreislaufwirtschaft fördern und fordern

Kreislaufwirtschaft ist in vielen Bereichen ein Mittel, den Verbrauch von Ressourcen wie Naturkapital und Energie zu minimieren. Kreislaufwirtschaft und Bauwesen, ist im NFP 73 untersucht worden (Nationalfondsprojekt "Nachhaltige Wirtschaft).

- → Es müsste in FL geprüft werden, welche Gesetze die Kreislaufwirtschaft behindern oder fördern.
- → Initiativen, welche die öffentliche Beschaffung grundlegend auf Nachhaltigkeit umstellen sollten gefördert werden hier auch Weiterbildungen anbieten. Siehe Link im Anhang.
- Nachhaltige Produktion und Konsummuster f\u00f6rdern. Effizienz und Suffizienz sind wichtig
 «Neben Effizienz ist die Suffizienz (Gen\u00fcgsamkeit, Verzicht, weniger ist mehr) wichtig f\u00fcr den
 Wandel.» (160 im Quadrat, 2022, Liechtenstein Institut und Universit\u00e4t Liechtenstein)
 - → Lieferketten transparent machen.
 - → Initiativen aus den Nachbarländern für den privaten und öffentlichen Konsum adaptieren.
 - → Öffentliches Beschaffungswesen vorbildlich gestalten
 - → Sensibilisierung und Verhaltensänderungen herbeiführen.
 - → Ernährung und Konsum nachhaltig umstellen Querschnittthemen Bildung und Kommunikation!

Staatliche Governance – Mainstreaming der Biodiversität in den Alltag und in die Entscheidungen

«Eine verbesserte Abstimmung würde eine stärkere Berücksichtigung der biologischen Vielfalt und der Ökosystemleistungen ermöglichen und dabei die Zielkonflikte zwischen verschiedenen Politikund Wirtschaftssektoren beachten.» (Regionales Assessment BIOLOGISCHE VIELFALT UND ÖKO-SYSTEMLEISTUNGEN IN EUROPA UND ZENTRALASIEN, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger., IPBES, 2018)

 \rightarrow Im Anhang findet sich ein Link zum ausführlichen, von Caroline Hilti zusammengestellten Dokument inkl. Links, Verweisen und Quellenangaben.



4. Kommunikation / Sensibilisierung

Im Gegensatz zum abstrakten Thema des Klimawandels, welches für viele Menschen auf der privaten Ebene eher schwierig und mit vermeintlich grossem Aufwand bearbeitbar scheint, kann im Bereich der Förderung der Biodiversität jeder und jede Einzelne einen konkreten Beitrag leisten und sicht- und messbare Ergebnisse erzielen. Es gilt also einerseits, die Begeisterung für naturnahe Gärten, für blühende und biodiverse Schulanlagen oder für erholsame, «grüne» Pausenbereiche auf Firmengeländen zu wecken. Andererseits soll mit einer gezielten Kommunikation und Sensibilisierung weiterhin auf der Ebene des bewussten Konsum- und Ressourcenverhaltens angesetzt und so ein Biodiversität-freundliches Verhalten gefördert werden. Folgende Ideen und Projektbeispiele hat die Arbeitsgruppe auf der Massnahmenebene «Kommunikation / Sensibilisierung» recherchiert und/oder diskutiert:

Ansatzebene: Makro-, Meso- und Mikroebene

Lösungsansätze:

Projekt «Mission B», evtl. «Leuchtturmprojekt»

Mission B – für mehr Biodiversität (Link im Anhang):

Die Aktion «Mission B» ist die Schweizer Antwort auf den steten Rückgang der Biodiversität. Der Plan B für die Natur. Jede Sekunde wird in der Schweiz o.7 Quadratmeter Grünfläche verbaut. Die Insekten sterben, die Vögel werden immer weniger. «Mission B» hat zum Ziel, die Biodiversität in der Schweiz zu fördern und möglichst viele biodiverse Flächen dazuzugewinnen. Zusammen mit der Bevölkerung sollen neue Lebensräume für Wildblumen, Schmetterlinge und Vögel, für Wildbienen, Eidechsen und Igel geschaffen werden. Jeder soll mitmachen – weil jeder Quadratmeter zählt! Jeder kann seine aufgewertete Biodiversitätsfläche erfassen, so wird jeder Quadratmeter mehr Biodiversität in Echtzeit sicht- und messbar.

- → Eine Kooperation oder Adaption von Mission B wäre auch für Liechtenstein denkbar und könnte wie in der Schweiz die Begeisterung und gleichzeitig Sensibilisierung fürs Thema entfachen. Dieses könnte auch in Liechtenstein ein «Leuchtturmprojekt» werden.
- → Stand Juli 2022: Auf der Website können heute bereits für alle Liechtensteinischen Gemeinden biodiverse Flächen erfasst werden → Flächen updaten, aktuelle Zusammenarbeit abklären.
- Plakatkampagne, Werbespots und Themenschwerpunkt auf FL1 TV und Radio L

Anhand einer Plakatkampagne, Werbespots und Themenwochen oder -Schwerpunkten könnte die Bevölkerung für die Wichtigkeit von Biodiversität sensibilisiert werden. Wichtig wäre diese Art der Kommunikation jedenfalls auch bei der Lancierung von Mission B oder ähnlichen Projekten.

«Festival der Natur»

Analog zur Schweiz könnte ein «Festival der Natur» (Link im Anhang) - welches Veranstaltungen wie z.B. die Biodiversitätstage der Gemeinden oder Veranstaltungen der Artenvielfalt, der Ökologie, von Umweltkommissionen etc. vereint - auch in Liechtenstein durchgeführt werden.

• «Biodiversitäts-Motto» für Liechtenstein

Ein Motto, wie z.B. «Liechtenstein wird bunt» soll überparteilich sein.

• Liechtenstein Weg, evtl. «Leuchtturmprojekt»

Entlang des Liechtenstein Weges könnten biodiverse Flächen und Projekte geschaffen werden und gut beschildert zur Sensibilisierung beitragen.

ightarrow Jede Gemeinde könnte z.B. auf ihrem Teil des Weges ein konkretes Projekt umsetzen. Die



Beschilderung könnte die wichtigsten Dimensionen und Zusammenhänge zum Thema Biodiversität aufzeigen.

• Organisation von Exkursionen oder Kursen

Eine Fachstelle Nachhaltigkeit oder "Task Force Biodiversität" könnte gezielte Exkursionen zu spannenden Projekten organisieren und diese so unterstützen und gleichzeitig Sensibilisierungsarbeit leisten. Beispielsweise könnte in der Rahmung solcher Exkursionen auch die Wechselwirkung von Nachhaltigkeitsprojekten aufgezeigt und diskutiert werden – z.B. Wasserkraftwerke die Biodiversitätsschädigend wirken.

- → Netzwerkpartner wie z.B. die OST, sind unbedingt mit einzubeziehen.
- \rightarrow Bestehende Möglichkeiten wie beispielsweise die Begehung des Ernährungsfeldes in Vaduz sind zu pushen.
- → Es könnten auch Kurse zu Themen wie «Insektenfreundliches Mähen» etc. angeboten werden.

Unterstützung bei der Bekanntmachung von wichtigen, weltweiten Zielen wie beispielsweise der SDGs

In Liechtenstein gibt es bereits viele gute Projekte und Initiativen von engagierten Gruppen, Organisationen und Vereinen, wie beispielsweise die SDG Allianz. Diese sollen gefördert und ihre Kommunikation soll unterstützt werden.

• Jährliche Vergabe eines «Biodiversitätspreises» Wettbewerb lancieren, z.B. für Firmen oder Projekte.

• Umfrage bei Gemeinden und Schulen

Evaluation - was wird bereits gemacht zur konkreten Förderung der Biodiversität? Es ist dabei wichtig, den Fokus auch auf Leerstellen zu richten – welche Flächen liegen noch brach? Was für ungenutzte Potentiale und was für Projektideen gibt es noch? Gibt es Projekte, die zur Nachahmung inspirieren? Dabei unbedingt die Werkhöfe und Gärtnereien mitdenken.

→ Im Anhang finden sich Links zu Beispielen von weiteren, konkreten Projekten.



5. Alp- und Berglandwirtschaft

Unsere Berggebiete und Alpen sind ein Hotspot der Biodiversität. Die topografische Heterogenität führt zu einem Mosaik aus Klein- und Kleinstlebensräumen. Ein Grossteil dieser Gebiete war ursprünglich bewaldet. Durch Rodungen hat sich die Fläche des Graslandes in den Berggebieten stark vergrössert. Neue, artenreiche Lebensräume sind entstanden. Ein beträchtlicher Teil der landwirtschaftlichen Nutzflächen des Landes befindet sich heute im Berggebiet. Mit einer nachhaltigen und ökologischen Bewirtschaftung der Weiden im Alpengebiet wird ein wesentlicher Beitrag zur Artenvielfalt geleistet.

Ansatzebenen: Makro- und Mesoebene

Lösungsansätze:

Silofreie Bewirtschaftung

Förderung einer «silofreien» Bewirtschaftung mit dem Ziel einen späteren Grasschnitt zu erzielen und so zu einer grösseren Pflanzenvielfalt und dadurch einer grösseren Vielfalt an Insekten beizutragen. Im Durchschnitt werden auf Heumilch-Betrieben weniger Kühe mit einer geringeren Milchleistung und einer längeren Lebensdauer gehalten, was finanzielle Einbussen für die Betriebe zur Folge hat. Bei einer Umstellung auf die silofreie Milchproduktion könnte eine Alpsennerei als Ganzjahresbetrieb geführt und regionale Produkte hergestellt werden.

- → Schaffung von finanziellen Anreizen, um den Minderertrag auszugleichen. Schaffung einer ganzjährig betriebenen Alpsennerei.
- Förderung eines auf die Bewirtschaftungsfläche angepassten Viehbestandes

Viele alpine Weiden werden regelmässig gedüngt, was dazu führt, dass dort das Angebot an Arthropoden abnimmt. Das führt langfristig zum Verschwinden von Pflanzenarten. Auszug aus dem Agrarpolitischen Bericht 2022: "Zudem ist das Liechtensteiner Berggebiet ein zusammenhängendes Pflanzenschutzgebiet und es gelten strenge Vorschriften, u.a. hinsichtlich Düngung und Herbiziden. Trotzdem kann die Biodiversität durch die übermässige Ausbringung von Dünger beeinträchtigt werden, wenn für leistungsstarke Kühe Futter zugekauft werden muss." Um eine übermässige Ausbringung von Dünger zu vermeiden, muss der Futterzukauf aus dem Tal reduziert werden.

→ Schaffung von finanziellen Anreizen, um Minderertrag auszugleichen und einen Anreiz zur Umstellung auf weniger leistungsstarke Kühe zu schaffen.

• Bewirtschaftung abgelegener und schwierig zugänglicher Gebiete

Im Alpengebiet werden immer mehr Weideflächen von Wald zurückerobert. Die Waldausdehnung findet grösstenteils auf artenreichen Wiesen und Weiden statt. Mit der Auflassung und Verwaldung von Alpweiden geht eine traditionelle, über Jahrhunderte gepflegte Kulturlandschaft verloren. Eine Vergandung dieser Gebiete führt ausserdem zu einer Abnahme der Biodiversität. Strukturreiche Alpweiden bieten einen Lebensraum für Pflanzen und Tiere mit unterschiedlichen Ansprüchen, was sich positiv auf die Artenvielfalt auswirkt.

- → Förderung der Bewirtschaftung abgelegener und schwierig zugänglicher Gebiete und Erhalt bestehender Weideflächen.
- Förderung einer weniger intensiven und vereinheitlichten Nutzung der Alpweiden Indem Kleinstrukturen entfernt werden und die Flächen an immer mehr Orten mit Steinfräsen grossflächig homogenisiert wird, gehen viele Kleinsthabitate verloren, weil damit Fels- und



Steinformationen sowie Baumstrünke zerkleinert und die Bodenverhältnisse vereinheitlicht und eingeebnet werden. Kleinstrukturen leisten einen Beitrag an die Lebensraumvielfalt und bieten notwendige Deckungselemente für viele Arten. Dadurch, dass Kleinstrukturen und Kleinsthabitate (Asthaufen, Kleingewässer, Trockensteinmauern, etc.) belassen und gefördert werden, können die Alpweiden weniger intensiv genutzt werden. Dies führt zu finanziellen Mehraufwendungen resp. einem geringeren Ertrag.

→ Schaffung von finanziellen Anreizen, um Mehraufwand für die Bewirtschaftung auszugleichen und neue Kleinstrukturen zu schaffen.

• Erhöhung der Restwasserführung / Dotierwassermengen in der Samina Die festgelegten Restwasserwerte liegen deutlich unter den Mindestrestwassermengen für Fischgewässer nach der Berechnungsmethode der schweizerischen Gewässerschutzgesetzgebung

→ Erhöhung der Restwasserführung / Dotierwassermengen in der Samina.

sowie den von den NGOs geforderten Werten.



6. Waldwirtschaft

Der Liechtensteiner Wald bedeckt rund 43% der gesamten Landesfläche. Der Wald ist deshalb ein wichtiges Biodiversitätsreservoir und spielt eine zentrale Rolle für die Erhaltung der Biodiversität in unserem Land. Umgekehrt brauchen wir eine ausreichende Biodiversität für einen gesunden Wald damit dieser seine vielfältigen Funktionen wahrnehmen kann. Obwohl der Verlust an Biodiversität im Wald weit weniger ausgeprägt ist als im Siedlungsraum oder in der Landwirtschaft und unser Wald gemäss den Vorgaben des naturnahen Waldbaus bewirtschaftet wird, gibt es auch im Wald Defizite wie die Untervertretung vielfältiger Strukturen (z.B. gestufter Waldränder) oder der Mangel an Alt- und Totholz. Die zunehmende Nutzung der Wälder für die Freizeitgestaltung führen zu immer mehr Nutzungskonflikten. Umso wichtiger sind ausreichend Waldreservate.

Ansatzebenen: Makro- und Mesoebene

Lösungsansätze:

• Aufhebung der strikten Wald-Weide-Trennung (Waldrandaufwertung)

Der Waldrand nimmt eine wichtige Rolle als Übergangslebensraum zwischen der offenen Kulturlandschaft (Alpweide) und dem geschlossenen Wald ein. Arten aus beiden Ökosystemen treffen dort aufeinander. Die vielfältigen Licht-, Temperatur- und Witterungsverhältnisse dieser Übergangsbereiche schaffen eine Vielzahl unterschiedlicher ökologischer Nischen. Diese oft sehr artenreichen Biotope stellen somit wichtige Lebensräume für diverse Vogel-, Insekten- und Kleinsäugerarten dar. Die strikte Wald-Weide-Trennung stellt einen unnatürlichen Übergang von der Alpweide zum Wald dar und schränken die Biodiversität ein.

→ Die strikte Wald-Weide-Trennung soll an bestimmten Orten zugunsten eines vielfältigen Wald-Weide-Übergangs gelockert und durch natürliche Übergänge ersetzt werden.

• Ruhezonen im Alpengebiet (geschützte Waldreservate)

Die starke Zunahme von Freizeitaktivitäten im alpinen Raum zu jeder Tages- und Nachtzeit und über alle Jahreszeiten hinweg verkleinert die Gebiete, die nicht durch Lärm- und Lichtemissionen oder Störungen durch Menschen beeinträchtigt werden. Die zunehmenden Freizeitaktivitäten treiben den Ausbau von Infrastruktur sowie Terrainveränderungen voran. Dadurch werden die Lebensräume weiter zerschnitten, verschmutzt oder ganz zerstört. Mit Ruhezonen im Alpengebiet können Gebiete geschaffen werden, welche von der zunehmenden Freizeitnutzung geschützt sind. Neben Verboten ist eine Sensibilisierung der Bevölkerung und der Tourismusbranche nötig.

→ Ausscheiden von ganzjährigen Ruhezonen gem. Art. 23 NSchG mit gleichzeitiger Sensibilisierung der Bevölkerung.

• Förderung von Altholz- und Totholzinseln

Rund ein Viertel aller im Wald lebenden Arten sind auf Alt- bzw. Totholz angewiesen (Pilze, Käfer, Flechten, Schnecken, Insekten, Vögel, Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien). Zudem ist Totholz wichtig für die Prozesse des Waldbodens. Altholzinseln sind ökologisch wertvolle Waldbestände mit älteren Bäumen, welche im bewirtschafteten Wald liegen und für 25 oder 50 Jahre ungenutzt bleiben. Die Bäume in Altholzinseln werden zur Erhaltung und Förderung bestimmter Tier- und Pflanzenarten möglichst bis zum Absterben und Zerfall stehen gelassen.

→ Die Ausbildung und Weiterbildung zum Thema Alt- und Totholzförderung soll verbessert werden. Zudem werden die Waldeigentümer und die breite Öffentlichkeit über die Bedeutung und die Ziele sensibilisiert. Der Waldeigentümer erhält für den Nutzungsverzicht eine finanzielle Abgeltung.



7. Landwirtschaft

Die wichtigsten Ursachen des Biodiversitätsverlustes in Bezug auf die Landwirtschaft sind:

- Die ökologische Qualität der naturnahen Habitate und Strukturen in den Landwirtschaftsgebieten ist zu gering und diese sind nicht optimal gelegen und zu wenig vernetzt.
- Die Nährstoffzufuhr, besonders durch Mineraldünger und Gülle sowie die Risiken des Eintrags von Pflanzenschutzmitteln (chemisch synthetische Pestizide) in die Umwelt sind viel zu hoch.
- Die extensiv genutzten Wiesen durch die Landwirtschaft, verbunden mit der dabei eingesetzten Mähtechnik.
- Der Klimawandel und seine Folgen.
- Die Ausdehnung von überbauten Flächen (z.B. Ausweitung Wohnzonen, Industrie und Umfahrungsstrassen) auf Kosten der landwirtschaftlichen Nutzflächen ist ein Faktor, der, je nachdem wie sich die ökologische Qualität durch die Überbauung ändert, der zu Lebensraumverlusten führen kann.)
- Die Trockenlegung von Feuchtgebieten.

Nachfolgend sind Lösungsansätze gegen einen Verlust von Biodiversität in Bezug auf die Landwirtschaft aufgeführt, welche im aktuellen «Agrarpolitischen Bericht 2022» teilweise bereits aufgeführt worden sind:

- das Absenken des ökologischen Fussabdruckes in der Landwirtschaft auf die Biokapazität Liechtensteins.
- das Stoppen von Lebensraumverlust, -degradation und -fragmentation in der Landwirtschaft.
- das Erhalten aller bedrohten Arten bzw. das Stoppen des Aussterbens weiterer Arten.
- Erhöhung der ökologischen Qualität und Vernetzung der Biodiversitätsflächen (Lebensraumqualität) durch Förderung von Feuchtgebieten, Biotopen, artenreichen Wiesen (Fromentalwiesen, Magerwiesen) und Ruderalflächen (schotterigen Rohbodenflächen) in Landwirtschaftsgebieten.
- Massive Reduktion der schädlich wirkenden (synthet. Pestizide) Pflanzenschutzmittel.
- Massive Reduktion von Nährstoffüberschüssen (Mineraldünger, Gülle).
- Biodiversität gezielt mit leistungsbezogenen Anreizen (Beitragsoptimierung) zu verbessern.
- Förderung tierschonender Mähtechniken, wie beispielsweise Verzicht auf Mähaufbereiter.
- Ausarbeitung Biodiversitätsförderungsverordnung zur Schaffung von Vorgaben, die notwendig sind, um Qualität und Vernetzung der ökologischen Ausgleichsflächen im Landwirtschaftsland massgeblich zu steigern.
- Erreichung der Messbarkeit (Wirkungskontrolle).
- Renaturierungen von Bachläufen.

Ansatzebenen: Makro- und Mesoebene

Lösungsansätze:

• Beratungsstelle für Landwirte

Landwirte und Landwirtinnen welche gewillt sind von einem konventionellen auf einen ökologischen Betrieb umzustellen, sollen eine Unterstützung in Form einer Beratungsstelle zur Verfügung gestellt bekommen. Diese Unterstützung soll in Form von Beratung hinsichtlich der finanziellen Fördermassnahmen bei ökologischer Betriebsführung getätigt werden. Weiters soll die Beratungsstelle unterstützend bei notwendigen, administrativen Tätigkeiten eingesetzt werden können (Hinweis: administrative Auflagen, sowie Formblätter sollen möglichst klar, kurz und unkompliziert sein).



Neuausrichtung einkommensverbessernder Direktzahlungen an Landwirte

Aktuell sind die Direktzahlungen an die Landwirtschaft mehrheitlich auf quantitative Kenngrössen hin ausgerichtet, mit anderen Worten umwelt- und biodiversitätsschädigend. Die Ausrichtung der Direktzahlungen soll dahingehend reformiert werden, dass sie dem Klima, der Umwelt und der Biodiversität förderlich wirken.

→ Landwirtschaftliches Subventionsgesetz muss noch geprüft werden.

• Zusätzliche Schutzräume in landwirtschaftlichen Kulturen

Bei grossflächigen landwirtschaftlichen Kulturen (z. B. Mais) kann in der Mitte des Feldes ein Streifen unbewirtschaftet bleiben, um Bodenbrütern Nistmöglichkeiten in einem geschützten Umfeld zu bieten. Weiters sollten kleinere Teilflächen von landwirtschaftlichen Kulturen nicht geerntet werden, um Tieren zusätzliche Winterfütterungsmöglichkeiten und Einstandsgebiete bieten zu können.

- → Den Landwirten soll die Bereitstellung solcher Flächen mittels zusätzlicher Direktzahlungen finanziell vergütet werden.
- → Anlegen von Hecken mit einheimischen Gehölzen, Förderung von Salweiden usw. Pflanzen von Einzelbäumen in intensiv genutzten Gebieten.



8. Kulturlandschaft / Schutzgebiete

Naturschutzgebiete spielen eine grosse Rolle beim Erhalt der Biodiversität und sollten von äusseren Einflüssen geschützt werden. In Zukunft sollte es ein Ziel sein, weitere Naturschutzgebiete auszuweisen, wobei sie mit fortschreitender Urbanisierung in ihrer Funktion als Naherholungsgebiete gleichzeitig eine noch grössere Rolle für den Menschen spielen werden. Bei den Kulturgebieten besteht grosses Potenzial, die Biodiversität auch durch einfache Massnahmen zu erhöhen. Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Vernetzung der Lebensräume gelegt werden.

Ansatzebenen: Makro- und Mesoebene

Lösungsansätze:

- Flussrevitalisierungen, Renaturierung Fliessgewässer (Kulturlandschaft)
 - Um bei einer grossflächigen Flussrevitalisierung wie der Rheinaufweitung eine signifikante Erhöhung der Biodiversität zu erhalten, sollten möglichst viele verschieden Lebensräume geschaffen werden. Allgemein haben bei uns viele Gewässer keinen natürlichen Verlauf mehr und wurden aus Gründen des Landgewinns für die Landwirtschaft bspw. für den Hochwasserschutz begradigt und mit Dämmen versehen.
 - → Den Gewässern im Land sollte wo möglich wieder mehr Raum zur Verfügung gestellt werden, um eine natürliche Uferbildung zu fördern (z.B. Nistmöglichkeit Eisvogel). Der Fischereiverein hat schon einige Projekte um die Biodiversität zu erhöhen in künstliche Gewässern erfolgreich durchgeführt, so wurden mithilfe von Steinen, Wurzelstöcken etc. im Parallelgraben in Ruggell eine Instream-Renaturierung mit einfachen Mitteln realisiert. Die Gestaltung von Uferräumen der bestehenden Gewässer soll unter Einbezug von Experten verbessert werden.
- Rheinkraftwerke u.a. Konflikt zwischen naturnaher Nutzung (Erhalt) und Energiepolitik aufzeigen (Kulturlandschaft)
 - Hier muss gut zwischen dem grossen Nutzen durch die Erhöhung der Energieunabhängigkeit, der Produktion von CO2-neutraler Energie (wieviel kWh) einerseits, und dem doch erheblichen Konfliktpotenzial wie dem Hochwasserschutz (Rückstau), Zerstörung von Lebensraum, Erschwerung der Fischwanderung, und Konflikt mit einer möglichen Rheinaufweitung andererseits abgewogen werden.
 - → Aus Perspektive der Biodiversität ist ein solches Projekt abzulehnen!
- Aufenthaltsbereiche in Naherholungsgebieten eingrenzen (Schutzgebiete)
 - Die Naherholungsgebiete werden in Zukunft aufgrund des Bevölkerungswachstums eine immer grössere Rolle spielen (Urbanisierung). Es sollten vermehrt Schutzgebiete geschaffen werden, die nicht mit Wegen erschlossen sind bzw. wo der Zugang zeitlich und/oder räumlich eingeschränkt wird
 - → Besonders sensible Lebensräume durch gut beschilderte Betretungsverbote schützen.
- Umweltrichtpläne lancieren (Bsp. Ruggell) → Wild (Kulturlandschaft & Schutzgebiete)
 Um eine effektive Vernetzung von Wildtierkorridoren und Lebensräumen Gemeindeübergreifend zu erzielen, sollte ein landesweiter Umweltrichtplan erstellt werden. Dabei sollten laufende, geplante und umgesetzte Umweltprojekte aufgezeigt werden. Im Umweltrichtplan sollten auch andere schützenswerte Objekte wie Solitär-Bäume, Quellen, Standorte seltener Pflanzen und Tiere enthalten sein.



→ Landesweiter Umweltrichtplan mit Hilfe von Gemeinden, Umweltorganisationen erstellen und aktuell halten (über Geodaten.li?).

• Schutzgebiete ausweiten

→ Eventuell eigene nationale Schutzgebiet ausweisen, falls die anderen Länder weiterhin kein Interesse haben (Naturpark Rätikon). Ersatzweise auch in anderen geeigneten Gebieten. Interessante Ausführungen und Inputs dazu finden sich im Papier zum Naturpark Rätikon. (Link im Anhang)

• Leuchtturmprojekt «Tentscha» als Naturschutzgebiet

Gemäss Geodatenportal ist das Inventar des Gebiets Tentscha auf dem Gemeindegebiet von Eschen-Nendeln und Gamprin-Bendern als schützenswerte Landschaft, Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmäler und Magerwiesen ausgeschieden. Es besteht aber auch aus intensiv genutzten Ackerflächen. Die LGU besitzt rund 10 Grundstücke im Gebiet Tentscha.

→ Es soll in enger Abstimmung mit der LGU das Ziel verfolgt werden, das Gebiet Tentscha unter Naturschutz zu stellen.



9. Siedlungsraum

Im Siedlungsraum findet in der Regel die intensivste Nutzung in unserem Lebensraum statt und es treffen vielfältige Interessen aufeinander. Deshalb geraten naturnahe Flächen dort auch am stärksten unter Druck und gehen leider noch viel zu oft verloren. Gleichzeitig hat der Siedlungsraum aber aufgrund seiner Kleinteiligkeit und Vielfalt - im Gegensatz etwa zu grossflächigen Monokulturen in der Landwirtschaft - auch grosses Potential, um einen Beitrag zur Biodiversität zu leisten.

Ziel sollte es sein die Qualität der Siedlungsflächen bezüglich ihrer Funktion als Lebensraum für Mensch, Flora und Fauna zu sichern bzw. zu erhöhen. D.h. dass eine weitere Zersiedelung und die unangemessene Flächenversiegelung vermindert und die natürliche Vielfalt gefördert werden soll. Naturnahe Flächen schaffen für alle Bewohner einen Ausgleich zu den erhöhten Emissionen in Siedlungsgebieten (u.a. Lärm, Licht, Stress, Hitzeinseln, Trockenlegung).

Ansatzebenen: Makro-, Meso- und Mikroebene

Lösungsansätze:

- Freiflächenkonzept ("Grünflächenkonzept) in den Gemeinden erstellen
 - → Potentialflächen und -achsen für naturnahe Flächen innerhalb der Gemeinden ermitteln (Restflächen, Brachflächen entlang Strassen, öffentliche Räume, begrünte Restflächen bei Spielund Sportplätzen) und Freiflächenkonzept zur Förderung von Vernetzungsflächen erstellen. D.h. Plan mit Vorgaben für Nutzung/ Bepflanzung/ Entwässerung/ naturnahe Gestaltung, Freiflächenachsen.
- Vorbildfunktion der öffentlichen Hand als Eigentümerin wahrnehmen
 - → Verfügbare Flächen bei öffentlichen Bauten/Anlagen und Infrastrukturen (Strassen, Schul-/ Sport-/ Freizeitanlagen) naturnah gestalten.
- Angemessenen Anteil an naturnahen Freiflächen und Retentionsflächen im Siedlungsgebiet sichern und Monitoring der Freiflächenentwicklung
 - → %-Anteil von Freiflächen als Zielwert auf Gemeindeebene festlegen. Durch Zonenplanung, aktive Bodenpolitik, Fördermassnahmen auf Parzellenebene Flächen absichern um Ziele zu erreichen. Grundsätzlich Asphaltbeläge nach Möglichkeit vermeiden. Entsprechendes Monitoring in der Gemeinde sicherstellen.
- Anreize f
 ür naturnahe Fl
 ächen in der Bauordnung schaffen
 - → Grünflächenziffer modifizieren z.B. durch Ausnützungsziffer-Bonus bei Übererfüllung der Grünflächenziffer oder Erstellung von zusätzlichen Retentionsflächen (intensive Dachbegrünung) Reduktion der notwendigen Parkflächen pro Wohnung (evt. Gemeinschaftsparkplätze in Quartieren). Generell versickerungsfähige Parkierflächen bei Bauprojekten fördern
- Förderung naturnaher Gärten mit einheimischen Pflanzen
 - → Mission B, Hortus, Massnahmen auf Gemeindeebene fördern, Preisverleihung für besonders biodiverse Gärten, lokale einheimische und klimaangepasste Pflanzen/Bäume fördern, entsprechende Saatgutmischungen für "Blumenwiesen" fördern.



• Lichtverschmutzung reduzieren

ightarrow Merkblatt zum Thema erstellen, Sensibilisierung/ Kommunikation.

• Nachhaltige Gartenbewirtschaftung

→ Düngereinsatz in privaten Gärten einschränken (Grundwasser, Nachbarn schützen), Gärten mit nachhaltigen Materialien bewirtschaften (organische Dünger, torffreie Substrate, einheimisches Holz) durch Kommunikation und Info-Anlässe u.a. Umweltkommissionen. Verpachtung von Freiflächen als Schrebergärten (mit entsprechenden Richtlinien).



10. Monitoring

Betreffend des Monitoring der Biodiversität in Liechtenstein soll aufgezeigt werden, weshalb dieser Bereich eine wichtige Rolle spielt, welche Möglichkeiten es gibt und wie diese umgesetzt werden könnten. Der Wunsch nach mehr Biodiversität im Land wird immer lauter und durch die spürbaren Auswirkungen der Klimakrise auch immer wichtiger. Damit eine Verbesserung der Biodiversität gezielt vorangetrieben werden kann, benötigt es auch eine Erfassung bzw. ein Monitoring der bestehenden bzw. von neu gewonnenen / verlorenen biodiversitätswirksamen Flächen. Um angestrebte Ziele gezielt erreichen zu können und um auch die Veränderung der Biodiversität sichtbar zu machen, ist ein Monitoring unabdingbar bzw. ohne diese Möglichkeit Biodiversität in Zahlen zu erfassen ist eine Kontrolle beinahe unmöglich.

Zur Erfassung der Biodiversität in einer Statistik oder ähnlichem, sieht die AGLL das Land, resp. das Amt für Umweltschutz in der Pflicht. Eine Erfassung auf privater oder Gemeindeebene scheint nicht sinnvoll, da es ja um eine übergeordnete Betrachtung des Lebensraums geht. Wenn die Regierung oder der Landtag die Biodiversität erhöhen möchte, sollte diese Erfassung eine geeignete Amtsstelle sicherstellen. Natürlich kann hier in einem kleineren Rahmen auch das Projekt "Mission B" als Monitoring im Siedlungsbereich mitgedacht und mitgenommen werden.

Ansatzebene: Makroebene

Lösungsansätze:

Um die Biodiversität zu messen gibt es etliche Ansätze. Die meisten verlangen jedoch enorm viele Grunddaten. Z.B. benötigt die Berechnung über die relative Häufigkeit verschiedener Arten Grunddaten, welche den Rahmen für ein so kleines Land wie Liechtenstein sprengen würden. Um dennoch eine Messbarkeit möglich zu machen, müssen die erforderlichen Daten welche die Messbarkeit der Biodiversität gewährleisten möglichst einfach und ressourcenschonend generiert werden. Es macht keinen Sinn z.B. Bäume oder einzelne Tierarten zu zählen, da eine solche Methode zu viel Zeit beanspruchen würde und wertvolle Jahre verstreichen würden. In der Arbeitsgruppe konnten wir einen Lösungsansatz skizzieren, welcher für unser Land vertretbar und umsetzbar erscheint:

→ Der Vorschlag beinhaltet zwei einfache Messgrössen: Die Flächen und die zugehörige Kategorien der Biodiversitätsqualität. Man müsste die Biodiversitätsrelevanten Flächen erfassen und in Kategorien unterteilen. Diese Kategorien sollten zum einen die verschiedenen Bereiche wie Wald, Wiese, Gewässer, etc. kategorisieren und zum anderen deren Zustand/Qualität in Bezug auf die Biodiversität. Um den Zustand der Flächen beurteilen zu können, müssten die jeweiligen Kategorien z.B. von hochbis geringwertig definiert und vergleichbar gemacht werden. Durch Proben an mehreren Stellen können so Mittelwerte erfasst werden, welche als Grundlage für die weitere Berechnung dienen. Anhand einer solchen kategorischen Auflistung der diversen Flächen könnten v.a. Flächenveränderungen einfach erfasst und aus Biodiversitäts-Sicht minderwertige Flächen gezielt verbessert werden. Es könnten damit auf eine einfache Weise klare Ziele für die Zukunft definiert werden, z.B. im Jahr 2030 sollen x m² mehr Flächen der Kategorie XY vorhanden sein. Ein Monitoring/ Vorgehen dieser Art liesse es im Weiteren auch zu, in Liechtenstein gezielt neue Flächen für die jeweiligen Kategorien zu generieren.



11. Anhang / Relevante Links

Factsheet Biodiversitätsschädigende Subventionen in der Schweiz:

SC Nat Factsheet - Biodiversitätsschädigende Subventionen in der Schweiz

Factsheet Klimawandel und Biodiversitätsverlust gemeinsam angehen:

SC Nat Factsheet - Klimawandel und Biodiversitätsverlust gemeinsam angehen

Positionspapier Biodiversität in der Krise – ECO Naturkongress 2021:

https://www.eco.ch/naturkongress-2021/

Wirtschaft / Gesundheit / Ernährung

Zusammenstellung von Caroline Hilti: https://idrv.ms/b/s!AhzFzKaOECXtnQl8U1POExgRQrRv?e=FKEnaU

Kommunikation / Sensibilisierung / Beispiele konkreter Projekte

- Mission B: https://missionb.ch/
- Festival der Natur: https://festivaldernatur.ch/
- Weitere Ideen und Projekte: https://missionb.ch/binding-preis
 - https://www.preis-biodiversitaet.ch/preistraeger/
- Kampagne « Respect Nature » : https://respect-nature.ch/?lang-de
- Projekte Website Bundesamts für Naturschutz: https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/projekte/laufende-projekte.html
- Beispiele laufender Proiekte:
 - Neue Ansätze zur nachhaltigen Entwicklung der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft Biodiversität und Klimaanpassung im urbanen Raum Insektenfreundliche Mähtechniken
- Wechselwirkung wirtschaftliches Handeln und biologische Vielfalt im Bereich von Unternehmen: <u>UBi – Unternehmen Biologische Vielfalt</u>
- Kommunale Lösungen für naturnahes Grünflächenmanagment.

 N.A.T.U.R. Nachhaltiger Artenschutz durch Theorie und Umsetzung im besiedelten Raum
- Projekt für gemeinschaftliche Agrarumweltmassnahmen: <u>KOOPERATIV Biodiversität auf der Landschaftsebene fördern</u>
- Projektideen im Bereich Unternehmen & Biodiversität:
 https://www.globalnature.org/de/themen---projekte/unternehmen---biodiversitaet

Siedlungsraum

 Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente: https://drv.ms/b/s!AhzFzKaOECXtnQB24fx13anfKOHl?e=DcYgja

Monitoring

Weitere Beispiele zur Messbarkeit von Biodiversität:
 Monitoring der Biodiversität als Erfolgskontrolle

Abbildungsverzeichnis

Titelseite: Abgerufen von https://www.istockphoto.com/de/grafiken/blumenerde

Seite 2: Eigene Grafik Beatrice Matt