



Inspiring4Biodiversity



**Empowerment of European Citizens for Action through Education on
Biodiversity**

Pädagogisches Programm

Project ID: 2019-1-DE02-KA204-006510



Erasmus+

Aufbau

1. Zweck dieses Dokuments	4
2. Kontext	4
2.1. Warum sich für die biologische Vielfalt begeistern?	4
2.2. Das Projekt Insp4Bio	5
3. Identifizierte "Best of"-Tools	6
4. Einsichten und Leitlinien für die Materialentwicklung	12
4.1. Theoretischer Ansatz – popular education	13
4.2. Unser Ansatz - Vision und Lehren aus dem Bericht	12
5. Sechs Schwerpunkte, um Erwachsene für die biologische Vielfalt zu begeistern - Umfang und Ziele	15
5.1. Deutschland - Biodiversität und Unternehmen und Mitarbeiter	15
5.1.1 Definition des Fokusbereichs	15
5.1.2 Zielgruppen	16
5.1.3 Lernziel	18
5.1.4. Lerninhalte	19
5.1.5 Transformation	20
5.2 Österreich: Biologische Vielfalt und VerbraucherInnen	20
5.2.1 Definition des Fokusbereichs	20
5.2.2 Zielgruppen	22
5.2.3 Lernziel	24
5.2.4. Lerninhalte	24
5.2.5 Transformation	24
5.3 Slowakei: Biodiversität und menschliche Siedlungen (städtisch und ländlich)	25
5.3.1 Definition des Fokusbereichs	25
5.3.2 Zielgruppen	26
5.3.3 Lernziel	27
5.3.4 Lerninhalte	28
5.3.5 Transformation	28



5.4 Ungarn: Biodiversität für die lokale Bevölkerung als Endnutznießer (z. B. Arbeit mit der lokalen Bevölkerung an der Entwicklung lokaler Marken auf der Grundlage traditioneller Nutzpflanzen, lokaler Tourismusattraktionen usw.)	29
5.4.1 Definition des Fokusbereichs	29
5.4.2 Zielgruppen	30
5.4.3 Lernziel	33
5.4.4 Lerninhalte	33
5.4.5 Transformation	34
5.5 Estland: Biodiversität durch Ökosystemleistungen	35
5.5.1 Definition des Fokusbereichs	35
5.5.2 Zielgruppen	35
5.5.3 Lernziel	37
5.5.4 Lerninhalte	38
5.5.5 Transformation	38
5.6 Polen: Biodiversität für Naturliebhaber	39
5.6.1 Definition des Fokusbereichs	39
5.6.2 Zielgruppen	39
5.6.3. Lernziel	41
5.6.4 Lerninhalte	42
5.6.5 Transformation	42
6. Zusammenfassung und Ausblick der Tools	45



1. Zweck dieses Dokuments

Mit diesem Dokument wollen wir auf die in IO1 (Analyse des Stands der Technik und der Ausbildung) ermittelten Ausbildungsbedürfnisse und -lücken im Bereich des Lernens über biologische Vielfalt reagieren.

IO1 bestand in der Untersuchung und Analyse des in den sechs Projektländern vorhandenen pädagogischen Angebots zum Thema biologische Vielfalt unter Einbeziehung nationaler Experten. Diese Untersuchung war erschöpfend und von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung des Projekts, da die Ergebnisse für jedes Land zusammengetragen wurden und einen umfassenden Überblick über den Stand der Technik im Projektgebiet gaben.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass das pädagogische Angebot in der Regel nur für Schüler zur Verfügung steht und dann seltener wird oder für Erwachsene ungeeignet ist. Die meisten Experten der Projektländer bewerten das pädagogische Angebot als veraltet und nicht geeignet, den Teil der Bevölkerung zu erreichen, der noch nicht mit dem Thema Biodiversität vertraut ist. In einigen Projektländern ist das Angebot breit und vielfältig. Der Mangel an Ressourcen und geeigneten Instrumenten und Kanälen, um ein breiteres Publikum zu erreichen, schränkt jedoch das Bewusstsein für dieses Thema ein. Es besteht die Notwendigkeit, für die verschiedenen Zielgruppen spezifische pädagogische Instrumente zu schaffen, die es ermöglichen, das Thema Biodiversität auch bei denjenigen bekannt zu machen, die bisher nicht erreicht wurden. Innovative Instrumente müssen die traditionellen Methoden der Wissensvermittlung wie Broschüren, Bücher, Präsentationen usw. ersetzen oder zumindest ergänzen. Das Zielpublikum muss für das Thema begeistert werden und sich aktiv am Wissenserwerb beteiligen. Weitere Informationen finden Sie im gemeinsamen Bericht über den Stand der Technik und die Analyse der Ausbildung.

Auf der Grundlage dieser Analyse wird dieses Dokument als Programm für die Entwicklung von pädagogischen Materialien und Instrumenten (IO3) dienen, mit dem übergeordneten Ziel, zur Verbesserung der Praktiken für die Bildung der Bürger:innen in Fragen der biologischen Vielfalt beizutragen.

2. Kontext

2.1. Warum sich für die biologische Vielfalt begeistern?

Biodiversität bedeutet die Vielfalt und Variabilität des Lebens auf der Erde, einschließlich verschiedener Tier- und Pflanzenarten, Pilze, Mikroorganismen und verschiedener Ökosysteme und Landschaften. Sie bezieht sich auch auf die genetische Vielfalt, die zeigt, dass jeder lebende Organismus ein unabhängiges, einzigartiges Element in dem riesigen, miteinander verbundenen System des Lebens ist. Biodiversität steht für die Vielfalt und damit für den Reichtum der Natur: die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der genetischen Ressourcen und die Vielfalt der Ökosysteme.



Jeder Augenblick unseres Lebens wird von der Vielfalt des Lebens auf der Erde beeinflusst. Daraus lässt sich schließen, dass die biologische Vielfalt unsere wertvollste natürliche Ressource ist. Jede menschliche Aktivität, die zum Verlust der biologischen Vielfalt führt, gefährdet auch die Lebensgrundlagen, reduziert die verfügbaren Ressourcen und bedroht letztlich das Überleben unserer eigenen Enkelkinder. Die Lebensqualität wird in hohem Maße durch den Reichtum der natürlichen Umwelt beeinflusst, denn eine lebenswerte Umwelt ist eine Grundvoraussetzung für einen ausgeglichenen, kreativen und verantwortungsbewussten Menschen. Die bewahrten Naturwerte und das damit verbundene Wissen und die lokalen Informationen stellen unsere wirtschaftlichen und geistigen Ressourcen dar. Die lokale Zusammenarbeit, die durch einen Bottom-up-Ansatz entwickelt wird, spielt eine entscheidende Rolle für die Erhaltung dieser Ressourcen und den Schutz der Lebensqualität, die sie bieten.

Auch die Ökosystemleistungen, die das Überleben der Menschheit sichern, sind durch den Verlust der biologischen Vielfalt bedroht. Ökosysteme bieten den Menschen viele Vorteile in Form von "Gütern und Dienstleistungen". Zu den von Ökosystemen produzierten Gütern gehören Lebensmittel (Fleisch, Fisch, Gemüse usw.), Wasser, Brennstoffe und Holz. Zu den Dienstleistungen gehören die Wasserversorgung, die Luftreinigung, das natürliche Recycling von Abfällen, die Bodenbildung und die Bestäubung. Darüber hinaus umfassen die Leistungen auch die Regulierungsmechanismen, die die Natur (sofern sie es zulässt) zur Steuerung der klimatischen Bedingungen und der Populationen von Tieren, Insekten und anderen Organismen einsetzt.

Die biologische Vielfalt, die für das Überleben der Ökosysteme notwendig ist, wird durch viele Einflüsse beeinträchtigt. Viele natürliche Elemente sind bereits verschwunden. Veränderungen in der Landnutzung (wie die Intensivierung der Landwirtschaft, Verstädterung, Überkultivierung, Umweltverschmutzung, Klimawandel und invasive Arten, die mit der einheimischen Flora und Fauna konkurrieren) schaden den natürlichen Ökosystemen. Es ist oft kostspielig und manchmal sogar unmöglich, ein einmal zerstörtes Ökosystem wiederherzustellen.



2.2. Das Projekt Insp4Bio

Unter den europäischen Bürger:innen ist das Verständnis des Konzepts der biologischen Vielfalt sehr unterschiedlich, aber im Allgemeinen nicht sehr positiv. Selbst Länder wie Deutschland, die als "Vorreiter" bei der Förderung der biologischen Vielfalt gelten, zeigen erst seit kurzem spürbare Fortschritte. Laut der Umfrage des Bundesamtes für Naturschutz 2017 hat sich das Bewusstsein für das Konzept der biologischen Vielfalt seit 2005 nicht verändert und schwankt um 25%. Die TEEB-Studien (<http://www.teebweb.org>) für verschiedene europäische Länder zeigen, dass die Regierungen in Europa beginnen, verschiedene Aspekte der biologischen Vielfalt und ihren Wert für die Menschen zu verstehen (und zu messen), aber das allgemeine Verständnis ist im Allgemeinen schwach und die Erfüllung der EU-Strategien und -Verordnungen für die biologische Vielfalt ist extrem schlecht.

Das Ziel dieses Projekts ist es, den Prozentsatz der Menschen zu erhöhen, die sich der biologischen Vielfalt bewusst sind und dafür sensibilisiert sind, und zwar mit einem sehr breiten Verständnis. Um dies bei den europäischen Erwachsenen zu erreichen, haben wir beschlossen, ein Konsortium von sechs Organisationen aus verschiedenen Ländern zu bilden, die ihre Kräfte im Erasmus+ Projekt "Inspiring for Biodiversity - Empowerment of European Citizens for Action through Education on Biodiversity" bündeln. Ziel dieses Projekts ist es, das in den sechs verschiedenen Regionen verfügbare pädagogische Angebot zum Thema Biodiversität zu untersuchen und zu analysieren und dann ein gemeinsames pädagogisches Programm zu erstellen, das als Referenz für die Entwicklung von 30 neuen innovativen pädagogischen Instrumenten dienen soll. Diese 30 Instrumente werden ein umfassendes Toolkit bilden, das uns dabei helfen wird, Erwachsene aus verschiedenen Zielgruppen zu erreichen und das Bewusstsein für die biologische Vielfalt in Europa zu verbreiten.

3. "Best of"-Tools

Trotz des generellen Mangels an pädagogischem Material zum Thema Biodiversität wurden auch Tools identifiziert, die bereits erfolgreich zu sein scheinen und ihren Zweck erfüllen und für unser Programm inspirierend sein können.

• Flora Incognita (Universität Ilmenau/DE)

Flora Incognita ist eine Webanwendung, die von der Universität Ilmenau, Thüringen, entwickelt wurde. Flora Incognita ermöglicht es den Benutzern, mit der sie umgebenden Natur in Kontakt zu treten. Indem man einfach ein Foto von einer Pflanze macht, informiert die Anwendung darüber, um welche Art es sich handelt. Es handelt sich um eine halbautomatische App, die Techniken der künstlichen Intelligenz integriert und auf wissenschaftlichen Datensätzen mit komplexen Algorithmen basiert, die Jahreszeit, Standort, Form und Farbe berücksichtigen.

All diese Funktionen ermöglichen es nicht nur dem Nutzer, Spaß zu haben und mit der Artenvielfalt um ihn herum zu interagieren, sondern auch der Universität Ilmenau, alle Funde zu erfassen und eine Karte zu erstellen, um den Zustand der Flora in Deutschland und den angrenzenden Ländern zu überwachen.



Ein weiterer positiver Aspekt ist die Möglichkeit, eine große Anzahl von Menschen (über 1 Mio.) mit sehr geringen Kosten zu erreichen. Andererseits ist die Interaktion mit anderen Menschen begrenzt, so dass die Erfahrung nicht die gleiche Wirkung hat wie eine interaktive Erfahrung. Z.B. Live-Workshop, Ausflug ins Freie usw.

● **Imker für einen Tag (OZ kRaj/SK)**

„Imker für einen Tag“ ist ein interaktives Werkzeug für den Außenbereich, das für Erfahrungen und aktives Lernen interessant ist. Thematisch konzentriert es sich auf das Thema Bestäuber, d.h. es ist viel breiter angelegt als der Titel vermuten lässt.

Die Aktivität wird in einem ländlichen Bildungszentrum durchgeführt, in dem die Teilnehmer:innen pädagogische Werkzeuge und Hilfsmittel sehen können, die auch im "wirklichen Leben" eingesetzt werden können, wie z. B. verschiedene Arten von Bienenstöcken, Nisthilfen für Wildbienen (Solitärbienen) und Hummeln. Kürzlich wurde auch ein neues Schmetterlingshaus gebaut, in dem die Besucher:innen verschiedene einheimische Arten in verschiedenen Entwicklungsstadien beobachten können. Zu gegebener Zeit werden erwachsene Schmetterlinge freigelassen - das Haus dient also auch als Raum mit günstigen Bedingungen, der den Raupen einheimischer Arten hilft, ihr erwachsenes Lebensstadium zu erreichen.

Die Konzentration auf das Erleben und die Sinneswahrnehmungen der Teilnehmer:innen ist eines der Hauptmerkmale der Bildung. Honigverkostungen und Kerzenworkshops sind Teil dieses Instruments. Der Schwerpunkt liegt auch auf der Bildung von Erwachsenen - nicht nur von Lehrern, sondern auch von Teilnehmern an Imkerkursen und zufälligen Besuchern.

● **Exkursionen und Ausflüge zur Vogelbeobachtung (BirdLife Slovakia/SK)**

BirdLife Slovakia organisiert beliebte Exkursionen und Ausflüge für die Öffentlichkeit in verschiedenen Teilen des Landes. Obwohl dies sehr traditionell ist, wird es immer noch als ein sehr effektives Instrument zur Vermittlung von Umweltbotschaften an verschiedene Zielgruppen angesehen. Sehr wichtig ist die Tatsache, dass die Organisation eine Reihe renommierter Expert:innen zur Verfügung stellt und außergewöhnliche Orte für Besichtigungen nutzt und somit das Thema der biologischen Vielfalt im Allgemeinen auf eine sehr attraktive Weise vermittelt, was zu ihrer Beliebtheit führt.

Bei dieser Art von Instrument sind auch einige Herausforderungen zu berücksichtigen - es ist ziemlich anspruchsvoll, was die zeitlichen Kapazitäten angeht, und das Management hängt auch stark vom Wetter ab.

● **Öffentliche Veranstaltungen im Lanice-Park (OZ Slatinka/SK)**

Dies ist ein Beispiel für ein sehr gut etabliertes Management eines natürlichen Stadtparks mit Feuchtgebiet, das von einer lokalen NRO durchgeführt wird. In diesem Fall ist es der Organisation gelungen, praktischen Naturschutz, Management und Bildung zu einer gut funktionierenden Einheit zu verbinden.



Bei ihrer Arbeit arbeitete die NRO eng mit verschiedenen Expert:innen (z. B. einer örtlichen Universität), privaten Unternehmen, Gymnasien, der Öffentlichkeit und den Medien zusammen, um das Bewusstsein für ein wertvolles städtisches Naturgebiet zu schärfen. Im Rahmen dieses komplexen Ansatzes werden verschiedene Veranstaltungen organisiert. Dazu gehört auch die praktische Bewirtschaftung des Gebiets, z. B. die Entfernung invasiver Arten (z. B. nicht einheimischer Goldruten) durch Mähen. Bildungsmaßnahmen und Fachexkursionen sind immer Teil der Veranstaltungen - zu den Themen gehören: Vögel, Amphibien, Insekten, Bäume, invasive Pflanzen usw. In der Ortschaft werden auch mehrere Informationstafeln aufgestellt.

• **Changing Attitudes Campaign (Koordinationsstelle für die Entwicklung des Plattensees und der Verein Frauen für den Plattensee/HU)**

Hauptziel der Kampagne war es, das Bewusstsein für die Bedeutung der Wasserrückhaltung zu schärfen und praktische Lösungen vorzustellen sowie die Aufmerksamkeit auf die Instandhaltung der bestehenden Infrastruktur zu lenken (z. B. Reinigung von Entwässerungsgräben vor Privatgrundstücken). Das Projekt wurde im September 2019 umgesetzt.

Im Rahmen des Projekts zur Bewusstseinsbildung wurden vier Schulungen für verschiedene Zielgruppen durchgeführt, eine Informationsbroschüre erstellt sowie eine Plakatkampagne und ein Malwettbewerb organisiert.

Ausbildung 1.

Zielgruppe: Anrainer:innen, Gartenbesitzer:innen

Themen: Wasserrückhaltung (als Hauptthema):

- Regenwassernutzung - wichtige Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel
- Wasserrückhaltefunktion von Grünflächen
- Gestaltung von Grünflächen in den Hinterhöfen und Gärten
- Entkrautung von Entwässerungsgräben als Mittel zur Pflege / Erosion
- Übermäßige Pflasterung von Hinterhöfen
- Beseitigung von Gräben
- Ableitung von Regenwasser auf öffentliche Flächen
- Schutz vor Stechmücken bei der Regenwassernutzung
- Kompostierung

Ausbildung 2. Grüner Workshop

Im Rahmen des Workshops gab es ein grünes Buffet mit lokal hergestellten Kuchen und Marmeladen, Trinkwassertests und die Vorstellung umweltfreundlicher Reinigungsmittel mit praktischer Vorführung.



Zielgruppe: Anrainer:innen, Frauen

Themen: Bewusster Konsum (als Hauptthema):

- Vermeiden von Überkonsum
- Ein bewusster Konsument werden
- Bewusster Umgang mit Kreditkarten / Finanzmitteln
- Abfallvermeidung / Ausnahmen
- Lebensmittel nicht mehr verschwenden
- Nachhaltige Mode
- Natürliche Reinigungsmittel herstellen
- Alternativen zur Verwendung von Plastik

Ausbildung 3.

Zielgruppe: Kinder im Kindergarten

Themen:

- Trinkwasser / Wasserbuffet
- Getrennte Müllsammlung / Wiederverwendung / Basteln
- Schutz von Wildtieren

Ausbildung 4.

Zielgruppe: Schüler:innen (Alter 10-14 Jahre)

Themen:

- Trinkwasser / Wasserbuffet / Wasserblindtest (Welches ist Leitungswasser?)
- Wildtiere des Plattensees
- Was lebt im Wasser? / Lebensräume der Mücken / Mikroskopische Betrachtung von Mückenlarven
- Überkonsum / ökologischer Fußabdruck / Was kann man selbst tun?
- Instagram / Rolle der sozialen Medien (Influencer) / Marken beim Konsum und beim Schutz und der Verschmutzung der Umwelt



Erstellung einer Informationsbroschüre

Der Inhalt der Broschüre in Kürze: Nachhaltige Entwicklung. Was macht unser Denken umweltbewusst? Wie man zu Hause umweltbewusster wird. Umstellung auf einen umweltbewussten Haushalt. Grüne Empfehlungen. Ratschläge für ein umweltbewusstes Verbraucherverhalten in Bezug auf die folgenden Themen:

- Abfall: Getrennte Abfallsammlung mit besonderem Schwerpunkt auf der Abfallvermeidung.
- Kompostierung: Was tun mit den zu Hause anfallenden Grünabfällen? Wohnung vs. Haus. Tipps zum Wassersparen: Wie man zu Hause weniger Trinkwasser verbraucht und wie man Regenwasser auffängt, usw.
- Tipps zum Energiesparen: Wie man zu Hause Energie sparen kann. Welche Investitionsmöglichkeiten gibt es? Erneuerbare Energiequellen zu Hause.
- Bewusster Kunde: Wie man ein bewusster Kunde wird. Worauf wir achten sollten.

Themen:

- Wasser sparen
- Energie sparen
- Mahlzeiten
- Verschwendung
- Überkonsum
- Verkehr
- Heizen
- Gartenarbeit
- Plastikfreies Leben

Ausschreibung eines Malwettbewerbs und Organisation einer Ausstellung

Das Thema des Zeichenwettbewerbs steht im Zusammenhang mit dem Umweltschutz. Aus den eingereichten Zeichnungen wurde eine Ausstellung organisiert.

Thema: Wie kann ich umweltbewusst werden? (Verbrauch, Wasser- und Energieverbrauch, Recycling)

Plakatkampagne

Während der Durchführung des Projekts wurden regelmäßig nützliche Tipps und Empfehlungen an häufig besuchten Orten wie Außenwerbung, Plakatwände in Schulen, Kindergärten, Arztpraxen und kommunalen Einrichtungen angebracht.

• Der Zustand des Sumpfwaldes (Staatliches Forstwirtschaftszentrum, Kauksi Besucherzentrum/ EST)

Das Programm stellt Sümpfe als Lebensraum, ihre Entwicklungsursachen, Bedeutung und ihren Schutz vor. Das Programm stellt verschiedene Wald- und Moorpflanzen, Vögel und Tiere vor, die in Sümpfen und Mooren leben. Die Nahrungskette im Sumpf, die bei der Pflanze beginnt und endet. Werkzeuge sind Diskussionen über die Sümpfe und Feuchtgebiete,



Beobachtung und Diskussionen über verschiedene Bewohner und Pflanzen, aktive Arbeitsblätter und Wanderung.

● **Agrarlandschaften und nachhaltige Entwicklung (Tartu Nature House/EST)**

Im Rahmen des Studienprogramms wird ein Überblick über verschiedene landwirtschaftliche Praktiken und deren Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung gegeben. Die Teilnehmer lernen Folgendes kennen: traditionelle und neue landwirtschaftliche Kulturen, die in Estland angebaut werden, die Auswirkungen der Landwirtschaft auf die landwirtschaftlichen Böden, theoretische Informationen durch Experimente, Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft, Besonderheiten des ökologischen Landbaus. Die Methodik des Programms umfasst traditionelle Vorlesungen, aber auch das Betrachten/Analysieren von Filmen, aktive Spiele und praktische Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Pflanzenanbau.

● **Rucksackprogramm (Stiftung Vellavere-Vitipalu/ EST)**

Ziel dieses Programms ist es, das Lesen von Landkarten und deren Verwendung bei der Bewegung in der Natur zu lehren, verschiedene Naturzeichen zu beobachten und Messungen in der Natur vorzunehmen. 20 Wandertaschen, die mit den notwendigen Werkzeugen und Faktoren für Naturstudien ausgestattet sind, sind das wichtigste Werkzeug des Rucksackprogramms. Die Programmteilnehmer:innen erhalten Hilfsmittel für Naturstudien und Wanderkarten. Die Wanderrouen sind als Wegpunkte während der Wanderung vorbereitet, an denen Aufgaben gelöst werden müssen. Das Rucksackprogramm ist körperlich eher anspruchsvoll, kann aber an verschiedene Bedürfnisse angepasst werden,

Die Stiftung Vellavere-Vitipalu organisiert ihre Outdoor-Wanderungen, Spiele und Studienprogramme für Schüler:innen und Erwachsene, vom Frühjahr bis zum Spätherbst im Landschaftsschutzgebiet Vapramäe.

● **Wirbellose Wassertiere (Estonische Universität für Biowissenschaften, Besucherzentrum Võrtsjärve/EST)**

Im Rahmen des Studienprogramms wird ein Überblick über große, wirbellose Tiere und kleinere Wirbeltiere (Frösche, Wasserpflanzen), die in unseren Gewässern leben, vermittelt. Die Schüler:innen schöpfen Wasser und beobachten es unter einem Binokular. Diskutiert werden die Anpassungen der wirbellosen Wassertiere an das Leben in der aquatischen Umwelt sowie die Bedeutung und der Platz der wirbellosen Wassertiere in der Nahrungskette. Das Lernprogramm umfasst Studienreise, Vortrag, Arbeitsblatt und Gruppenarbeit.

● **Multivisionsshow für Schüler:innen (Global 2000/AT)**

Die Multivisionsshow für Schüler:innen ist eine besondere Form der Vermittlung von Umweltthemen in Schulen, die von Global2000 initiiert wurde. Ziel der Multivision ist es, das Wissen von Schülern und Jugendlichen über relevante Umweltschutzthemen zu erweitern, ihre kritische Auseinandersetzung mit den Problemen der globalisierten Welt zu stärken und sie zu befähigen, im Umweltschutz in ihrem Umfeld aktiv zu werden. Die MVS vermittelt das



Expert:innenwissen in Form einer Filmvorführung und bietet im Anschluss an den Film einen moderierten Dialog mit den Schülern an. Die Multivisionsshow soll vor allem durch ihre mediale Aufbereitung begeistern. Ein großer Vorteil dieses Formats ist seine Reichweite: In den vergangenen fünf Jahren wurden rund 1.200 Veranstaltungen durchgeführt, bei denen mehr als 360.000 junge Menschen zum Thema Umweltschutz erreicht werden konnten.

Da bei dem Format auch Veranstaltungen in Gemeinden durchgeführt wurden, ist das Potenzial dieser Methode für die Erwachsenenbildung noch lange nicht ausgeschöpft.

4. Einblicke und Leitlinien für die Materialentwicklung

4.1. Theoretischer Ansatz – popular education

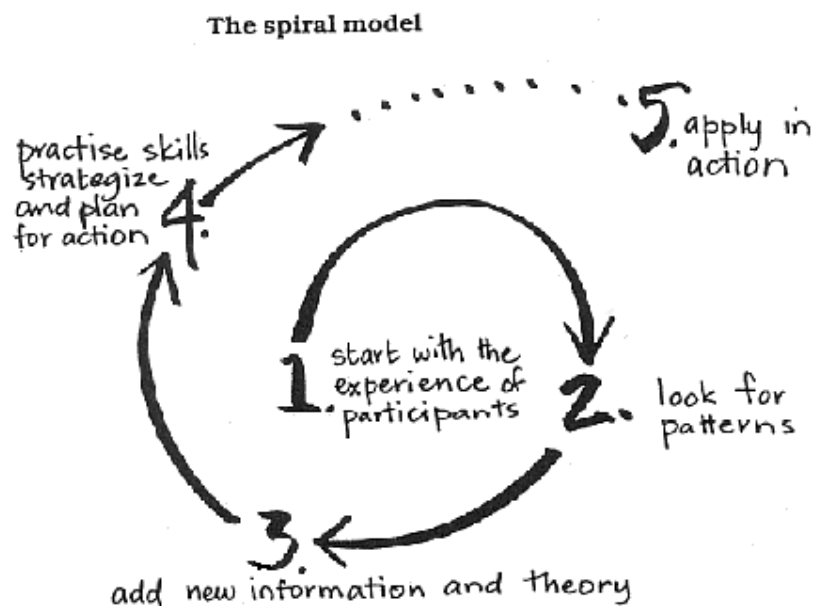
Bei der Entwicklung des pädagogischen Programms verwenden wir Elemente des Ansatzes der "popular education". Dieser Ansatz wurde ursprünglich von dem brasilianischen Pädagogen Paolo Freire entwickelt und wurde seitdem weltweit im Hinblick auf die Sensibilisierung für die Umwelt und vor allem die Befähigung der Lernenden angepasst.

Im traditionellen Unterricht wird davon ausgegangen, dass die Lehrperson über das gesamte Wissen in seinem/ihrem Fach verfügt. Die popular education hingegen weist dem Pädagogen eine andere Rolle zu. Sie geht davon aus, dass alle Menschen bereits Wissen in sich tragen. Anstatt dass ein Pädagoge den Schülern Wissen aufzwingt, nimmt er/sie die Rolle eines Vermittlers ein, der einen Raum schafft, in dem das Lernen von- und miteinander möglich ist. Der Ansatz der popular education befasst sich damit, wie sich Probleme und Fragen auf das tägliche Leben der Menschen auswirken. Es geht nicht nur darum, ein besseres Verständnis der Welt zu fördern, sondern auch darum, die Menschen zu befähigen, die Welt um sie herum zu verändern.

In der popular education wird argumentiert, dass ein sozialer Wandel am besten eingeleitet werden kann, wenn wir die Probleme selbst erleben und als Gleichberechtigte in ein interaktives Lernumfeld einbezogen werden. Unsere Instrumente sollten auch auf dem vorhandenen Wissen der Lernenden aufbauen, das sie im Alltag erworben haben. Wichtige Elemente der Volksbildung sind unter anderem:

1. Ein Engagement für Veränderung und Freiheit
2. Lernen unserer eigenen Geschichte
3. Ausgehend von den täglichen Realitäten
4. Gemeinsames Lernen auf Augenhöhe und Solidarität
5. Raus aus dem Klassenzimmer
6. Den sozialen Wandel anregen





The spiral model, Centre for Popular Education and Human Rights, Ghana,
<https://sites.google.com/site/cepehrg/popular-education>

4.2. Unser Ansatz - Vision und Lehren aus dem Bericht

In einem transnationalen Workshop im Juni 2020 haben wir uns darüber ausgetauscht, wie wir Erwachsene für die biologische Vielfalt begeistern wollen. Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus unserem Bericht und unter Bezugnahme auf den pädagogischen Rahmen der "popular education" kamen wir zu dem Schluss, dass unsere Instrumente auf dem vorhandenen, im Alltag erworbenen Wissen der Lernenden aufbauen sollten. Die Lernenden selbst bringen Wissen und Weisheit mit ein. Aufbauend auf ihren bereits vorhandenen Interessen - wie der Pflege eines Gemüsegartens, der Verwendung von Naturheilmitteln oder dem Sammeln von Pilzen - versuchen wir, Themen zu finden, mit denen sich die Lernenden emotional identifizieren können, um zu zeigen, dass die Menschen Teil der biologischen Vielfalt sind und ein Interesse daran haben, ihr Wohlergehen zu sichern. Bei der Zusammenführung unserer Ideen sind wir auf 12 Kernelemente gestoßen, die die wichtigsten Grundsätze für unser Projekt sein sollten:



use diversity of tools	fit the target group	adjust tools to the message	finding links between topics
being honest and factual	communicate uncertainty	imposing solutions and alternatives	use local examples
being creative when educating	stimulate emotions of your recipient	show personal dependence	interactive methods

Darüber hinaus haben wir in dem oben erwähnten Workshop herausgefunden, dass trotz dieser Kernelemente die Art und Weise der Kommunikation einen großen Einfluss auf unsere Bildungsarbeit hat. Daher haben wir uns auch mit verschiedenen Aspekten der Art und Weise befasst, wie wir die Menschen während unseres Projekts und bei der Nutzung unserer Tools ansprechen:

to be loud	deliver the message	"we" people, "I" am responsible
being clear, precisely	being friendly, open minded	understanding the context of the other person
adapt your communication with the audience	empathic	

Wir möchten alle Lernenden als Gleichberechtigte ansprechen und die Themen aufgeschlossen kommunizieren. Anstatt die Menschen zu beschuldigen, falsche, unhaltbare Entscheidungen zu treffen und ihnen Schuldgefühle aufzuerlegen, um ihre Gewohnheiten zu ändern, möchten wir die Sprache von einem anklagenden "Du" zu einem inklusiven "Wir" ändern. Es ist uns auch wichtig, die Fähigkeit der Lernenden zum kritischen Denken zu fördern und ihre Anfälligkeit für Fake News zu bekämpfen, indem wir ihnen sachliche Informationen geben.



5. Sechs Schwerpunktbereiche, um Erwachsene für die biologische Vielfalt zu begeistern - Umfang und Ziele

Die Zielgruppe für dieses Projekt wurde bewusst sehr breit gewählt und besteht aus allen Personen über 18 Jahren. Ein einheitlicher Ansatz wäre ineffizient. Aus diesem Grund wird sich jedes Land auf bestimmte Zielgruppen konzentrieren, um wirksame Instrumente entwickeln und die richtigen Kommunikationskanäle nutzen zu können. Die Nutzung der für eine bestimmte Gruppe am besten geeigneten Medienkanäle ermöglicht es uns, ihre Aufmerksamkeit zu gewinnen. Die Bestimmung von Orten, die als Lernorte für bestimmte Personen genutzt werden können, senkt die Zugangsbarrieren und führt zu effizienteren Ergebnissen. So kann beispielsweise der Besuch eines interessanten natürlichen Ortes, wie eines Sees, eines Wasserfalls oder einer Höhle, zu einer Lernerfahrung für Touristen und Naturliebhaber werden, indem man sie mit einer Tätigkeit konfrontiert, die sie bereits gewohnt sind. Eine andere Möglichkeit wäre die Veranstaltung von Themenwettbewerben. Diese würden es den Teilnehmern ermöglichen, auf spielerische Weise etwas über die biologische Vielfalt zu lernen und gleichzeitig etwas in ihrer lokalen Gemeinschaft zu verändern.

Indem wir die Zielgruppe für jeden Schwerpunktbereich eingrenzen und ihr Interesse und Wissen multiplizieren, können wir spezifische Strategien finden, um eine große Anzahl von Menschen zu inspirieren.

5.1. Deutschland - Biodiversität und Unternehmen und Mitarbeiter

5.1.1 Definition des Fokusbereichs

Nahezu jeder Mensch arbeitet in irgendeiner Form in einem Unternehmen. Unternehmen haben eine wichtige Vorbild- und Benchmarkfunktion für viele Beschäftigte. Viele Unternehmen übernehmen Verantwortung in Bezug auf Nachhaltigkeit auch gegenüber den Mitarbeiter:innen im Bereich Zielsetzung, informieren und incentivieren die Mitarbeiter:innen. Unternehmen können eine Vielzahl von Beziehungen zur biologischen Vielfalt haben. Beschaffung, Produkte und Räumlichkeiten sind drei wichtige Dimensionen.

Biodiversität ist erst kürzlich in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Die Unternehmen begreifen immer mehr, dass der Verlust der biologischen Vielfalt eines der wichtigsten Themen unserer Zeit ist, und beginnen, hier Verantwortung und teilweise die Führung zu übernehmen. Die Unternehmen verstehen die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt in den Lieferketten und viele andere Aspekte, das Biodiversitätsmanagement wird zu einem wichtigen Bestandteil des Risikomanagements und der strategischen Entwicklung. Auch im Personalmanagement haben Unternehmen inzwischen verstanden, dass im Wettbewerb um die geeignetsten Mitarbeiter:innen Nachhaltigkeitsaspekte eine wichtige Rolle spielen, um das Unternehmen zu präsentieren.

Allerdings ist es nicht die Aufgabe der Unternehmen, über Biodiversität zu informieren. Mit diesem Schwerpunkt wollen wir spezifische Instrumente für Unternehmen entwickeln, damit sie ihre Rolle als wichtige Botschafter für die biologische Vielfalt nutzen können. Dazu gehört



auch, das Potenzial von Mitarbeiter:innen in Unternehmen zu heben, die sich bereits für die biologische Vielfalt und Umweltfragen einsetzen.

5.1.2 Zielgruppen

Innerhalb eines Unternehmens kann man eine fast unbegrenzte Anzahl von Gruppen und Untergruppen identifizieren. Wir haben uns für drei Zielgruppen entschieden, von denen wir glauben, dass sie in fast jedem Unternehmen zu finden sind und die dort die größten Veränderungen bewirken können:

Mitarbeiter:innen, die sich der biologischen Vielfalt bewusst sind

Zumindest in größeren Unternehmen finden sich Mitarbeiter:innen, die als Naturschützer bereits für das Thema Biodiversität und Aspekte des naturverträglichen Verhaltens sensibilisiert sind. Sie wenden Biodiversitätsmaßnahmen in ihrem täglichen Leben an und sind möglicherweise aktive Mitglieder von Umwelt-NGOs. Allerdings sehen sie das Unternehmen, in dem sie arbeiten, nicht als einen Raum, in dem sie ihre Erfahrungen weitergeben können. Dieses Potenzial wird in den Unternehmen oft nicht gehoben.

Personalabteilung

Die Personalabteilungen bemühen sich, ihr Unternehmen attraktiver zu machen, um neue Talente anzuwerben und zu halten. Biodiversitätsfreundliche Maßnahmen fördern das Wohlbefinden der Mitarbeiter:innen und fließen in das Nachhaltigkeitsportfolio des Unternehmens ein. In kleineren Unternehmen kann diese Aufgabe vom/von Eigentümer:in übernommen werden.

Entscheidungsträger:innen

Eigentümer:in oder Geschäftsführer:in sind stets bestrebt, die Leistung und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu verbessern. Biodiversitätsorientierte Aktivitäten können einen Marktvorteil darstellen, der dem Unternehmen helfen könnte, seine wirtschaftliche Leistung zu verbessern und seine Ziele zu erreichen. Biodiversitätsorientierte Aktivitäten werden aber oft als Mittel zur Erreichung ihres Ziels vernachlässigt.

● **Motivation**

Die Motivation der ersten Zielgruppe wird hoch sein, wenn sie vom Unternehmen unterstützt und geschätzt wird. Sie werden bereits in ihrem täglichen Leben aktiv, d.h. als Verbraucher bevorzugen sie Bioprodukte, Energieeffizienz und erneuerbare Energien, vermeiden die Verwendung von Einwegplastik, sind über ökologische Themen informiert und engagieren sich im praktischen Naturschutz. Dennoch sehen sie ihr Unternehmen oder ihre Organisation nicht unbedingt als einen Raum, in dem sie biodiversitätsfreundliche Maßnahmen durchführen können. Durch unser(e) Instrument(e) werden sie befähigt und haben die Möglichkeit, ihr Unternehmen für das Thema zu sensibilisieren und einen Prozess zu initiieren, um es stärker auf Natur und biologische Vielfalt auszurichten. Gleichzeitig muss sich das Unternehmen dieses Potenzials unter den Mitarbeiter:innen bewusst sein und bereit sein, die Aktivitäten zu koordinieren und zu unterstützen.



Die Personalabteilung eines Unternehmens wird immer nach Strategien suchen, um die besten auf dem Markt verfügbaren Talente anzuwerben und zu halten. Studien zeigen, dass die neuen Generationen (Millennials, Generation Y) sich mehr für Umweltthemen interessieren und ihre Arbeitgeber entsprechend auswählen. Unsere Instrumente unterstützen Unternehmen bei der Umsetzung von biodiversitätsfreundlichen Aktivitäten, die dazu führen können, dass sie für junge Talente attraktiver werden und sie besser rekrutieren und halten können.

In einer Welt, die sich auf eine grüne Wirtschaft zubewegt, ist es für Entscheidungsträger:innen von grundlegender Bedeutung, die biologische Vielfalt als Thema in das Nachhaltigkeitsmanagement einzubeziehen. Unser Toolkit erfüllt diesen Zweck, indem es ein Modell für die Durchführung von Aktivitäten zur Verbesserung des Bewusstseins der Mitarbeiter:innen für die biologische Vielfalt bietet, die sich schließlich in ökologisch nachhaltigeren Praktiken niederschlagen werden.

● Informationskanäle

Für Instrumente, die Aktivitäten mit den Mitarbeiter:innen beinhalten: Unternehmen haben ihre Kommunikationskanäle sehr klar definiert, um ihre Mitarbeiter:innen zuverlässig mit Informationen zu versorgen. Je nachdem, ob das Unternehmen in der Produktion tätig ist oder Dienstleistungen anbietet, kann das Verhältnis zwischen z.B. Intranet, Apps und anderen digitalen Lösungen und traditionellen Ansätzen am Schwarzen Brett unterschiedlich sein. Daher müssen alle von uns angebotenen Tools anpassungsfähig und für beide Optionen geeignet sein.

Der Vorteil des Ansatzes eines Unternehmens ist die Möglichkeit, Biodiversitätsmaßnahmen für alle Mitarbeiter:innen verpflichtend zu machen, angefangen von der Verwendung von Recyclingpapier bis hin zu einem Workshop über Nistkästen für Auszubildende und Praktikanten.

Führungskräfte in der Personalabteilung und Entscheidungsträger werden bei jeder Online-Kommunikation zur Verfügung stehen. Die Bildungsinstrumente müssen jedoch eingängig, einfach und attraktiv für die Unternehmen sein, damit sie genutzt werden, was hier eine Herausforderung darstellt. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit, traditionellere Mittel wie Flyer und Plakate innerhalb des Unternehmens zu verwenden.

● Lernräume

Lernräume in Unternehmen können vielfältig sein und aus direkten und indirekten Maßnahmen bestehen. Es ist zu klären, welche Instrumente explizit dem Lernen dienen und welche eher der Sensibilisierung.

- Management-Panel
- der Arbeitsraum der Mitarbeiter:innen, z.B. das Büro
- die Werkzeuge und Räume des Unternehmens für Schulungen
- die Kantine
- das Firmengelände
- Naturschutzgebiete außerhalb des Unternehmens



5.1.3 Lernziel

Das wichtigste Lernziel ist es, die Unternehmen für die Möglichkeiten zu sensibilisieren, sich für die biologische Vielfalt zu engagieren und sie zu befähigen, die Rolle eines wichtigen Multiplikators zu übernehmen. Unsere drei Zielgruppen sollten es uns ermöglichen, die Unternehmen von drei verschiedenen Seiten her anzusprechen. Die Herausforderung wird darin bestehen, spezifische Instrumente zu entwickeln, die die verschiedenen Personengruppen befähigen und ihnen die Möglichkeit geben, innerhalb des Unternehmens selbst eine echte Veränderung herbeizuführen. Unsere Werkzeuge werden sich auf Unternehmen und ihren jeweiligen Arbeitsbereich konzentrieren, aber wir glauben, dass die von den anderen Partnern des Konsortiums entwickelten pädagogischen Werkzeuge, sobald der Prozess in Gang gesetzt ist, von denselben Zielgruppen auch in anderen Lebensbereichen eingesetzt werden könnten, z. B. als Verbraucher:in, Einwohner:in in ländlichen Gebieten usw.

1. Mitarbeiter:innen, die bereits für das Thema Biodiversität sensibilisiert sind

Diese Mitarbeiter:innen sind bereits bis zu einem gewissen Grad für das Thema Biodiversität und naturfreundliches Verhalten sensibilisiert. Sie wenden bereits Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in anderen Bereichen ihres Lebens an, z. B. bei der Gartenarbeit, dem Energieverbrauch, der Wahl ihrer Lebensmittel usw. Einige von ihnen sind Mitglieder von Umwelt-NGOs und spielen vielleicht sogar eine aktive Rolle innerhalb des Unternehmens.

Allerdings sehen sie das Unternehmen, für das sie arbeiten, nicht als einen Raum, in dem sie biodiversitätsfreundliche Maßnahmen ergreifen können, und definieren sich selbst nicht als Botschafter für die biologische Vielfalt im Unternehmen. Durch unser(e) Instrument(e) werden sie befähigt und haben die Möglichkeit, ihr Unternehmen/ihren Betrieb für das Thema zu sensibilisieren und einen Prozess anzustoßen, um es/sie mehr auf Natur und biologische Vielfalt auszurichten.

Diese Mitarbeiter:innen werden durch NGOs erreicht, bei denen sie Mitglied sind (z.B. Friends of the Earth, Nabu), aber auch durch Unternehmen, die Verbündete für ihr Ziel suchen, die biologische Vielfalt zu fördern. NRO und Unternehmen werden daher als Multiplikatoren eingesetzt, und wir werden Instrumente entwickeln müssen, die leicht eingesetzt werden können.

Das Lernziel wird sein: "Welche Themen könnte ich meinem Unternehmen vorschlagen, um die Aktivitäten im Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt zu verbessern?" und "Wie gehe ich auf meinen Arbeitgeber zu, um Maßnahmen für die biologische Vielfalt einzuführen?"

2. Unternehmen H.R DPT

Die übliche Personalabteilung möchte ihr eigenes Unternehmen attraktiver machen, um neue Talente anzuwerben und zu halten. Eine stärkere Ausrichtung auf die biologische Vielfalt könnte in dieser Hinsicht einen Mehrwert darstellen.

Der GNF kann auf zahlreiche Kontakte innerhalb der deutschen Wirtschaft zählen, so dass ein direkter Kontakt möglich ist. Die Kanäle, über die die verschiedenen Unternehmen informiert werden, sind E-Mails, Telefonanrufe usw.



Diese Unternehmen werden zu unseren Multiplikatorenveranstaltungen eingeladen, um das Projekt besser kennen zu lernen und eventuelle Unklarheiten zu beseitigen.

Heutzutage werden immer mehr Menschen für naturbezogene Themen sensibilisiert. Unsere Tools werden sie befähigen, ihr Wissen zu erweitern und in die Praxis umzusetzen, um ihr Unternehmen nachhaltiger und damit attraktiver für die neue Generation von Talenten zu machen.

3. Entscheidungsträger:innen

Entscheidungsträger:innen innerhalb des Unternehmens können der/die Eigentümer:in oder der/die Geschäftsführer:in sein. Wir müssen unsere Instrumente als Mehrwert aus der Sicht des Marktes präsentieren. Wenn wir die biologische Vielfalt zu einem Kernwert des Unternehmens machen, verschaffen wir ihnen einen Vorteil gegenüber ihren Konkurrenten, und das zu relativ geringen Kosten.

Der erste Schritt wäre in der Tat, mit Veränderungen im Unternehmen selbst zu beginnen und Aktivitäten wie z.B. Radtouren für die Mitarbeiter:innen (anstelle des jährlichen Abendessens), einen Firmengarten für verschiedene Gemüsesorten, das Büro selbst (Begrünung der Räumlichkeiten), Wasserrückhaltemaßnahmen (kleiner Teich) einzuführen.

Unsere Instrumente sind begrenzt, aber das langfristige Ziel wäre, dass das Unternehmen langsam seine Einstellung ändert und die biologische Vielfalt zu einem Kernwert des Unternehmens wird.

5.1.4 Lerninhalte

Die Lerninhalte in Unternehmen können sehr vielfältig sein. Zum einen wird es um den Bezug zum Kerngeschäft gehen, d.h. um die Zusammenhänge eines Unternehmens oder Betriebes mit der biologischen Vielfalt. Welche Produkte werden hergestellt oder Dienstleistungen angeboten, was muss dafür beschafft werden, wie sind die Prozesse zur Herstellung der Produkte ausgerichtet, welche Folgen hat die Verwendung dieser Produkte möglicherweise für die Biodiversität. Diese Frage erfordert eine systematische Analyse der genannten Zusammenhänge und ist nicht spezifisch für ein Thema.

Auf einer zweiten Lernebene wird der Alltag der Mitarbeiter:innen im Unternehmen betrachtet. Wo ergeben sich aus der Beschäftigung Auswirkungen auf die biologische Vielfalt? Das kann die Verwendung von Papier im Büro sein, das Angebot in der Kantine, der Weg zur Arbeit und andere Aktivitäten.

Eine dritte Ebene sind die Bereiche, in denen die Mitarbeiter:innen einen direkten positiven Einfluss auf die biologische Vielfalt haben können. Das können Maßnahmen auf dem Firmengelände sein, z.B. im Rahmen einer naturnahen Umgestaltung. Es können auch gemeinsame Arbeitseinsätze mit einem befreundeten Umweltverband sein, wobei die Maßnahmen gleichzeitig zur Teambildung genutzt werden können.

Die Lerninhalte werden in diesen drei Dimensionen vorgestellt und entsprechend aufbereitet. In der Regel liegen zu jedem dieser Themen bereits umfassende Konzepte vor. Die Einbindung



und Verankerung in einem Unternehmen sind jedoch oft noch nicht konzeptionell erfasst und Ziel der hier zu entwickelnden pädagogischen Instrumente.

5.1.5 Transformation

Der transformative Charakter unserer Werkzeuge besteht in zwei Perspektiven:

1. Unternehmen verstehen sich zunehmend als Multiplikatoren von Nachhaltigkeitsthemen für ihre Mitarbeiter:innen. Dies kann viele Aspekte haben. Es können Maßnahmen sein, die im Rahmen eines Umweltmanagementsystems transparent an die Mitarbeiter:innen kommuniziert werden, wie z.B. die Verwendung von Recyclingpapier und Maßnahmen zur Papiereinsparung in den Büros. Es können auch Maßnahmen sein, die nicht direkt mit dem Kerngeschäft zu tun haben, wie das Angebot von regionalen, saisonalen und biologischen Produkten in den Kantinen, die einen Beitrag zur nachhaltigen Landwirtschaft leisten. Es können auch Maßnahmen sein, die die Mitarbeiter:innen in Naturschutzmaßnahmen auf dem Firmengelände oder bei befreundeten Naturschutzgruppen einbinden und direkt einen Fortschritt für den Naturschutz und die Artenvielfalt darstellen.
2. Die Mitarbeiter:innen in den Betrieben sollen gleichzeitig lernen, sich als Botschafter:innen der Biodiversität für ihre Kolleg:innen zu verstehen. Dazu bedarf es der Unterstützung durch das Unternehmen; Maßnahmen und Instrumente können mit der Geschäftsleitung besprochen werden. Unternehmen können die private Expertise von Mitarbeiter:innen nutzen und einbinden, um das Thema im Unternehmen wirksam zu verankern.

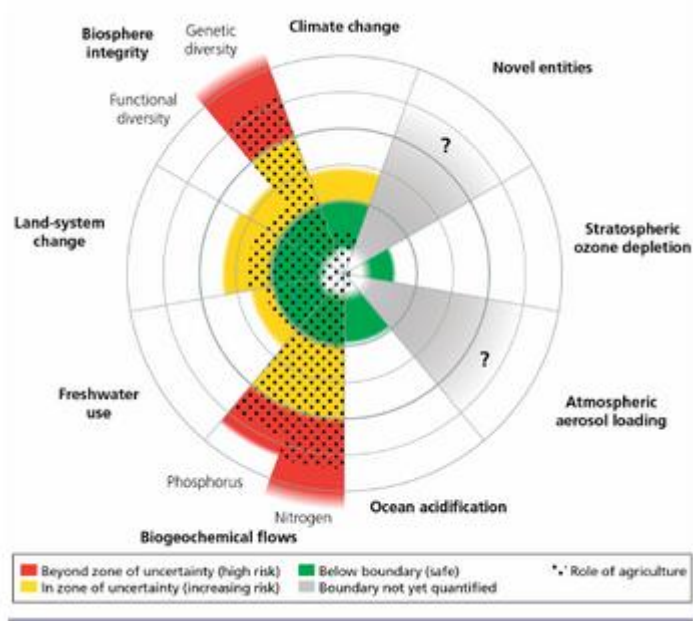
5.2 Österreich: Biologische Vielfalt und Verbraucher:innen

5.2.1 Definition des Fokusbereichs

Da der Bereich des Konsums sehr breit gefächert ist, haben wir uns entschieden, uns speziell auf den Konsum von Lebensmitteln zu konzentrieren. Dies ist darauf zurückzuführen, dass er einen starken Bezug zum täglichen Leben hat, dass er sehr einfach zuzuordnen ist und dass Konsumententscheidungen sogar auf täglicher Basis getroffen werden. Darüber hinaus haben die Nahrungsmittelproduktion und die Produktion anderer Bioressourcen die größten Auswirkungen auf die Landnutzung und die Veränderung der Bodenbedeckung und erzeugen somit auch einen enormen Druck auf die biologische Vielfalt. Darüber hinaus wirken sich sowohl Pestizide als auch Düngemittel, die in der Landwirtschaft eingesetzt werden, auf Organismen und Ökosysteme aus, die weit über die eigentliche landwirtschaftliche Fläche hinaus funktionieren. Die Erzeugung von Nahrungsmitteln - im Vergleich z.B. zur Erzeugung von Energiepflanzen - ist die Landnutzungsaktivität, mit der die meisten Menschen am ehesten etwas anfangen können - schließlich müssen wir alle essen.

Wir sind uns der Tatsache bewusst, dass auch andere verwandte Verbrauchsbereiche wie digitale Geräte oder Textilien im Hinblick auf den Verlust der biologischen Vielfalt von großem Interesse sein können, aber wir vernachlässigen sie, weil wir unsere Instrumente letztlich spezialisieren und den Schwerpunktbereich eingrenzen müssen.





Die Landwirtschaft spielt eine Hauptrolle bei der Überschreitung vieler planetarischer Grenzen. Aus: Campbell et al.¹

¹ 2017 by the author(s). Published here under license by the Resilience Alliance.

Campbell, B. M., D. J. Beare, E. M. Bennett, J. M. Hall-Spencer, J. S. I. Ingram, F. Jaramillo, R. Ortiz, N. Ramankutty, J. A. Sayer, and

D. Shindell. 2017. Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries. *Ecology and Society* 22

(4):8. <https://doi.org/10.5751/ES-09595-220408>



5.2.2 Zielgruppen

Im Grunde ist es in unserer Gesellschaft kaum möglich, nicht zu konsumieren. Daher kann jeder über 18 als "Konsument" betrachtet werden. Daher haben wir uns entschieden, uns auf drei spezifischere Zielgruppen zu konzentrieren, die die Hauptzielgruppen unseres pädagogischen Ansatzes sein werden:

Eltern: Eltern können beim Lebensmittelkonsum eine Schlüsselrolle spielen, da sich ihre Konsumententscheidungen direkt auf weitere Familienmitglieder auswirken. Durch die gezielte Ansprache der Eltern können wir Multiplikatoreffekte anstreben.

60+: Diese Zielgruppe wird unter den Erwachsenen bisher vernachlässigt, es wurde bisher kein Instrument identifiziert, das den spezifischen Bedürfnissen und Interessen dieser Altersgruppe entspricht.

Junge Erwachsene: Sie sind oft für Umweltthemen sensibilisiert, wissen aber nicht, wie sie zu Lösungen beitragen können.

• Motivation

Eltern sind heutzutage leicht mit Multitasking-Problemen konfrontiert und müssen Beruf und Familie unter einen Hut bringen. Zeitdruck ist ein Thema, daher sind Lösungen, die schnell, einfach und erschwinglich sind, oft von großem Interesse. Die meisten Eltern machen sich Sorgen um die zukünftige Umwelt, in der ihre Kinder leben werden. Nachhaltige Lebensstile und gesunde Ernährung sind daher definitiv ein Thema, das auch mit dem Thema Biodiversität in Verbindung gebracht werden kann.

Auch Gesundheitsfragen können durchaus ein Auslöser für die Zielgruppe 60+ sein. Alle Arbeiten zur so genannten "planetarischen Ernährung" (Ernährung, die innerhalb der planetarischen Grenzen bleibt) weisen darauf hin, dass diese Art der Ernährung nicht nur gesünder für den Planeten, sondern auch gesünder für einen selbst ist. Darüber hinaus verfügen viele ältere Menschen vielleicht noch über Wissen über einen umweltfreundlichen Lebensstil, über Möglichkeiten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen oder darüber, wie man Nahrungspflanzen in der Natur findet und sammelt. Die Wertschätzung dieses Wissens kann in dieser Altersgruppe als zusätzlicher Motivator wirken.

Junge Erwachsene sind oft für Umweltthemen sensibilisiert und auch sehr besorgt. Viele von ihnen würden gerne einen umweltfreundlichen Lebensstil pflegen, wissen aber oft nicht, wie sie das erreichen können. Die Lieferketten sind oft intransparent, die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt werden nicht verständlich kommuniziert, und im Marketing werden häufig Umweltargumente verwendet, um höhere Preise zu rechtfertigen - was zu dem Eindruck führt, dass ein umweltfreundlicher Lebensstil immer teurer ist, obwohl das Gegenteil der Fall ist. Die Bereitstellung von transparenten und leicht zugänglichen Informationen wird diese Gruppe in die Lage versetzen, bewusste Konsumententscheidungen zu treffen. Gesunde und "fitte" Lebensstile auch für die Zielgruppe der jungen Menschen.



● Informationskanäle

Grundsätzlich ist es wichtig, eine Sprache zu verwenden, die von den Zielgruppen leicht verstanden wird und gleichzeitig ihr Interesse wecken kann. Was die Zielgruppe der jungen Erwachsenen und Eltern betrifft, werden wir digitale Kommunikationswege nutzen, da diese am ehesten geeignet sind, eine große Bandbreite unserer Zielgruppe persönlich zu erreichen - auf ihren Computern oder mobilen Geräten. Solche Kanäle können Instragram, Facebook, Youtube, Blogs, Kochplattformen oder Bildungsplattformen sein. Gleichzeitig kann Offline-Material genutzt werden, um diejenigen zu erreichen, die keine regelmäßigen digitalen Nutzer sind, insbesondere wenn es um die Zielgruppe 60+ geht.

● Lernorte

Einerseits können alle Orte an der Kreuzung von Lebensmitteln und Konsum nützlich sein. Supermärkte und ihre Lieferketten sind eine schwer zu knackende Nuss. Deshalb konzentrieren wir uns lieber auf Orte, an denen Lebensmitteleinzelhändler und Verbraucher in direkten Kontakt kommen.

Märkte, Bauernhöfe, Gastronomie

Orte, an denen sensibilisierte Verbraucher:innen anzutreffen sind: nachhaltige Geschäfte, Lieferung von "Biokisten", Bio-Supermärkte

Andererseits können auch Orte, an denen KEIN Konsum von Lebensmitteln als solcher stattfindet, für die Arbeit mit Erwachsenen sinnvoll sein. Bei der Betrachtung unserer Zielgruppen haben wir festgestellt, dass die folgenden Orte für unsere Zwecke geeignet sind:

- Vereine (Freizeit, Sport)
- Volkshochschulen
- Orte, die von Menschen mit Kindern besucht werden: Spielplätze, beliebte Ausflugsziele, Kindergruppen
- Online-Orte, wie z.B. Blogs, Foren zu Ernährung und nachhaltigem Lebensstil
- Orte vor der Haustür: öffentlicher Raum wie z.B. Wälder, Straßen, Parks, Naturräume

● Vorwissen

Wir gehen davon aus, dass Menschen im Alter von 35+/ oder 60+ bereits viel Wissen mitbringen, wenn es um ihre Naturerfahrung in "früheren Zeiten" geht. Das Aussehen von Landschaften, die Vielfalt an Tieren, die es damals gab, kann ein zentraler Ankerpunkt sein, um einen Vergleich zum heutigen Verlust der Artenvielfalt zu ziehen. Gerade bei der älteren Generation gehen wir davon aus, dass sie einen viel stärkeren Bezug zur Natur hatte, da die Landschaften weniger versiegelt waren und "wilde Orte" noch existierten oder leicht zugänglich waren.

Auch Freizeitaktivitäten, die mit Natur und Nachhaltigkeit zu tun haben, können hilfreich sein, wie z.B. Gartenarbeit, Reparieren oder Do-it-yourself-Ansätze, die heutzutage sehr populär geworden sind. Bei "fortgeschrittenen Lernenden" gehen wir davon aus, dass es einige Kenntnisse über "geschützte Arten" (Pflanzen und Tiere) gibt, auf denen wir aufbauen können.



5.2.3 Lernziel

Das wichtigste Lernziel, das wir erreichen wollen, ist die Sensibilisierung der Verbraucher für den Zusammenhang zwischen Lebensmitteln und Landwirtschaft, insbesondere für die Landnutzung. Die Hauptbotschaft, die vermittelt werden soll, sollte lauten: "So kann es nicht weitergehen" und lösungsorientierte Lernmöglichkeiten bieten.

Im Sinne des transformativen Lernens kann die zentrale Lernbotschaft auch lauten: "Genieße die Natur", anstatt sie zu verbrauchen und ihre Lebensgrundlage zu bedrohen. "Konsumieren ist keine Lösung" mag heutzutage schwer zu vermitteln sein, hätte aber die direktesten Auswirkungen auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Die Produktion von tierischen Erzeugnissen hat weltweit die größten negativen Auswirkungen auf die Biodiversität. Die Konzentration auf den Fleischkonsum kann eine interessante spezifische Zielgruppe unter den oben genannten sein. Auch Milchprodukte sollten hier mit einbezogen werden.

5.2.4. Lerninhalte

Um unsere Zielgruppen in ihrem täglichen Leben zu erreichen, möchten wir den Schwerpunkt auf den Prozess des Lebensmittelkaufs legen. Informationen darüber, wie Lebensmittel produziert werden, sind ein entscheidender Schritt, um die Verbraucher für die Auswirkungen ihrer Produktion auf die biologische Vielfalt zu sensibilisieren. Das Konzept der "planetarischen Ernährung" (wie man sich innerhalb der Grenzen dieses Planeten ernähren kann) kann hierfür eine wertvolle Grundlage bieten. Die Tatsache, dass biologische, saisonale und regional angebaute Lebensmittel in der Regel der Biodiversität zuträglicher sind, ist eine wichtige Kernaussage in diesem Zusammenhang.

Der andere wichtige Lernaspekt ist, an dem Punkt anzuknüpfen, den Konsum insgesamt oder zumindest sein Ausmaß zu hinterfragen. Die Freiheit des individuellen Handelns sollte in den Mittelpunkt gerückt werden, und die positiven Auswirkungen des "Nicht-Konsums" können hervorgehoben werden. Es können Nicht-Konsumzonen unserer Gesellschaft aufgezeigt werden und die Aufforderung, auf die eigenen Bedürfnisse zu achten ("Was brauchst du wirklich?"). Der Trend zum "Do-it-yourself" kommt uns hier entgegen. Der Nutzen, Lebensmittel selbst zu produzieren, ist eine wertvolle Ergänzung/Alternative zum Konsum.

Auch die Vielfalt der Natur, die den Nutzen der Vielfalt darstellt, ist ein beachtenswerter Ansatz. Es geht darum, eine positive Gesamtvision zu schaffen, die die Zielgruppen motiviert, da sie einen Beitrag leisten können.

5.2.5 Transformation

Aus unserer Sicht streben wir die Transformation "vom Verbraucher zum aktiven Bürger" an. Dies setzt voraus, dass sich die erwachsenen Lernenden der Auswirkungen ihres Konsumverhaltens bewusst sind. Und vor allem bedeutet es, dass die erwachsenen Lernenden



sich in der Lage fühlen, durch ihr Konsumverhalten zu Veränderungen beizutragen. Der Wissenstransfer wird der erste Schritt sein, gleichzeitig wird die Unterstützung bei der Änderung von Verhaltensmustern ein wichtiger Faktor für die Ergebnisse des Projekts sein. Wir wollen sie unterstützen und ihnen zeigen, dass die Rettung der biologischen Vielfalt eine sehr einfache Aufgabe sein kann, wenn wir in unserer alltäglichen Welt angemessen handeln. Der Verzehr von Lebensmitteln ist ein sehr geeigneter Auslöser, da es sich dabei um eine Pflichtübung handelt, die jeder täglich ausführt.

Darüber hinaus wollen wir die Vorteile des Schutzes der biologischen Vielfalt für sie selbst, die Familie und folglich auch für die Gesellschaft im Allgemeinen aufzeigen. Sobald wir Erwachsene in ihrem Konsumverhalten erreicht haben, sollten sie ermutigt werden, ihr Wissen an andere weiterzugeben und ihr Umfeld zu inspirieren.

Wenn es uns gelingt, unsere Zielgruppen dafür zu sensibilisieren, die Gefahren der Zerstörung der Biodiversität zu vermeiden und sie stattdessen bei der "Sehnsucht nach dem Paradies" zu unterstützen, kann der Wandel vom Verbraucher zum aktiven Bürger als erfolgreich betrachtet werden.

5.3 Slowakei: Biodiversität und menschliche Siedlungen (städtisch und ländlich)

5.3.1 Definition des Fokusbereichs

In jüngster Zeit gewinnt das Thema Biodiversität und grüne Infrastruktur in Siedlungen in der Slowakei zunehmend an Bedeutung. Es wird als eine Möglichkeit gesehen, menschliche Siedlungen zu besseren Lebensräumen zu machen - insbesondere in Bezug auf die Anpassung an den Klimawandel und durch eine allgemein weniger anfällige Umwelt und eine verbesserte (natürliche) Ästhetik. Wichtig ist auch, dass dieser Trend die Siedlungen nicht nur für Menschen besser macht. Grüne Infrastrukturen bieten Lebensraum für eine Vielzahl von Tier-, Pflanzen- und anderen Arten. Blühende Wiesen, begrünte Dächer, kleine Wälder oder Teiche sind eindeutig Biotope, in denen viele Arten ihr Zuhause finden können.

Trotz dieser positiven Entwicklung ist das Thema hierzulande kein Mainstream. Im Gegenteil, es ist nicht einmal ein Bereich, zu dem es eine Fülle nützlicher Informationen gibt, ganz zu schweigen von Beispielen guter Praxis - diese sind noch immer sehr rar. Die Stiftung Ekopolis möchte dazu beitragen, diese Lücke zu schließen und sich den Akteuren anzuschließen, die in diesem Bereich ausbilden. Die Organisation wird ihre Erfahrungen aus der praktischen Umsetzung von Veränderungen zur Förderung der biologischen Vielfalt in menschlichen Siedlungen (z.B. auf Betriebsgeländen oder Schulhöfen) in Kombination mit den Anregungen der anderen, einschließlich der In4Bio-Projektpartner, nutzen.

Genauer gesagt sollte der Schwerpunktbereich aus mehreren verwandten Themen bestehen, wie z. B:

- Ökosystemleistungen von Bäumen - wie gepflanzte Bäume und Sträucher einheimischer Arten die Umweltqualität verbessern und die Artenvielfalt (andere Tier- und Pflanzenarten) unterstützen;
- Wert von natürlichen und blühenden Wiesen anstelle von Rasenflächen;
- Möglichkeiten zur Förderung von Bestäubern in Gärten, Parks, auf Schulhöfen, in Geschäftsräumen usw.



- verschiedene Möglichkeiten zur Förderung kleiner Tierarten (Vögel, Insekten, Amphibien usw.) in der Umgebung von Siedlungen.

5.3.2 Zielgruppen

Ekopolis möchte Zielgruppen inspirieren, die in der Lage sind, ihre Umgebung zu beeinflussen und zu gestalten - zum Beispiel bei der Anlage und Bewirtschaftung von Gärten, Bauernhöfen, Parks, Rasenflächen und allgemein der Außenumgebung. Die Hauptzielgruppen sind wie folgt spezifiziert:

Unternehmen (Facility Manager, Nachhaltigkeitsmanager, CEOs)

Ekopolis führt ein Projekt zur Förderung des Konzepts der BOP - Biodiversitätsorientierte Geschäftsräume - durch. Das In4Bio-Projekt bietet die Möglichkeit, pädagogische Instrumente zu entwickeln, um das Bewusstsein für die Vorteile der Förderung der biologischen Vielfalt in Geschäftsräumen zu stärken.

Gärtner:innen (kleine Gärtnereien und Landwirt:innen)

Die gängigen Praktiken in der Landschafts- und Gartengestaltung sind oft nicht nachhaltig. Die Idee ist, dieser Zielgruppe Informationen über biodiversitätsfreundlichere Wege zur Gestaltung und Bewirtschaftung von Gärten anzubieten, z. B. durch die Umsetzung verschiedener kleiner Elemente, die einheimische Pflanzen- und Tierarten begünstigen, und deren Vorteile zu erklären.

Fachpersonal in der kommunalen Verwaltung

In der Slowakei sind eine Reihe von Initiativen zur Anpflanzung von Bäumen, meist als Anpassung an den Klimawandel, in Planung. Ergänzt werden diese durch erste Bemühungen, blühende Wiesen anstelle von Rasenflächen anzulegen. Mit neuen Instrumenten möchte Ekopolis diesen Zielgruppen entsprechende Informationen anbieten, z. B. über die Ökosystemleistungen von Bäumen und den Wert einheimischer Baum-, Strauch- und Kräuterarten für die biologische Vielfalt.

Allgemeine Öffentlichkeit

Das Interesse an umweltfreundlichen Lösungen nimmt im Lande allgemein zu. Wir möchten die Instrumente zur biologischen Vielfalt auch der erwachsenen Bevölkerung im allgemeinen anbieten. Darüber hinaus schließt die Kontaktaufnahme mit der allgemeinen Öffentlichkeit in der Regel auch Vertreter der oben genannten spezifischeren Zielgruppen ein.

● Motivation

Unser Ziel ist es, den Zielgruppen nützliche Informationen darüber zu bieten, wie sie ihre Gebiete so beeinflussen/verwalten können, dass sie für sie aus verschiedenen Gründen attraktiver werden:

- Die Bewirtschaftung der Flächen kann weniger anspruchsvoll sein - weniger zeit-, energie- und finanzaufwendig;
- Pflanzengemeinschaften können nachhaltiger werden;
- die Flächen können attraktiver werden - bunter, mit mehr Bestäuberarten usw.
- sie tragen zur Schaffung einer gesünderen Umgebung im Freien bei (für Mitarbeiter:innen, Kund:innen, Schüler:innen usw.)



- Sie tragen zur Wasserrückhaltung und zur Anpassung an den Klimawandel bei (durch Begrünung);
- sie schaffen günstige Bedingungen für den Erhalt der Biodiversität (dies wird langsam zu einem beliebten Trend).

● Informationskanäle

In erster Linie können wir die Kanäle nutzen, die direkt von der Stiftung Ekopolis verwaltet werden: Website, FB, Medienliste usw.. Auch die Zusammenarbeit mit externen Medien ist eine Option - vor allem das öffentlich-rechtliche Radio und Fernsehen der Slowakei fördert in letzter Zeit häufig Themen, die mit der Förderung positiver Trends im Zusammenhang mit dem öffentlichen Interesse stehen. Nicht zuletzt können bereits bestehende Programme/Projekte im Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt genutzt werden, wenn die Informationsinstrumente Synergien in der Kommunikation schaffen können (z. B. das internationale LIFE-Projekt BooGI-BOP und das Projekt Biodiversity to Schools).

● Lernorte

Treffen mit Vertreter:innen privater Unternehmen im Rahmen des Konzepts der biodiversitätsfreundlichen Räumlichkeiten können sehr nützlich sein. Öffentliche Veranstaltungen zum Thema, wie z.B. Envirofilm (ein Filmfestival), Permakultur in der Stadt, verschiedene Veranstaltungen zu den Themen Biodiversität, Klimawandel etc. sind zentrale Lernorte zum Thema Biodiversität an sich.

● Vorwissen

Vor allem in den letzten Jahren hat die Ekopolis-Stiftung ihr Fachwissen in Bezug auf die entsprechenden Themen ausgebaut. Sehr erfreulich ist die Tatsache, dass sie sich auch an der praktischen Gestaltung und Verwaltung von Flächen verschiedener Art (öffentliche Parks, Gewerbeflächen, Schulhöfe etc.) beteiligt hat - diese Aktivitäten sind auch mit der Umsetzung mehrerer konkreter Projekte verbunden. Sehr wichtig ist auch die Tatsache, dass diese Art von Arbeit die Stiftung zur Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachleuten aus verwandten Bereichen gebracht hat, wie Landschafts- und Gartenarchitekt:innen, Gärtner:innen, Wassermanager:innen, Ornithologen, Lehrer:innen usw.

5.3.3 Lernziel

Unser Hauptlernziel ist es, die Zusammenhänge in der Natur und den Ökosystemleistungen zu vermitteln und zu zeigen, wie wir (unsere Zielgruppen) diesen Bereich effektiv beeinflussen können, um eine bessere Umwelt für die Biodiversität und die Menschen zu schaffen.

Die Analyse des aktuellen Stands der Technik zeigt, dass die Ursachen für den Verlust der biologischen Vielfalt besser erklärt werden sollten, insbesondere in einigen Fällen wie Klimawandel, Übernutzung der natürlichen Ressourcen und invasive Arten. Auch das Wissen über Maßnahmen, die sich positiv auf die biologische Vielfalt auswirken, wird als sehr gering



eingeschätzt - allenfalls bei folgenden Maßnahmen: Verringerung des Einsatzes von Pestiziden, Schutz und Schaffung naturnaher Biotope, Förderung von Forschung und Bildung im Bereich der Biodiversität und Verringerung der Bodenversiegelung.

Sich der Situation bewusst zu sein, ist auch eine Lernmöglichkeit - wir glauben, dass gut konzipierte Bildungsinstrumente in der gegenwärtigen Situation sehr nützlich wären. Nützliches praktisches Wissen fehlt im Allgemeinen in der Gesellschaft, wie z. B. die im Abschnitt "Wie können wir ihr Interesse/Aufmerksamkeit wecken" genannten Themen. Unser Lernziel ist es daher, dazu beizutragen, diese Lücke zu schließen und den Zielgruppen Informationen zu vermitteln, die:

- die Wahrnehmung dahingehend verschiebt, dass die Menschen Teil der lokalen und globalen Ökosysteme sind;
- zu praktischen Lösungen in Bezug auf das Land inspiriert, das die jeweilige Zielgruppe direkt beeinflusst;
- Verständnis dafür schafft, dass einheimische Pflanzen- und Tierarten, die um uns herum leben können, geschätzt und in vielen Fällen gegenüber nicht einheimischen Arten bevorzugt werden können;
- weckt das Verständnis für die Zusammenhänge in der Natur - dass z.B. durch einheimische Pflanzenarten auch eine Reihe anderer Tier- (und Pflanzen-) Arten unterstützt wird.

5.3.4 Lerninhalte

Die Lerninhalte stehen natürlich in engem Zusammenhang mit den Lernzielen und korrespondieren mit den Erkenntnissen aus der State-of-the-Art-Analyse. Mit den zu entwickelnden Instrumenten möchten wir das Bewusstsein für folgende Inhalte schärfen:

Einheimische Pflanzenartengemeinschaften (Grünflächen) - Wiesen und Wälder

warum sie günstig für die biologische Vielfalt sind (Insekten, Vögel, Bodenleben usw.), wie man sie anlegt und bewirtschaftet, wie sie die Qualität der Umwelt verbessern usw.;

Natürliche Gartengestaltung

wie man Gärten nachhaltiger bewirtschaften kann - z. B. über die Bedeutung eines geringeren Einsatzes von Pestiziden, die Unterstützung von Kleintieren (wie Bestäubern), die Schaffung verschiedener Mikrohabitate usw.

Invasive Arten

Was bedeutet der Begriff, warum sind invasive Arten gefährlich, welche Erfahrungen gibt es mit ihrer nachhaltigen Beseitigung (ohne Herbizide).

Geschäftsräume

warum das BD-Konzept auch in der Privatwirtschaft Sinn macht, welche Maßnahmen es gibt, was die Vorteile dieses Konzepts sind.



5.3.5 Transformation

Die Ekopolis-Stiftung wird sich auf die Zielgruppen konzentrieren, die in der Lage sind, die Bewirtschaftung des jeweiligen Geländes direkt zu beeinflussen - ob sie nun gestalten, schaffen, revitalisieren oder einfach nur Aufträge erteilen. Diese Fähigkeit führt in Verbindung mit einer positiven Motivation in der Regel direkt zum Handeln. Unsere Aufgabe ist es daher, durch wahrheitsgemäße (auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und empirischen Erfahrungen basierende), positive und gut gestaltete Informationen zu motivieren.

Wir möchten die Zielgruppen befähigen durch:

- gute Praxisbeispiele präsentieren - gute Informationen in Form von erfolgreichen Beispielen aus der Praxis sind in der Regel sehr motivierend
- die Möglichkeit einer entsprechenden Kommunikation und Beratung anbieten - als Teil der Ausbildung werden wir alle entsprechenden Initiativen im Land und in relevanten Fällen auch im Ausland sammeln und darüber informieren und die Kommunikation in diesem Bereich fördern
- Information über finanzielle Anreize in Fällen, in denen dies möglich ist - einige Programme oder Projekte bieten auch finanzielle Unterstützung für die Umsetzung von biodiversitätsorientierten Veränderungen in den Gebieten.

5.4 Ungarn: Biodiversität für die lokale Bevölkerung als Endbegünstigte

5.4.1 Definition des Fokusgebiets

Die Plattenseeregion verfügt über eine wertvolle Flora und Fauna und vielfältige Lebensräume mit weitreichenden Wechselbeziehungen zwischen ihnen. Daher ist das Gebiet sehr anfällig für menschliche Eingriffe. Natürliche und naturnahe Lebensräume sind in mehrfacher Hinsicht von den Auswirkungen des Klimawandels und dem Verlust der biologischen Vielfalt betroffen. Einerseits spielen sie eine wichtige Rolle bei der Steuerung des Mikroklimas und des Wasserhaushalts und können so bestimmten Auswirkungen des Klimawandels entgegenwirken. Andererseits verändern sich die Lebensräume und werden manchmal sogar unbewohnbar für Arten, die früher dort vorkamen, weil sich die klimatischen Bedingungen ändern. Der Klimawandel trägt auch dazu bei, die äußerst komplexen Beziehungen zu verändern, die ein Ökosystem kennzeichnen. Das bedeutet, dass Veränderungen in den natürlichen Nahrungsketten das Leben mehrerer Tier- und Pflanzenarten stören können, da es in der Natur komplexe Wechselwirkungen gibt.

Fast die gesamte Umgebung des Plattensees ist praktisch bebaut. Da die Region vor allem im Sommer ein beliebtes Reiseziel in Ungarn ist, haben die menschlichen Aktivitäten einen erheblichen Einfluss auf die Natur. Um die Gewässerökosysteme zu erhalten und ihre Bedingungen zu verbessern, müssen die menschlichen Aktivitäten unbedingt in engen Grenzen gehalten werden.

Für die örtliche Bevölkerung bedeutet Biodiversität in erster Linie die biologische Vielfalt ihrer unmittelbaren Umgebung: ihres Wohngebiets, ihres Hinterhofs, ihrer Straße und des nahe gelegenen Parks, und in zweiter Linie die biologische Vielfalt ihrer weiteren Umgebung, der natürlichen Umwelt, die ihre Siedlung umgibt. Ersteres bezieht sich auf eine Lebensgemeinschaft, die sich in einem künstlichen städtischen Gebiet gebildet hat, während



letzteres in einer engeren Beziehung zu natürlichen Lebensräumen steht.

Zweifellos ist die Entwicklung der grünen Infrastruktur einer der wichtigsten Bereiche der Siedlungsentwicklung. In den letzten Jahren und Jahrzehnten wurden fast nur traditionelle Grünflächenelemente entwickelt (z. B. pflegeintensive öffentliche Parks). Die aktuelle Entwicklung der grünen Infrastruktur konzentriert sich jedoch mehr auf die Schaffung von extensiv gepflegten naturnahen Flächen. Dabei handelt es sich nicht nur um einen Stilwandel bei der Gestaltung von Grünflächen, d. h. die Anpflanzung von Stauden, die Auswahl heimischer Pflanzen und die Schaffung naturnaher Grünflächen sind keine Modewelle. Die Menschen haben erkannt, dass ein Park, eine Promenade oder ein Spielplatz einen großen Mehrwert für die Siedlung und für das Leben der Menschen haben kann. Öffentliche Räume und Grünflächen spielen eine wichtige Rolle, da sie den Menschen, die dort wohnen, arbeiten oder ihren Urlaub verbringen, einen Schauplatz des sozialen Lebens bieten. Lebendige und blühende öffentliche Räume verbessern das Gefühl der Zugehörigkeit zur Gemeinschaft. An Orten, an denen diese Räume fehlen, können die Menschen weniger Gemeinschaftsgefühl empfinden.

5.4.2 Zielgruppen

Die Zielgruppe ist die lokale Bevölkerung. Basierend auf den Daten von 2018 (die neuesten verfügbaren Daten des Zentralen Statistikamtes Ungarns) beträgt die ständige Bevölkerung des Erholungsgebietes Balaton 271 117 Personen, von denen 256 386 Personen ihren gewöhnlichen Aufenthalt in der Region haben (Wohnbevölkerung). Obwohl das Gebiet des Plattensee-Erholungsgebiets im Jahr 2008 erweitert wurde, sank die Zahl der ständigen Bevölkerung um etwa 3800 Personen und die Zahl der Wohnbevölkerung ging zwischen 2008 und 2018 um 6000 Personen zurück. Diese Zahlen machen auf einen bedeutenden laufenden Prozess aufmerksam, der das sozioökonomische Leben und die Perspektiven der Region stark beeinflusst.

Die Zahl der ständigen Bevölkerung und der Wohnbevölkerung in der Plattenseeregion unterscheidet sich erheblich, was auf die komplexen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Merkmale des Gebiets zurückzuführen ist, die sich gegenseitig bedingen. Die Analyse der Daten zeigt, dass es ein langfristiger Trend ist, dass mehr Menschen eine ständige Adresse in der Region haben als diejenigen, die tatsächlich täglich in der Region leben. Bezogen auf die ständige Bevölkerung liegt die Bevölkerungsdichte der Region bei 69,8 Personen/km².

Die Zahl der Menschen, die in Städten oder größeren Siedlungen leben, nimmt zu. Ein Großteil der Menschen verbringt einen großen Teil des Tages in geschlossenen Räumen, wodurch sie die umweltprägenden Auswirkungen ihres Lebensstils nicht erleben und auch nicht direkt spüren. Wenn die Menschen von der Natur abgekoppelt sind, schwindet ihr Verantwortungsbewusstsein. Aufgrund ihrer indirekten Betroffenheit erkennen sie ihre persönliche Verantwortung oft nicht oder erst, wenn es bereits zu spät ist.

Die landschaftlichen Gegebenheiten und die erbrachten Leistungen werden in der Einstellung der ungarischen Bevölkerung nicht ausreichend gewürdigt. Der Erwerb materieller Werte rückt immer mehr in den Vordergrund (u.a. durch die konsumfördernde Werbung und die von den Medien gezeigten Verhaltensmuster). Früher hatten die Menschen einen sparsameren und gemäßigteren Lebensstil. Da die Menschen ihr Verhalten geändert haben, tragen sie auch zur Veränderung des Klimas bei.



Im Rahmen dieses Projekts konzentriert sich die Koordinierungsstelle für die Entwicklung des Plattensees auf die Zielgruppe der Menschen, die täglich in der Region leben. Sie sind diejenigen, die potenziell etwas für die Artenvielfalt tun können.

• Motivation

Daraus lässt sich schließen, dass das Haupthindernis beim Erreichen der Bevölkerung nicht der Mangel an Kanälen ist, sondern das mangelnde Interesse und vor allem die fehlende Offenheit für neue Informationen.

Um die Zusammenhänge zwischen biologischer Vielfalt, Ökosystemen und menschlichem Wohlbefinden besser zu verstehen, sind genauere Kenntnisse erforderlich.

Die emotionale Gesundheit und das geistige Wohlbefinden der Menschen hängen von der Vielfalt der Pflanzen, Tiere und Ökosysteme in ihrer Umgebung ab. Die Menschen brauchen angemessenen Raum für Freizeitaktivitäten. Sie brauchen kühle und schattige Parks an heißen Sommertagen. Sie müssen im Lärm der Städte das Zwitschern der Vögel hören. Außerdem brauchen Kinder ausreichend Platz, um zu spielen und die Schönheiten, Wunder und Herausforderungen des Lebens zu entdecken. Heutzutage verbringen die Menschen den größten Teil ihres Lebens in der Stadt. Sie bewegen sich nur selten außerhalb ihrer Siedlung, um die Natur zu genießen. Die einzige Chance für sie, die Wunder der Natur kennen zu lernen, besteht also darin, die biologische Vielfalt innerhalb der Siedlung zu schützen und zu erhalten. Wenn die Vielfalt der natürlichen Lebensräume in städtischen Gebieten abnimmt, wird das Leben eintöniger und angespannter. Insgesamt verschlechtert sich die Lebensqualität.

Eines der besten Motivationsinstrumente besteht darin, die Menschen zu ermutigen, ihr eigenes Ökosystem zu schaffen. Das kann ein Garten oder auch nur ein Aquarium sein. Die Sensibilisierung für die Bedeutung des Gartenbaus ist auch für den Schutz der Biodiversität wichtig (Beschattungswirkung von Bäumen, selbstversorgender Gemüsegarten, Kompostierung usw.). Darüber hinaus kann die Organisation verschiedener Wettbewerbe die Motivation erheblich steigern. Zum Beispiel ein Wettbewerb um den "schönsten Balkon" oder den "schönsten Garten". Das Interesse der Menschen kann geweckt werden, wenn wir sie davon überzeugen, dass "das Gras auf der anderen Seite nicht immer grüner ist".

• Informationskanäle

Die Darstellung, Anerkennung und Unterstützung positiver Muster und vorbildlicher Handlungen aus dem Alltag tragen zur Verbreitung umweltbewussten Verhaltens, zur Entwicklung eines umweltbewussten Lebensstils und zur Veränderung der Einstellung der Bevölkerung und der Entscheidungsträger:innen bei. Wichtig ist auch, dass umweltschädliches Verhalten und die dadurch verursachten Schäden für die Gemeinschaft aufgezeigt und missbilligt werden. Die Entwicklung eines umweltbewussten Verhaltens wird zum einen durch Umwelterziehung und zum anderen durch Umweltbildung unterstützt. Die Umwelterziehung vermittelt Wissen und zeigt persönliche Beispiele, während die Ausbildung Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Nachhaltigkeit entwickelt. Dadurch werden die Menschen in die Lage versetzt, das erworbene Wissen im Rahmen ihrer Entscheidungen anzuwenden.

In den Siedlungen wird die Umwelterziehung hauptsächlich in Bildungseinrichtungen - in



Kindergärten und Schulen - in enger Zusammenarbeit mit den einstellungsbildenden und erzieherischen Aktivitäten der Waldschulen, die in den Gebieten des Nationalparks Balaton Oberland und der Forstwirtschaft betrieben werden, durchgeführt. Es ist notwendig, diese Kanäle zu verstärken und zu vereinheitlichen, um die Wirksamkeit der einstellungsbildenden Aktivitäten zu erhöhen, da die erwachsene Bevölkerung durch die Kinder leicht erreicht werden kann. Kinder bringen viele neue Informationen und Gewohnheiten in das Leben der Familien ein. Die Mehrheit der Bevölkerung fühlt sich nicht motiviert, sich an Entscheidungsprozessen zu beteiligen. Sie sind weniger aktiv. Daher sollten Bürgerinitiativen (Gartenfreunde, Rentner:innen, Angler:innen, Frauen usw.) in den Siedlungen stärker unterstützt und gefördert werden. Durch die Stärkung des ökologischen und sozialen Verantwortungsbewusstseins der lokalen Bevölkerung werden diese zu aktiven und wichtigen Akteuren im Leben der Siedlung.

Auch die Besitzer:innen von Ferienhäusern stellen einen wichtigen Teil der Bevölkerung in den Siedlungen dar. Ihre Beteiligung an den Aktivitäten zur Verhaltensänderung ist notwendig, da sich ihr Lebensstil und ihre Konsummuster stark von denen der ständigen Bevölkerung unterscheiden. Da die Zusammensetzung der Bevölkerung sehr unterschiedlich ist, können sie über verschiedene Geräte und Medienkanäle erreicht werden, die je nach Alter, Lebensstil und Interesse ausgewählt werden. Kommunale und regionale Gruppen, die auf Social-Media-Plattformen organisiert sind, und thematische Gruppen, die auf gemeinsamen Interessen basieren, funktionieren gut und effektiv.

• Lernräume

Die Vermittlung von Wissen über Biodiversität und Ökosystemleistungen an Erwachsene kann durch die Einbeziehung verschiedener lokaler Gruppen (z. B. Vereine von Gartenfreunden, Anglerverbände, Rentnervereine usw.) leicht gewährleistet werden.

Die Einbeziehung von Nationalparkdirektionen und Nichtregierungsorganisationen (NGOs) in die Dokumentation des Wissens über das typische ungarische Landschaftspflegeerbe kann dazu beitragen, das Wissen über das Erbe in das Schulungsprogramm zu integrieren. Auf diese Weise könnten einige seltene landnutzungsbezogene Berufe, die im Verschwinden begriffen sind, zusammen mit dem entsprechenden Wissen erhalten werden. Die Bewertung und Erhaltung von Landschaftswerten auf kommunaler Ebene trägt dazu bei, die Sensibilität lokaler Gemeinschaften gegenüber Landschaften, ihre Landschaftsidentität und ihre emotionale Bindung an den Wohnort zu stärken.

Hinterhöfe und private Gärten, aber auch öffentliche Parks und Spielplätze können wichtige Lern- und Bildungsorte sein. Emotionsbasiertes Lernen lässt sich am besten durch das Anlegen, Beobachten und Pflegen eines kleineren oder größeren "Stücks biologischer Vielfalt" im Besitz der Anwohner realisieren. Durch das Gärtnern können die Menschen durch ihre persönlichen Erfahrungen kontinuierlich etwas über die biologische Vielfalt lernen, und indem sie sich selbst versorgen, können sie einen nachhaltigen Lebensstil erreichen.

Die so genannten "Citizen Science"-Erhebungen zur biologischen Vielfalt spielen eine wichtige pädagogische Rolle, da die Anwohner die Durchführung wichtiger Forschungsarbeiten unterstützen können. Diese Erhebungen sind über verschiedene Anwendungen verfügbar.

Es ist eine Zusammenarbeit und Teamarbeit, eine große Anzahl von Menschen online in die



Lösung verschiedener Probleme und die Verfeinerung von Datenbanken einzubeziehen. Die Gruppe der Nutzer kann oft produktiver arbeiten als Experten. Die Rolle der Experten ist jedoch nach wie vor sehr wichtig, da sie die meisten Projekte koordinieren und kontrollieren.

Freiwillige Teilnehmer tragen nur zu einem kleinen Teil der gestellten Aufgabe bei. Da es sich jedoch um externe Teilnehmer handelt, können sie aufgrund ihres unterschiedlichen sozialen Hintergrunds, ihrer unterschiedlichen Fähigkeiten und Kapazitäten und ihrer unterschiedlichen geografischen Lage oft neue Ideen und individuelle Vorstellungen einbringen.

Bei solchen Anwendungen geht es zum Beispiel um die Überwachung illegaler Mülldeponien oder die Meldung von Tigermücken und Harlekin-Marienkäfern, wobei auch geografische Koordinaten angegeben werden. Es gibt jedoch auch sehr gute Anwendungen zur Identifizierung verschiedener Pflanzen- und Tierarten (z. B. Holz-, Vogel- oder Reptilienidentifizierung usw.).

● Vorwissen

Durch die Verbesserung des Wissens der Menschen über die berühmte Flora und Fauna, die charakteristischen Landschaften und das kulturelle und bauliche Erbe der Plattenseeregion ist es möglich, die emotionale Bindung der Einwohner:innen an ihren Lebensort zu stärken. In dieser Hinsicht kann die Region auf ein äußerst solides und reichhaltiges Fundament bauen. Zu den typischen und beliebten Arten gehören beispielsweise der Lavendel, die Weintraube, die Malve, die Feige, die Mandel, der Säbelzahnkarpfen, der Barsch und der Reiher, die Elemente verschiedener Lebensräume wie Seen, Schilf, Weinberge und Obstgärten sind. Die Menschen, die in der Plattenseeregion leben, sind mit diesen Landschaften mehrfach verbunden. Wenn diese Verbindung gefestigt wird, werden die neuen Informationen über die biologische Vielfalt mit einer bereits bekannten Struktur verbunden, die für sie eine emotionale Bedeutung hat.

5.4.3 Lernziel

Ziel ist es, das Wissen zu vertiefen, Informationen über die einzelnen Akteure der biologischen Vielfalt zu erhalten und dadurch den Zusammenhang des gesamten ökologischen Systems zu verstehen. Ökosystemleistungen sind Leistungen auf Systemebene, die die Natur für die Gesellschaft erbringt. Die emotionale Bindung an das zu erforschende Thema ist einer der wichtigen Aspekte im Lernprozess. Die komplexen Begriffe der Ökosystemleistungen, die für den Durchschnittsmenschen oft unverständlich sind, werden als neue Ebene auf die alten und bekannten, einprägsamen Seiten gelegt. Dadurch werden sie für sie einfach und leicht zu verstehen sein.

In vielen Fällen ist der Schutz der biologischen Vielfalt eng mit naturnahen, ökosystemabhängigen Lebensstilen verbunden, die vor mehreren Generationen üblich waren. Wenn wir auf diese Erfahrungen zurückgreifen, stellen wir die Beziehung zu unseren Vorfahren wieder her. Die Wiederbelebung dieses Wissens kann als Grundlage für die Erhaltung der biologischen Vielfalt dienen. Wir können von den guten Praktiken unserer Vorfahren lernen. Wir können zu einem Wertesystem zurückkehren, in dem der Schutz der biologischen Vielfalt zu einer echten Aufgabe für uns alle wird.



5.4.4 Lerninhalte

Die Hauptbotschaft ist, mit einem kleineren ökologischen Fußabdruck und einem geringeren Verbrauch in einer reicheren biologischen Vielfalt zu leben, mit einem hohen Maß an Bewusstsein, um die Nachhaltigkeit von uns selbst, den zukünftigen Generationen und unserem gesamten Planeten zu gewährleisten.

Ein "Ökosystem" ist eine komplexe und dynamische Einheit aus Pflanzen, Tieren, Mikroorganismen und der natürlichen Umwelt, die miteinander in Beziehung stehen. Die biologische Vielfalt besteht aus den unzähligen lebenden Elementen dieser Partnerschaften. Einige Ökosysteme sind weithin bekannt, während andere weniger bekannt sind. Biodiversität bezieht sich auf die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der Ökosysteme und die Vielfalt der genetischen Ressourcen, die in den verschiedenen natürlichen und städtischen Lebensräumen mit uns koexistieren. Die Wechselbeziehungen in dem komplexen System der biologischen Vielfalt haben auch Auswirkungen auf den Menschen. Wir leben in ihr und sind ein Teil von ihr. Die Ökosysteme liefern uns zum Beispiel Nahrung, Wasser, Holz und Luft. Darüber hinaus tragen sie auch zur Bodenbildung oder Bestäubung bei. Die Aktivitäten des Menschen zerstören jedoch die Biodiversität und verändern die Fähigkeit der Ökosysteme, dieses breite Spektrum an Gütern und Dienstleistungen bereitzustellen. Im Zuge der Wissensvermittlung können wir verschiedene Aktivitäten (z. B. Kompostierung, Gartenarbeit, Vogelschutz usw.) durchführen, die zum Schutz der Artenvielfalt beitragen.

Das Erkennen und Umsetzen der Notwendigkeit eines nachhaltigen Lebensstils hängt von den Aktivitäten der Menschen ab. Das Verhalten der Menschen beruht auf Werten und moralischen Normen. Obwohl wir über technische Geräte, Wissen und Institutionen verfügen, sollten wir nicht vergessen, dass diese immer von Menschen gemäß den vorherrschenden Normen und Werten betrieben werden. Die Menschen schaffen institutionelle Systeme und technische Geräte. Sie nutzen die Ressourcen. Sie bewirtschaften den Boden und verteilen die produzierten Güter. Das derzeitige Wertesystem basiert auf der materiellen Existenz. Der Erwerb von materiellen Gütern ist die Hauptmotivation für Gesellschaften und die Mehrheit der Individuen. Durch die Stärkung der Gemeinschaften kann Wohlfahrt durch Wohlbefinden ersetzt werden. Das Wertesystem sollte geändert werden. In Bezug auf die Natur sollten wir die zu schützenden Werte sehen, die Heimat und das Leben, und nicht die Ressourcen, die ausgebeutet werden sollen. Nur so kann die Artenvielfalt erhalten werden.

5.4.5 Transformation

Durch erfahrungsbasierte Wissensvermittlung ist es möglich, das Gelernte in eine tiefe emotionale Bindung an den Lebensraum umzuwandeln. Die Bewohner:innen fühlen sich für ihren Lebensraum verantwortlich und interessieren sich für die Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt in ihrer Umgebung.



5.5 Estland: Biodiversität durch Ökosystemleistungen

5.5.1 Definition des Schwerpunktbereichs

Obwohl Estland ein kleines Land ist, weist es eine große Vielfalt an natürlichen Gegebenheiten auf - es umfasst sowohl Nadel- als auch Laubwälder (fast 50 % des Territoriums sind mit Wäldern bedeckt), Küstenklippen und Sandstrände. Moore und bewaldete Wiesen, die anderswo in Europas Küstenmeer mit zahlreichen kleinen Inseln fast verschwunden sind, sind für viele Zugvögel der wichtigste Zwischenstopp zwischen Nist- und Überwinterungsgebieten. Die Wälder und Moore in Estland sind in einem sehr natürlichen Zustand erhalten geblieben und bieten Lebensraum für Hunderte von Luchsen, Bären und Wölfen. Die Menschen in Estland nutzen die Natur und die Ökosystemleistungen sehr intensiv. Allerdings ist den Menschen oft nicht klar, welchen Wert sie wirklich haben und wie wichtig es ist, die biologische Vielfalt zu erhalten. Es sollte klar sein, dass die Vielfalt der Flora und Fauna nicht nur eine lokale, sondern auch eine regionale und globale Dimension und Bedeutung hat.

Abgesehen von den sauberen Sandstränden (die eine Erholungsfunktion haben), erbringen Ökosysteme auch Versorgungsleistungen wie Nahrung und Wasser, Regulierungsleistungen wie Hochwasser- und Krankheitsbekämpfung, kulturelle Leistungen wie spirituelle und kulturelle Vorteile und unterstützende Leistungen wie den Nährstoffkreislauf, der die Bedingungen für das Leben auf der Erde aufrechterhält.

Die Menschen nehmen viele Leistungen der Ökosysteme in Anspruch, auch wenn sie sich dessen oft nicht bewusst sind, und daher ist die Erhaltung eines guten Gleichgewichts der Natur und der biologischen Vielfalt von größter Bedeutung.

Mit dem Konzept der Ökosystemleistungen wird versucht, die Vorteile, die wir von der Natur erhalten, in wirtschaftliche Begriffe zu übersetzen, damit die Menschen die Kompromisse, die wir zwischen Natur und wirtschaftlicher Entwicklung eingehen, besser verstehen können.

5.5.2 Zielgruppen

Mit den zu entwickelnden Werkzeugen wollen wir verschiedene Altersgruppen inspirieren, um das generationenübergreifende Lernen zu fördern. Bei den Werkzeugen handelt es sich meist um Aktivitäten im Freien oder Spiele, die sich an eher kleine Gruppen von Menschen richten - darunter Eltern oder Großeltern mit Kindern, aber auch junge Erwachsene.

Junge Erwachsene - junge Erwachsene mit Kindern sind die am meisten interessierten Zielgruppen. Das sind zum Beispiel Familien mit Kindern im Alter von 6 bis 16 Jahren. Meistens leben sie in den Städten und sind an Aktivitäten im Freien interessiert, die sie mit ihrer Familie unternehmen können. Diese Eltern haben eine höhere Bildung und sind mit der Technologie vertraut. Sie machen sich Sorgen um die Umwelt.

Menschen im Ruhestand - zur Zielgruppe gehören Großeltern, die daran interessiert sind, mit der jüngeren Generation etwas zu unternehmen. Die Großeltern leben sowohl in städtischen



als auch in ländlichen Gebieten. Sie sind recht gut über Umweltthemen informiert und sind daran interessiert, der jüngeren Generation Ratschläge zu geben.

Umweltbildungszentren - die Zielgruppe, die auch die Spiele und Werkzeuge sowie andere Umweltbildungsmaterialien verbreitet. Diese Zentren nutzen diese Instrumente auch für die Organisation ihrer Programme.

• Motivation

Generell lässt sich sagen, dass junge Erwachsene in allen EU-Ländern sehr motiviert sind, mehr über Umweltfragen und umweltfreundliches Handeln zu erfahren. Gemeinsame Nachhaltigkeitswerte spielen eine Rolle bei der Motivation, sich für die Biodiversität einzusetzen. Da Ökosystemleistungen ein relativ neuer Begriff ist, der sich auf den wirtschaftlichen Wert der Umwelt bezieht, sind viele Menschen daran interessiert, mehr darüber zu erfahren.

• Informationskanäle

Die neuen Informationen über die Aktivitäten und Instrumente werden über diese Kanäle verbreitet:

- Öffentliche Veranstaltungen (Organisation internationaler und lokaler Umwelttage, Umwelt- und Bildungsveranstaltungen, Wanderungen, Thementage, Diskussionsveranstaltungen usw...)
- Öffentliche Veranstaltungen (Kultur-, Naturfestivals.)
- Soziale Medienkanäle und verschiedene Interessengruppen in diesen Kanälen.
- Websites - verschiedene Umwelt- und Bildungswebsites, die allgemeine Informationen bereitstellen.
- Schulen - Organisation von Veranstaltungen mit Familien und Eltern an Schulen.

Unser Hauptaugenmerk liegt dabei auf den Social-Media-Kanälen:

- Videomarketing - Erstellung von Videos über die Produkte. Videos sind sehr fesselnd und zeigen die interaktive Handlung in der Natur. Ein qualitativ hochwertiges Video kann die Aufmerksamkeit des Zuschauers leicht erregen. Aufforderung zum Handeln.
- Blogbeiträge und Artikel - verschiedene Artikel über die Spiele und Tools in verschiedenen Blogs, Diskussionsforen und in Zeitungen oder Medienportalen. Dies hilft, die Aufmerksamkeit des Publikums zu gewinnen. Achten Sie nur darauf, dass Sie über Themen schreiben, die für Ihre Zielgruppe von Interesse und nützlich sind.
- Social Media Stories - Machen Sie über die Möglichkeiten der sozialen Medien auf Ihre Produkte, Spiele und Aktivitäten aufmerksam. Kombination von Bildern, Videos und Text. Verwendung bestimmter Hashtags, Schlüsselwörter usw.
- Blogging und Interviews - Kurze Interviews oder Blogbeiträge von Nutzern und Testern. Die Beiträge müssen inhaltlich und gestalterisch ansprechend sein.

Zur Verbreitung der Projektergebnisse und der getesteten Tools werden die folgenden Medienkanäle genutzt:



- Soziale Medien
- Lokale Medien (Online- und Papierzeitungen und Nachrichtenportale)
- Netzwerke, Listen (Bildung, Umwelt)

• Lernräume

Öffentliche Veranstaltungen (Messen, Festivals, Konzerte, Ausstellungen...) sind Orte, an denen mehr Menschen zusammenkommen, und es ist gut, auch die Aktivitäten des Peipsi-Zentrums für grenzüberschreitende Zusammenarbeit vorzustellen. Lernorte im Freien (Grünflächen in der Natur, Wälder, Wanderwege usw.) sind die wichtigsten Orte, an denen Lernen im Freien organisiert werden kann, und eines unserer Ziele ist es, die Menschen zu ermutigen, in die Natur zu gehen (innerhalb und außerhalb der Stadtgebiete).

Da viele Menschen die meiste Zeit des Tages vor ihren internetfähigen Geräten verbringen, müssen die Kanäle genutzt werden, die sie auch nutzen. Um die Zielgruppe zu erreichen, muss man sich in demselben Raum aufhalten, in dem sie sich aufhält. Daher sind auch alle webbasierten Lösungen gut für die natürliche Umwelt.

Natur- und Umweltbildungszentren sind Orte, zu denen die Menschen kommen, um Informationen zur Umweltbildung zu erhalten. Geführte Wanderungen für Erwachsene sind auch eine Methode für sich, aber in Estland gibt es so viele Anbieter von Wanderungen, dass es möglich sein könnte, einige entwickelte Methoden in ihre Programme aufzunehmen.

• Vorkenntnisse

Der Hauptnutzen, den die Zielgruppe aus den entwickelten Instrumenten ziehen sollte, ist das Wissen, dass die Natur einen großen Wert hat. Ökosystemleistungen sind alles, was wir brauchen, und wir können ohne sie nicht leben. Viele der entwickelten Programme konzentrieren sich auf etwas Spezielleres (essbare Beeren/Pilze, Pflanzen, Fischereikennntnisse usw.). Da die biologische Vielfalt eine der Komponenten der Ökosystemleistungen ist, ist es ein gutes Thema, um den Menschen zu zeigen, wie wir einen Mehrwert aus verschiedenen Pflanzen, Tieren usw. ziehen können.

5.5.3 Lernziel

Mit den Werkzeugen wollen wir einführen, was Ökosystemleistungen sind bzw. den Menschen den Reichtum an "Leistungen", den die Natur uns bietet, verständlich machen. Was sind die vier wichtigsten Ökosystemleistungen?

- Versorgungsleistungen sind die Produkte, die aus Ökosystemen gewonnen werden, wie z. B. Nahrung, Süßwasser, Holz, Fasern, genetische Ressourcen und Arzneimittel.
- Regulationsleistungen sind definiert als die Vorteile, die sich aus der Regulierung von Ökosystemprozessen ergeben, z. B. Klimaregulierung, Regulierung von Naturgefahren, Wasserreinigung und Abfallwirtschaft, Bestäubung oder Schädlingsbekämpfung.
- Habitatleistungen unterstreichen die Bedeutung von Ökosystemen als Lebensraum für wandernde Arten und zur Erhaltung der Lebensfähigkeit von Genpools.



- Kulturelle Leistungen umfassen nicht-materielle Vorteile, die Menschen aus Ökosystemen ziehen, wie z. B. geistige Bereicherung, intellektuelle Entwicklung, Erholung und ästhetische Werte.

Stellen Sie Güter und Dienstleistungen vor, die von der Natur bereitgestellt werden und die zum Wohlbefinden beitragen.

5.5.4 Lerninhalte

Die Lerninhalte der entwickelten Tools sollen das Bewusstsein dafür schärfen, dass wir als Gesellschaft für viele Dinge auf gesunde Ökosysteme angewiesen sind und dass gesunde Ökosysteme der Menschheit die für unser Überleben notwendigen Dinge liefern (was oft nicht so leicht zu verstehen ist, wenn man sein ganzes Leben in einer Großstadt lebt).

Der Lerninhalt der entwickelten Tools besteht darin, lokale und globale Ökosysteme und die biologische Vielfalt vorzustellen und zu zeigen, wie sie miteinander verbunden sind. Der Inhalt erklärt den monetären Wert der Natur, was hoffentlich eine ausreichende Motivation für die Gesellschaft darstellt, gegen die Zerstörung der biologischen Vielfalt vorzugehen.

Unsere Instrumente werden das kritische Denken fördern und die Entwicklung von Wissen und Fähigkeiten bieten, um verantwortungsvollere Bürger und Verbraucher zu sein. Wir hoffen auch, dass der Inhalt die Lernenden dazu anregt, Multiplikator:innen für die Idee der Ökosystemleistungen zu werden.

5.5.5 Transformation

Wir glauben, dass die Menschen aktiv in den Lernprozess einbezogen werden müssen, um mehr über die biologische Vielfalt und die Ökosystemleistungen zu erfahren und ihre alltäglichen Aktivitäten/Entscheidungen umweltfreundlicher zu gestalten.

Es ist wichtig, eine persönliche emotionale Verbindung mit dem Thema zu schaffen, um die Lernenden zu aktiven Aktionen wie Orientierung, Wanderungen, Rätsellösungen usw. zu bewegen.

Aktives Lernen in den Aktivitäten kann bedeuten, dass der Schwerpunkt der Instrumente auf Kreativität und Problemlösung liegt und nicht auf der Bereitstellung fertiger Antworten (z. B. Analyse des täglichen Konsumverhaltens, Energie-/Kraftstoffverbrauch usw.).

Die aktive Umgestaltung erfolgt durch die pädagogischen Instrumente, die es ihnen ermöglichen, Dinge zu tun und über die Dinge nachzudenken, die sie tun.

Es ist auch wichtig, den Menschen die Möglichkeit zu geben, Feedback zu geben, die Instrumente zu bewerten und ihre Meinung zu teilen.



5.6 Polen: Biodiversität für Naturliebhaber

5.6.1 Definition des Schwerpunktbereichs

Naturliebhaber:innen, deren Interesse an der Natur überdurchschnittlich hoch ist, haben oft spezifische Aktivitäten, die ihre Faszination widerspiegeln. Diese Hobbys reichen vom reinen Genießen des Kontakts mit der Natur, dem Beobachten oder Aufzeichnen von Wildtieren bis hin zur Gestaltung von Lebensräumen. Diese uneinheitliche Gruppe ist wichtig als potenzieller Multiplikator von Wissen und Leidenschaft. Ein unvollständiges Verständnis des Themas kann jedoch gefährlich sein. Unvorsichtige Naturliebhaber:innen können verheerende Bedrohungen und Schäden für die Biodiversität verursachen und tun dies manchmal auch. Beispiele hierfür sind die Einführung invasiver Pflanzen in den Garten und ihre weitere unkontrollierte Ausbreitung in die natürliche Umgebung. Unvorsichtige Fotografen, die Vögel in der Nähe ihres Nests stören, können die Elterntiere verscheuchen und das Gelege oder die Nestlinge zum Sterben bringen.

Die landläufige Meinung ist, dass der Verlust der biologischen Vielfalt durch groß angelegte Aktivitäten wie Industrieprojekte oder die Abholzung von Wäldern verursacht wird. Aber auch individuelle Entscheidungen machen einen Unterschied, wenn man sie mit ihrer Anzahl multipliziert.

Unsere einzelne, individuelle Veränderung trägt wenig bei, wenn man sie mit der Zahl von Milliarden vergleicht. Deshalb brauchen wir Führungspersönlichkeiten, die ihre Mitstreiter:innen inspirieren und eine kritische Masse an Veränderungen erreichen.

Es ist vernünftig, die Anführer unter den Gruppen zu suchen, die für diese Funktion besser vorbereitet sind, die bereits Motivation und Interesse haben. Naturliebhaber:innen kümmern sich um die Umwelt. Der erste Schritt ist getan. Einem möglichen Mangel an spezifischen Kenntnissen, Fähigkeiten oder Enthusiasmus, um andere zu gewinnen, kann mit bestimmten pädagogischen Instrumenten begegnet werden.

Neben den rekrutierten Multiplikator:innen sollten die Bildungs- und Inspirationsprogramme auch die breite Öffentlichkeit einbeziehen. Das Endziel wäre, den/die Durchschnittsbürger:in zu einem Menschen zu machen, der/die die Natur mag, schätzt und sich deshalb um sie kümmert.

5.6.2 Zielgruppen

Die Zielgruppe der Naturliebhaber:innen haben bereits ein gewisses Interesse an der Natur und das Potenzial, Botschafter:in der biologischen Vielfalt zu werden (Multiplikatoren). Grad und Charakter ihres Interesses, ihrer Motivation und ihres Wissens sind je nach Untergruppe unterschiedlich.

Die wichtigsten Zielgruppen sind angegeben:

Aktive Outdoor-Tourist:innen und -Führer:innen, Wandervereine. Das Hauptinteresse dieser Gruppe ist die Erholung, das Genießen der freien Natur, so dass der Kontakt mit der Natur eher ein Nebenprodukt als ein Ziel an sich ist. Im Durchschnitt hat diese Gruppe ein geringes oder mittleres Wissen über die biologische Vielfalt.



Gärtner:innen – Kleingartenbesitzer:innen und ihre Verbände. Konzentrieren sich auf die Gestaltung der Umwelt. Es gibt ein großes Potenzial für den Naturschutz, aber ihre Prioritäten stehen oft im Widerspruch zur Biodiversität. Der Grund dafür liegt im mangelnden Verständnis der biologischen Vielfalt, ihrer Bedeutung und ihres eigenen Einflusses. Ein gewisses Wissen über Sorten und technische Fertigkeiten im Anbau können von Vorteil sein.

Haustierbesitzer:innen - diese Gruppe hat bereits eine positive Einstellung zu Tieren und ist daher prädestiniert, auch Wildtiere zu schätzen. Haustiere (vor allem Katzen) gehören jedoch zu den wichtigsten vom Menschen verursachten Gründen für die direkte Tötung von Kleinvögeln und Säugetieren.

Naturorientierte – Naturbeobachter:innen, Naturreiseführer:innen, Wildtierfotografen. Diese Gruppe verfügt über ein hohes Maß an Wissen über die Arten, die sie interessieren, aber nicht unbedingt über die biologische Vielfalt in einem größeren Zusammenhang und ist nicht unbedingt auf den Naturschutz ausgerichtet.

Allgemeine Öffentlichkeit – Durchschnittsbürger:innen. Die breite Öffentlichkeit zeigt kein großes Interesse an der Natur. Wenn man sie jedoch fragt, würden die meisten Menschen wahrscheinlich sagen, dass sie sie mögen und sich für sie interessieren. Es gibt mehr Stadtbewohner:innen als Landbewohner:innen. Ein großer Teil der Bevölkerung ist nicht aktiv in der Natur, geht höchstens mit dem Hund spazieren oder fährt mit dem Fahrrad durch die Stadt.

● Motivation

Um von Neugier oder Gleichgültigkeit zu Verständnis, Mitgefühl und Fürsorge zu gelangen, sollten die Menschen die Auswirkungen ihres Handelns/ihrer Aktivität verstehen (Wissen) und die biologische Vielfalt schätzen (Gefühle).

Diejenigen, die sich bereits emotional engagieren, werden eher dazu neigen, ihr Objekt der Bewunderung zu retten. Für andere kann der Aufbau einer persönlichen Bindung hilfreich sein. Der Aufbau von ermutigenden Gefühlen, wie Stolz oder das Gefühl der Nützlichkeit, sollte helfen, den Motivationsprozess in Gang zu setzen.

● Medienkanäle

Einige Untergruppen sind besser organisiert als andere. Ihre eigenen Informationskanäle, wie z. B. Facebook-Gruppen, können genutzt werden, um ihre Mitglieder:innen zu erreichen. Gezieltes Streaming über bestehende Kanäle soll die Effizienz erhöhen. Das Angebot sollte nicht unzureichend sein, da dies negative Auswirkungen haben könnte, sondern vielmehr eine Erweiterung (Bereicherung) des Interesses auf neue Bereiche bieten.

Für ungebundene Personen, die kein explizites Interesse an der Natur haben, werden allgemeine Medien helfen, Verbindungen zu einem breiten Publikum herzustellen und zu pflegen.

● Lernräume

Jede Untergruppe mit ihren spezifischen Merkmalen wird sich in ihren optimalen Lernarrangements unterscheiden. Im Allgemeinen bietet die freie Natur einen stärkeren emotionalen Kontext als das Klassenzimmer oder Veröffentlichungen. Internet, vorhandene Medien, Clubs, Treffpunkte, Umweltzentren ermöglichen eine breitere Streuung. Die



Dauerhaftigkeit von Veröffentlichungen bedeutet Flexibilität bei der Verwendung des Lehrmaterials. Bestehende Clubs oder öffentliche Veranstaltungen helfen bei der ersten Kontaktaufnahme und sparen einen gewissen logistischen Aufwand. Third Age University, Straßenfest oder Vereinsmitgliederversammlung sind nur einige Beispiele.

● Vorwissen

Naturfreunde haben ihr eigenes Fachwissen und kennen einige Bereiche der Natur. Einige verfügen über Fähigkeiten, die für die Durchführung von Bildungs- oder Naturschutzmaßnahmen nützlich sind (Pflanzenanbau, Fotografieren) oder über Ressourcen (Ausrüstung, Platz, Kontakte).

Bewährte Instrumente und Systeme wie Portale zum Sammeln von Vogel- oder Libellensichtungen können genutzt werden. Die Schaffung alternativer Strukturen wäre ineffizient und verwirrend.

5.6.3. Lernziel

So pathetisch die Erinnerung an unsere Abhängigkeit von der Biodiversität auch erscheinen mag, sie ist wahr. Die lebenserhaltenden Mechanismen sind räumlich sehr begrenzt. Unsere Nahrungsversorgung basiert auf einer 60 cm dicken Schicht des Mutterbodens, mit einer gewissen Unterstützung durch Wasser- (insbesondere Meeres-) Ökosysteme. Nur wenige Kilometer der unteren Atmosphäre bieten Lebensbedingungen.

Der Club of Rome (1972) wies bereits auf die Grenzen unseres Planeten hin. Im Jahr 1980 fragte die Weltnaturschutzstrategie nach den Bedingungen für unser Überleben und kam zu dem Schluss, dass die Erhaltungsziele Folgendes gewährleisten sollten: (1) die Aufrechterhaltung wesentlicher ökologischer Prozesse und lebenserhaltender Systeme, (2) die Erhaltung der genetischen Vielfalt und (3) die nachhaltige Nutzung von Arten und Ökosystemen.

Diese frühen Papiere bildeten die Grundlage für Sustainability. Mit Caring for the Earth von 1991 und dem 1992 in Rio de Janeiro beschlossenen Übereinkommen über die biologische Vielfalt wurde das Konzept weiterentwickelt.

Aber diese Ideen sind immer noch wenig bekannt und werden oft missverstanden oder falsch verwendet.

Es stimmt, dass es nicht immer einfach ist, Maßnahmen, die die biologische Vielfalt fördern, von solchen zu unterscheiden, die sie zerstören. Es stimmt, dass der Wandel hin zu einem nachhaltigen Leben einige Anstrengungen und Opfer erfordert. Aber es stimmt auch, dass die Belohnungen eine bessere Lebensqualität und das Überleben selbst sind.

Das Lernziel besteht darin, dass die wachsende Zahl der Menschen diese Botschaft versteht, akzeptiert und unterstützt.

Die Einzelheiten der Botschaft werden sich für bestimmte Untergruppen unterscheiden. Es gibt jedoch einen gemeinsamen Kern:

- Die Biodiversität hat einen Wert - an sich und ganz pragmatisch: Wir können ohne die Biosphäre nicht überleben;



- jeder Mensch beeinflusst die biologische Vielfalt und ist dafür verantwortlich, einen minimalen Fußabdruck zu hinterlassen;
- Zu verstehen, wie wir die biologische Vielfalt beeinflussen, hilft, richtig zu handeln;
- Untätigkeit trägt zum Schaden bei, einige Prozesse müssen gestoppt oder sogar rückgängig gemacht werden.

5.6.4 Lerninhalte

Die in den Lehrmitteln enthaltenen Informationen sollten Schlüsselemente erläutern, die für das Verständnis der biologischen Vielfalt und ihrer Erhaltung wichtig sind. Diese Elemente wurden in den oben genannten globalen Dokumenten definiert, die von Teams aus führenden Denkern, Wissenschaftlern und globalen Institutionen erstellt wurden. Die dort entwickelten Konzepte sind einfach und vernünftig. Die Komplexität und Vielfalt des Lebens, die sich allein in der Anzahl der Arten oder den komplexen Beziehungen innerhalb der Ökosysteme widerspiegelt, macht sie jedoch weniger offensichtlich.

Diese Schlüsselemente des Lernmaterials sollten erklären, was die biologische Vielfalt ist, ihren praktischen und emotionalen Wert, die Bedrohungen, denen sie ausgesetzt ist, und die Folgen ihres Verlustes. Gut ausgewählte Beispiele sollten die Themen im Kontext bestimmter Gruppen veranschaulichen. Diese Vertrautheit sollte dazu beitragen, die Botschaften zu vermitteln, sie zu verstehen und von unseren Zielgruppen zu akzeptieren. Es wird auch zeigen, dass weder die biologische Vielfalt noch die Probleme "irgendwo dort" liegen, sondern dass wir sie direkt erreichen können, hinter jeder Ecke.

Das Lernen sollte sich auf praktische Aspekte konzentrieren und zeigen, wie jeder in seinem Umfeld dem Verlust der Biodiversität entgegenwirken kann. Das Material für Gärtner:innen wird Methoden und Wege für ein wildtierfreundliches Gärtnern fördern. Diese Methoden kommen sowohl der biologischen Vielfalt als auch den Gartenbesitzer:innen zugute, da sie bessere Nahrungsmittel liefern und die Kosten für die Schädlingsbekämpfung senken. Zur zusätzlichen Bereicherung der biologischen Vielfalt werden Instrumente wie ein Wettbewerb um die beste Wildtierecke das Angebot erweitern.

Um das Engagement von Führungskräften zu fördern, sollte das Material die Entwicklung von Fähigkeiten anbieten und zeigen, wie man Multiplikator:in und Förder:in wird.

Die vorgeschlagenen Aktivitäten werden sich an der direkten Umgebung der Zielgruppenmitglieder orientieren. Für Gärtner:innen wird die Gartenbeobachtung sie für die in ihren Gärten vorkommenden Wildtiere sensibilisieren. Fotograf:innen werden aufgefordert, ihre Fotos in Datenbanken hochzuladen, die für das fotografierte Thema relevant sind, und Felddaten wie Ort und Zeit anzugeben, damit die Informationen für wissenschaftliche und Naturschutzzwecke nützlich sind.

5.6.5 Transformation

Die Transformation besteht aus drei Elementen: Motivation durch Emotionen, Aktivierung durch Aufgabenzuweisung und Unterstützung durch Werkzeuge



Beeinflussende Emotionen, die den Prozess unterstützen sollen, wie z. B.

Gefühle von Bedeutung, Beteiligung, Solidarität. Es ist viel anregender zu wissen, dass wir zu etwas wirklich Bedeutendem beitragen, als wenn unsere Aktionen von geringer Bedeutung sind. Die Arbeit für das Gemeinwohl, das Gefühl, nützlich zu sein, insbesondere für die Natur, die eine leise Stimme hat und Hilfe braucht, stärkt das Selbstwertgefühl.

Motivation ist eine Herausforderung. Leichte Aufgaben sind langweilig. Eine Herausforderung, die überfordert, führt jedoch zu Entmutigung. Psychologen bezeichnen eine 50%ige Erfolgchance als optimal. Es ist auch ratsam, sich quantifizierbare Ziele zu setzen.

Erfolgserlebnisse. Das Programm sollte ein Feedback-System enthalten, das die Teilnehmer:innen über die Fortschritte ihres Engagements informiert und sie so bestärkt und zu weiteren Aktionen anregt. Ein gemeinsames Ziel stärkt selbst kleine Beiträge.

Spaß. Das Gefühl von Aufregung und Freude stärkt wie kein anderes. Es hat keinen Sinn, seine Arbeit in mürrischer Stimmung zu erledigen. Ein ausgewogener Spaß an der Arbeit schadet nicht dem eigentlichen Ziel. Wie Konfuzius es formulierte - wähle die Arbeit, die dir Spaß macht, und du wirst dein ganzes Leben lang nie arbeiten.

Konkrete Aufgaben geben

Auch wenn das Konzept der Erhaltung der biologischen Vielfalt vom Grundsatz her einfach ist, sind die konkreten Situationen weit weniger offensichtlich. Die Anzahl der Arten und ihre Anordnungsmuster sind eine Schwierigkeit für sich, ganz zu schweigen von den verschiedenen abiotischen Bedingungen, die die Beziehungen zwischen den Lebewesen beeinflussen.

Gute Absichten allein sind nicht genug. Der Versuch zu helfen, ohne den Ort und die damit verbundenen Risiken zu kennen, kann mehr Schaden als Nutzen bringen. Andererseits gibt es Situationen, die so klar sind, dass jeder sie unter kompetenter, gut konzipierter Anleitung angehen kann.

Zu den Aufgaben für die Öffentlichkeit können gehören

- Sammeln von Informationen für wissenschaftliche Zwecke - sozialwissenschaftliche/überwachende Maßnahmen; einige Maßnahmen können auf sehr wenig Fachwissen beruhen (Überwachung des Weißstorks, Fotografieren von Libellen oder Schmetterlingen, Zählen von Bäumen usw.);
- Wettbewerbe, Diskussionen, Meinungsumfragen, Erstellung eigener kreativer Materialien verschiedener Art zu einem bestimmten Thema (dies erfordert eigene Recherchen über vorhandene Ressourcen)
- Durchführung eigener Erhaltungsmaßnahmen gemäß den von den Fachleuten entworfenen Programmen (Bau und Einrichtung von Nisthilfen für Fledermäuse oder Bestäuber, Beseitigung invasiver Arten);
- freiwillige Teilnahme an Aktionen, die von erfahrenen Spezialisten geleitet werden;
- Teilnahme an Veranstaltungen, online oder in der Praxis (Feldforschungsaktionen, Kunstveranstaltungen, Vorträge, Konferenzen).

Bereitstellung von Ressourcen

Menschen, die anfangen, aktiv zu werden, brauchen Sicherheit in ihrem Tun. Diese Ressourcen werden Wissen vermitteln und Fähigkeiten entwickeln. Es gibt eine riesige Menge an Informationen in unzähligen Veröffentlichungen und digitalen Datenbanken. Es besteht keine



Notwendigkeit, diese zu wiederholen, sondern sie zu systematisieren, die Grundlagen auf attraktive Weise zu erklären und die Nutzer zu den richtigen Informationsquellen zu führen.

Die Informationsressourcen (Wissen) werden sich auf das Verständnis der Ursachen des Verlusts der biologischen Vielfalt, seiner Folgen und der Möglichkeiten zur Eindämmung konzentrieren. Darüber hinaus sollten spezielle Materialien für neu entstehende Aktionen und Projekte Zusammenfassungen des vorhandenen Fachwissens zu den jeweiligen Themen dieser Programme liefern.

Neben der Bereitstellung von Informationen über die Vorzüge besteht ein Bedarf an der Vermittlung von Fähigkeiten und praktischen Leitlinien zu einer Vielzahl von Themen, die das Engagement für die biologische Vielfalt unterstützen.

Einige der Materialien werden auf dem täglichen Leben und den Erfahrungen aufbauen, da alle unsere Aktivitäten die biologische Vielfalt beeinflussen. Einige Ideen und Themen finden Sie auch in anderen Abschnitten dieses Programms.



6. Zusammenfassung und Ausblick auf Tools

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargelegt, bietet das pädagogische Programm, auch wenn die Zielgruppen sehr breit gefächert sind, eine Möglichkeit, spezifische Ansätze zu definieren und entsprechende Instrumente zu entwickeln. Einige Aspekte wurden als entscheidend für den Erfolg unserer pädagogischen Instrumente erkannt: In allen Ländern liegt der Schlüssel, um die Aufmerksamkeit des Publikums zu gewinnen und echte Verhaltensänderungen herbeizuführen, in der emotionalen Ansprache. Zweitens geht es darum, die Zusammenhänge der Biodiversität zu vermitteln und den Menschen die unmittelbaren Vorteile gesunder Ökosysteme und die Verluste in den geschädigten und zerstörten Ökosystemen bewusst zu machen. Gleichzeitig ist es in allen Ländern wichtig, den Zielgruppen Lösungen anzubieten, die tatsächlich umgesetzt und in den Alltag integriert werden können. Es ist in allen beteiligten Ländern wichtig, den Menschen eigene Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen (auf dem eigenen Firmengelände, im eigenen Garten, auf öffentlichen Plätzen in der Nähe), die es jedem ermöglichen, tatsächlich in die Umsetzung zu gehen. Im Idealfall werden die erreichten Personen zu Multiplikator:innen und inspirieren ihr Umfeld durch ihren positiven Imageeffekt, wobei die Ansprache wichtiger Stakeholder, auch unter Nutzung bestehender Netzwerke mit solchen Partnern, als entscheidend angesehen wird.

Die meisten der im Folgenden vorgestellten Ideen für Instrumente sind länderübergreifend übertragbar. Ist dies nicht der Fall, können lokal verankerte Instrumente als Inspiration dienen, um ähnliche Ideen auf den eigenen (lokalen) Kontext zu übertragen.

Ansätze für Instrumente auf der Grundlage des entwickelten pädagogischen Programms

Exkursion in die Natur

Dem Personalverantwortlichen und/oder den Entscheidungsträgern können Ideen für die Organisation eines Ausflugs in die Natur anstelle des traditionellen jährlichen Abendessens als teambildende Maßnahme unterbreitet werden. Diese Aktivität wird es den Teilnehmer:innen ermöglichen, mit der Natur in Kontakt zu kommen und zu verstehen, wie sie täglich mit ihr in Verbindung stehen. Andererseits wäre dies eine Aktivität, mit der das Unternehmen zeigen könnte, dass es sich stärker an der Natur orientieren und daher die Biodiversität als einen der Kernwerte einführen möchte, um bei der Anwerbung und Bindung von Talenten wettbewerbsfähiger zu werden.

Podcast

Die digitale Kommunikation ist in den letzten Jahrzehnten ein weites Feld. In letzter Zeit boomen auch bildschirmlose Hörformate, vor allem für Bildungszwecke. Indem wir aussagekräftige Interviews mit Menschen führen, die sich aktiv für den Erhalt der biologischen Vielfalt einsetzen, und Wege aufzeigen, wie man biodiversitätsfreundliches Verhalten in den Alltag integrieren kann, können wir weitere Erwachsene zur Nachahmung ihrer Vorgehensweise inspirieren. Vor allem für junge Erwachsene könnte dieses Instrument unserer Meinung nach eine sehr positive Wirkung haben.



Kochbuch

Wenn es darum geht, im Alltag einen Beitrag zur biologischen Vielfalt zu leisten, ist die Suche nach den richtigen Lebensmitteln ein direkter Weg. Ein Kochbuch mit Rezepten und Zutaten, die den Erhalt der biologischen Vielfalt berücksichtigen, wäre ein hilfreiches Instrument, das sich leicht im Alltag einsetzen lässt. Es sollte ansprechend gestaltet, leicht zu handhaben sein und erschwingliche und einfache, alltagstaugliche Rezepte enthalten. Insbesondere Eltern könnten von einem solchen Hilfsmittel profitieren, das Praktikabilität mit aktiver Bewusstseinsbildung verbinden könnte.

Bäume und Ökosystemleistungen

Die Idee ist, ein attraktives interaktives 3D-Modell eines Baumes zu schaffen, das dazu dienen kann, die Ökosystemleistungen zu erklären, die Bäume für den Menschen in Siedlungen erbringen, einschließlich der Schaffung günstiger Bedingungen für die Artenvielfalt. Natürlich wird eine einheimische Baumart ausgewählt. Mit diesem Werkzeug könnten verschiedene Ökosystemleistungen auf eine Weise erklärt werden, die die Lernenden bewusst auswählen.

Besonderes Augenmerk wird auf die Verbindung zu anderen Tier- und Pflanzenarten gelegt - z. B. verschiedene Beziehungen zu bestimmten Arten. Die Arten können z. B. auf dem Baummodell platziert werden und die Aktivität sollte in einem interessanten spielerischen Stil organisiert werden.

Für die Vorbereitung eines praxisnahen Werkzeugs sind zusätzliche finanzielle Mittel und Dienstleistungen erforderlich.

Gärten - nachhaltig versus Pestizide

Die Idee besteht darin, das Bewusstsein für den Einsatz von Pestiziden bei der Bewirtschaftung von Gärten und anderen Grünflächen im Vergleich zu anderen nachhaltigen Methoden der Gartengestaltung zu schärfen. Die Erstellung einer Zeichentrickanimation scheint in diesem Fall eine gute Idee zu sein - sie würde es ermöglichen, den Inhalt auf eine ausdrucksvollere, dramatischere und lustigere Weise darzustellen. Es könnte zum Beispiel eine Geschichte über zwei benachbarte Gärten sein, die auf völlig entgegengesetzte Weise bewirtschaftet werden.

Auch in diesem Fall erfordert die Fertigstellung dieses Instruments finanzielle Mittel und die Zusammenarbeit mit einem guten Animator. Wenn ein Zeichentrickfilm erfolgreich ist, könnte eine Serie von mehreren pädagogischen Zeichentrickfilmen eine Option sein.

Lokale Programme und städtische Veranstaltungen

Lokale Programme und städtische Veranstaltungen (z. B. Dorftage) bieten eine gute Gelegenheit, die Menschen direkt zu erreichen, indem sie ihnen verschiedene Naturerlebnisse bieten. Bei diesen Veranstaltungen können wir interaktive Zelte und Informationspunkte aufstellen und auch verschiedene Spielmöglichkeiten anbieten. Darüber hinaus könnte es sinnvoll sein, in Gebäuden von Gemeinden, Kultureinrichtungen oder Bibliotheken ständige Informationspunkte einzurichten. Auch das Aufstellen eines Tisches oder einer Pinnwand kann



eine gute Lösung sein, um Broschüren und Informationsmaterial zu verbreiten. Auf diese Weise ist es möglich, Samen und Setzlinge auszutauschen.



WebQuiz über Ökosystemleistungen

Ein Web-Quiz über Ökosystemleistungen gibt einen Überblick über die Definitionen und beschreibt verschiedene Beispiele. Das Web-Quiz kann in Bildungseinrichtungen oder auf Studienreisen eingesetzt werden. Es wird auch bei einem Familienausflug in die Natur nützlich sein. Ein Web-Quiz über Ökosystemleistungen kann auf verschiedenen Geräten wie Smartphones und Laptops genutzt werden. Es benötigt lediglich einen Internetzugang.

Fischspiel

Das Fischspiel wird ein Tischspiel für verschiedene Altersgruppen sein. Es führt in die Nahrungskette und die Artenvielfalt durch Ökosystemleistungen in Estland ein. Die Handlung findet im Peipsi-See statt. Die Spieler:innen müssen sich für die Rolle einer bestimmten Fischart entscheiden. Ein Spieler wird ein Fischer sein. Die Fische im Spielgebiet versuchen, sich gegenseitig zu fressen und müssen auch vor dem Fischer fliehen. Das Spiel stellt den Fischfang als Ökosystemdienst dar und lehrt auch die verschiedenen Fischarten und ihre Gewohnheiten. Das Spiel kann auch auf andere Orte in Europa übertragen werden.

Bio-Orientierung

Das Orientierungsspiel Ökosystemdienstleistungen ist ein ortsbezogenes Orientierungsspiel. In diesem Spiel wird die LogQizz-App verwendet. Der Orientierungspfad wird in den Dörfern Tiheda und Kasepää aufgebaut. Das Orientierungsspiel umfasst bis zu 25 Orte, an denen die Spieler:innen verschiedene Fragen zu Ökosystemleistungen beantworten müssen. Zum Beispiel gibt es ein altes Fischboot und eine Frage zu Ökosystemleistungen im Zusammenhang mit der Fischerei usw. Die Bioorientierung findet in einem bestimmten Gebiet statt und führt in das Leben am See und die Funktionsweise verschiedener Ökosystemleistungen ein.

Erzähle deine Biostory

Kreative Erzählkarten leiten die Spieler:innen dazu an, Geschichten über Ökosystemleistungen zu verfassen. Das Spiel enthält bis zu 10 Hintergrundbilder über bestimmte Umgebungen, die Ökosystemleistungen hervorbringen. Auf den Karten sind Figuren, Handlungen, Objekte, Gefühle, Emotionen usw. abgebildet, die dazu anregen, kleine Geschichten zu diesen Hintergrundbildern zu erzählen. Die Erzählkarten sind für Familien, Großeltern usw. gedacht.

Andere Instrumente - erste Ideen:

- Ein(e) Display/Handbuch/Webseite über verschiedene kleine Elemente, die die biologische Vielfalt in Gärten, Höfen und städtischen Parks fördern - z. B. eine Kombination aus Zeichnungen, schriftlichen Grundsätzen und Bildern von realen Anlagen.
- ein Handbuch über die Bewirtschaftung eines städtischen Naturraums durch eine NRO - basierend auf Erfahrungen aus der Praxis
- eine Blogserie über die Bedeutung einheimischer Baumarten für die Artenvielfalt



Impressum

Das Projekt Inspiring for Biodiversity (Inspiring4Biodiversity) wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.



Project code: 2019-1-DE02-KA204-006510

Herausgeber:

GLOBAL 2000 - Friends of the Earth Austria
Neustiftgasse 36 / A-1070 Wien/ Austria
<https://www.global2000.at/>

Partnerorganisationen:

MITTETULUNDUSUHING PEIPSI KOOSTOO KESKUS (Estonia)
Ekopolis Foundation (Slovakia)
Global Nature Fund (Deutschland)
Stowarzyszenie Ekologiczne "Etna" (Poland)
Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft. LBDCA (Hungary)

Legal Notice: This work by Inspiring for Biodiversity is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

