



Analyse des Stands der Technik

Bewertung des Schulungsbedarfs der Bürger und ihres Verständnisses des Themas biologische Vielfalt; Bewertung des pädagogischen Angebots verfügbarer Initiativen/Tools zur biologischen Vielfalt.



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

Projektcode: 2019-1-DE02-KA204-006510

"Man muss die Menschen für die Natur begeistern, bevor man ihnen erklärt, dass wir sie retten müssen!"

(David Attenborough 2012)



Erasmus+

ZUSAMMENFASSUNG

1. EINFÜHRUNG

- 1.1. Vorwort = *Worum geht es in diesem Dokument?*
- 1.2. Hintergrund = *Was ist biologische Vielfalt?*
- 1.3. Projektpartnerschaft = *wer nimmt an dem Projekt teil?*
- 1.4. Methoden = *wie wurde diese Analyse durchgeführt?*

2. ERGEBNISSE DER UMFRAGE

- 2.1. Bestehendes Bildungsangebot zum Thema Biodiversität für die breite Öffentlichkeit = *wer bietet bereits Dienstleistungen an?*
- 2.2. Zielpublikum = *für wen sind diese Angebote?*
- 2.3. Die vom bestehenden Angebot abgedeckten Themen = *was ist verfügbar?*
- 2.4. Werkzeuge und Methoden = *wie wird es umgesetzt?*
- 2.5. Bewusstsein der erwachsenen Bevölkerung für die biologische Vielfalt = *was wissen die Menschen?*

3. SCHLUSSFOLGERUNGEN

- 3.1. Ergebnisse = *Was kommt bei dem in Kapitel 2 beschriebenen Material heraus?*
- 3.2. Pädagogisches Programm = *Was wären die nächsten Schritte, um die Lücken zu schließen?*

ZUSAMMENFASSUNG

Das Projekt Inspiring for Biodiversity nutzt einen dreistufigen Prozess, der zu einer Verbesserung des Angebots zum Verständnis der biologischen Vielfalt in ihrem komplexen und breiten Kontext führt. In diesem Dokument „*Intellektueller Output 1: Analyse des Stands der Technik*“, haben die sechs Partnerorganisationen das in den sechs Projektländern verfügbare pädagogische Angebot zum Thema biologische Vielfalt unter Einbeziehung nationaler Experten analysiert. Obwohl diese Untersuchung nicht streng wissenschaftlich ist, war sie erschöpfend und von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung des Projekts, da die Ergebnisse für jedes Land gesammelt wurden und einen umfassenden Überblick über den Stand der Technik im Projektgebiet lieferten.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass das pädagogische Angebot in der Regel vor allem 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, um den Teil der Bevölkerung zu erreichen, der noch

nicht mit dem Thema Biodiversität vertraut ist. In einigen Projektländern ist das verfügbare Angebot breit und vielfältig, aber der Mangel an Ressourcen und geeigneten Instrumenten und Kanälen, um ein breiteres Publikum zu erreichen, schränkt das Bewusstsein für dieses Thema ein.

Es besteht die Notwendigkeit, für die verschiedenen Zielgruppen spezifische pädagogische Instrumente zu entwickeln, die es ermöglichen, das Thema Biodiversität auch denjenigen bekannt zu machen, die bisher nicht erreicht wurden. Innovative Instrumente müssen die traditionelleren 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. Die Schlussfolgerungen aus dieser Analyse bilden die Grundlage für die weiteren Schritte: die Festlegung des pädagogischen Programms und die Entwicklung der Lehrmittel.

1. EINFÜHRUNG

1.1. Vorwort = *Worum geht es in diesem Dokument?*

Dieses Dokument ist Teil von *Inspiring for Biodiversity*, einem Projekt, das nach Wegen sucht, das Verständnis für die biologische Vielfalt, ihre Bedeutung und ihre Bedrohungen zu verbessern und die breite Öffentlichkeit zu motivieren, sich für den Schutz der biologischen Vielfalt einzusetzen. Es gibt einige Schritte auf diesem Weg: Analyse der Ausgangssituation, Vereinbarung des pädagogischen Programms, Entwurf des Konzepts für 30 innovative Bildungsinstrumente, die diesem Zweck dienen, und schließlich die Vervielfältigung und Verbreitung.

In dem Papier wird der erste Schritt, die Analyse des *Stands der Künste*, durchgeführt. Das Material für die Analyse stammt aus der *Umfrage über bestehende Praktiken* und aus der *Meinungsumfrage* unter einigen Bildungsexperten, einer Einschätzung des Verständnisses/Wissensstandes der allgemeinen Öffentlichkeit. Die aus diesen Einschätzungen und Erkenntnissen gezogenen Schlussfolgerungen halfen bei der Ausarbeitung des Bildungsbedarfs im Bereich der biologischen Vielfalt (Pädagogisches Programm) und bei der Entwicklung von 30 Instrumenten für die biologische Vielfalt für alle. Die entwickelten Instrumente werden Pädagogen dabei unterstützen, *Menschen für die biologische Vielfalt zu begeistern*.

Jeder Partner führte seine Untersuchungen in seinem Land durch. Die Ergebnisse wurden in einem gemeinsamen Bericht zusammengefasst.

1.2. Hintergrund = Was ist biologische Vielfalt?

Der Begriff der biologischen Vielfalt ist sehr weit gefasst, und eine genaue Definition kann schwierig sein. Für das *Übereinkommen über die biologische Vielfalt* gilt Folgendes: "Biologische Vielfalt" bedeutet die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, einschließlich, unter anderem, terrestrischer, mariner und anderer aquatischer Ökosysteme und der ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies schließt die Vielfalt innerhalb von Arten, zwischen Arten und von Ökosystemen ein.¹

Die IUCN beschreibt die biologische Vielfalt wie folgt: "Ganz einfach ausgedrückt, bezieht sich der Begriff Biodiversität auf die Vielfalt des Lebens: die Vielfalt aller lebenden Organismen in den verschiedenen Ökosystemen unseres Planeten. Sie *umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten und der Ökosysteme*, in denen sie leben (Sekretariat des [Übereinkommens über die biologische Vielfalt](#), 2005: Handbuch des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, 3. Auflage)".²

In einem vom *Guardian* veröffentlichten Artikel ist zu lesen: "Eine philosophischere Betrachtungsweise der biologischen Vielfalt ist folgende: Sie stellt das Wissen dar, das die sich entwickelnden Arten im Laufe der Jahrtausende darüber erworben haben, wie sie unter den sehr unterschiedlichen Umweltbedingungen auf der Erde überleben können. So gesehen, warnen Experten, [verbrennt](#) die Menschheit derzeit "[die Bibliothek des Lebens](#)".³

Die biologische Vielfalt ist überall um uns herum, und es ist klar, dass der Mensch sowohl von ihr abhängig ist als auch sie beeinflusst. Trotz dieses unbestreitbaren Zusammenhangs mit der biologischen Vielfalt haben Studien im Jahr 2019 gezeigt, dass sich das Bewusstsein für die biologische Vielfalt selbst in Ländern wie Deutschland, die als Vorreiter auf diesem Gebiet gelten, seit 2005 nicht verändert hat und stets um die 25 % schwankt.

Die Ergebnisse der jüngsten Eurobarometer-Sonderumfrage, die im Dezember 2018 durchgeführt und im Mai 2019 veröffentlicht wurde, zeigen, dass der Begriff "biologische Vielfalt" seit 2015 bekannter geworden ist (71 %) und dass fast die Hälfte der Befragten (41 %) weiß, was "biologische Vielfalt" bedeutet (11 Prozentpunkte mehr als 2015). Die Bekanntheit variiert jedoch stark zwischen den einzelnen Ländern, und Polen und die Slowakei gehören zu den Ländern mit der geringsten Bekanntheit des Begriffs.⁴

¹ <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02>

² <https://www.iucn.org/theme/ecosystem-management/our-work/global-drylands-initiative/iucns-work-dry-lands/world-initiative-sustainable-pastoralism-wisp/pastoralist-portal/biodiversity>

³ <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/12/what-is-biodiversity-and-why-does-it-matter-to-us>

⁴ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/public-awareness-2/assessment>

1.3. Projektpartnerschaft = *Wer nimmt an dem Projekt teil?*

Dies sind die Gründe, die sechs Organisationen dazu ermutigt haben, sich zusammenzutun und ein Toolkit mit pädagogischen Instrumenten zu erstellen, die Erwachsene mit unterschiedlichen Hintergründen und Interessen ansprechen sollen. Um dies zu erreichen, musste das Konsortium GNF, Global2000, Ekopolis, Peipsi, Etna und LBDCA eine Analyse des aktuellen Stands der Technik in den verschiedenen Ländern durchführen. Anfang 2020 begann jede Organisation mit einer Untersuchung in ihrem Land, indem sie alle Einrichtungen kontaktierte, die in der Umweltbildung für Erwachsene tätig sind, z. B. Umwelt-NGOs, Universitäten, National- und Regionalparks, Museen usw.

Projekt-Konsortium

Die Partnerschaft besteht aus sechs Partnerorganisationen, von denen jede ihren Sitz in einem anderen europäischen Land hat.

Partner 1. Projekt-Koordinator. Global Nature Fund (GNF), DE, www.globalnature.org

Im Jahr 1998 gründete der GNF, eine internationale NGO mit Sitz in Deutschland, die *Living Lakes*-Partnerschaft mit dem Ziel, Seen und Feuchtgebiete weltweit zu schützen. LL umfasst mehr als 100 Organisationen aus 80 Ländern, die Seen und Feuchtgebiete auf der ganzen Welt schützen. Das breite Fachwissen des GNF umfasst die Themen Business and Biodiversity Campaign, Zugänglichkeit der Natur, Energie, Ökosystemleistungen und Naturkapital.

Partner 2. Stowarzyszenie Ekologiczne "Etna" (Etna), PL, www.etna.org.pl, EN: Umweltverband "Etna"

Etna ist eine regierungsunabhängige Mitgliederorganisation, die hauptsächlich im Bereich Umwelt, nachhaltige Entwicklung und Umwelterziehung für Erwachsene tätig ist. Die Organisation konzentriert ihre Arbeit auf das Barycz-Flusstal in Südpolen, ein Gebiet mit außergewöhnlichen Naturwerten. Etna arbeitet in einer LEADER-Gruppenpartnerschaft, die weit über 100 Mitglieder umfasst, darunter lokale Behörden, Unternehmen und der soziale Sektor.

Partner 3. GLOBAL 2000, A, www.global2000.at

GLOBAL 2000 ist eine unabhängige österreichische Umweltorganisation mit rund 70 Mitarbeitern. Seit 1982 arbeitet sie an brisanten gesellschaftlichen Themen, um Gefahrenpotentiale für Mensch und Umwelt aufzudecken, die Umweltpolitik in Österreich zu begleiten und zu ökologischer Gerechtigkeit und einer lebenswerten Zukunft lokal und global beizutragen. Die NGO war bisher an über 230 Projekten unterschiedlicher Größe beteiligt.

Partner 4. Nadácia Ekopolis, SK, www.ekopolis.sk DE: Ekopolis-Stiftung

Ekopolis ist ein führender Zuschussgeber in den Bereichen Förderung des Umweltschutzes und Entwicklung der Zivilgesellschaft in der Slowakei. Die Stiftung hat mehr

als 3.100 Zuschüsse in Höhe von fast 20 Mio. EUR gewährt. Ekopolis führt auch eigene Projekte durch, die auf die Entwicklung sektorübergreifender Partnerschaften und die Stärkung der öffentlichen Beteiligung abzielen. Sie ist Mitglied der Environmental Partnership Association, die in der CEE-Region tätig ist.

Partner 5. Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft., HU, www.balatonregion.hu, DE: Die Koordinierungsstelle für die Entwicklung des Plattensees (LBDCA)

LBDCA ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im Jahr 2000 gegründet wurde, um die Entwicklung des Plattensee-Badegebiets zu fördern und es zu einer der attraktivsten Regionen in Ungarn und Europa zu machen. Die regionale Zusammenarbeit am Plattensee umfasst Umweltschutz, Tourismusentwicklung, Verkehrsinfrastruktur und Entwicklung der Humanressourcen. LBDCA führt langfristige Entwicklungspläne durch und beteiligt sich an deren Ausarbeitung.

Partner 6. Mittetulundusühing Peipsi Koostöö Keskus, EST, <https://ctc.ee/> EN: Peipsi Zentrum für grenzüberschreitende Zusammenarbeit (CTC)

CTC wurde 1994 gegründet und arbeitet in den Bereichen Umwelt- und Welterziehung, regionale Entwicklung und Zusammenarbeit in der estnisch-russischen Grenzregion und auf internationaler Ebene. Bei seiner Arbeit setzt CTC innovative Methoden (grünes Theater, digitales Storytelling, Outdoor-Programme, Fair-Trade-Frühstück) und IT-Lösungen (IT-Spiele, Videotagebücher, soziale Medien) ein. Es entwickelt neue Programme auf dem Gebiet des globalen Lernens.

1.4. Methoden = *Wie wurde diese Analyse durchgeführt?*

Um eine standardisierte Untersuchungsmethode und Ergebnisse zu erhalten, entwickelten wir zunächst einen Fragebogen, der durch eine Einleitung ergänzt wurde, in der das Ziel und die Gründe unseres Projekts erläutert wurden (siehe Anhang 1). Die befragten Einrichtungen wurden gebeten, den Fragebogen entweder selbst auszufüllen, nachdem sie ihn per E-Mail erhalten hatten, oder die Informationen telefonisch zu übermitteln. Nach Abschluss der Untersuchung erstellte jedes Land einen nationalen Bericht, in dem die gefundenen Ergebnisse sowie eine statistische Analyse derselben dargelegt wurden.

In diesem Dokument finden Sie eine umfassende Analyse des Stands der Technik in den sechs Projektländern, die die Grundlage für die Entwicklung des pädagogischen Programms bilden wird. Das Pädagogische Programm wird folglich eine Grundlage für die Entwicklung eines Werkzeugkastens mit 30 verschiedenen Werkzeugen darstellen, die verschiedene Bereiche und Umgebungen in den Projektländern erreichen. Es ist

wichtig, dieses Tool-Kit als ein umfassendes Hilfsmittel zu betrachten, das in der gesamten Europäischen Union verbreitet werden kann und letztendlich dazu beiträgt, die Sensibilisierungsrate innerhalb der Union zu erhöhen.

Zunächst bereitete das Projektteam den Fragebogen für die Erhebung der relevanten Daten vor. Jeder Partner führte seine eigene landesweite Untersuchung durch. Die Ergebnisse wurden zusammengeführt und als Ganzes ausgewertet. Die auffälligsten Unterschiede zwischen den Ländern wurden aufgegriffen und erörtert, soweit dies relevant war.

Der Fragebogen wurde per Internet oder per Telefoninterview ausgefüllt. Die Partner tendierten dazu, ein möglichst vollständiges Bild zu präsentieren, basierend auf ihrem Wissen über die Akteure im Bereich Bildung und Projekte im Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt, die sie durch Desktop-Recherche gefunden hatten. Die gesamte Untersuchung suchte nach Angeboten, die sich an Erwachsene richten, die sich nicht mehr in der formalen Bildung befinden. Dabei handelte es sich mitunter um die Anbieter formaler Bildung, wie Schulen oder Universitäten. Andererseits waren die Zielgruppen einiger Programme für die breite Öffentlichkeit nicht exklusiv, sondern richteten sich auch an Schüler oder Studenten.

Insgesamt analysierten die Partner 151 Antworten und sammelten Fälle. Für einige Aspekte konnten aufeinanderfolgende Optionen ausgewählt werden, so dass die Stichprobengröße nicht für alle Parameter gleich ist. Dies führt zu einer gewissen Inkohärenz in den Daten, aber dies ist ohnehin keine streng wissenschaftliche Analyse. Außerdem wurde das Projekt durch die Sperrung aufgrund des Covid-Virus beeinträchtigt, insbesondere in dieser Phase, in der persönliche Treffen von großem Vorteil gewesen wären.

Trotz einiger Annahmen über die Kategorien der Daten, die wir finden können, wurde bei der Zusammenstellung der Informationen deutlich, dass diese Kategorien manchmal überarbeitet werden mussten, um ein klareres Bild zu erhalten. Insbesondere bei zu detaillierten Kategorien oder unterschiedlichen Formulierungen, die im Grunde das Gleiche beschreiben, wurden einige der Antworten zusammengefasst und überarbeitet. Um den daraus resultierenden Verlust an Genauigkeit auszugleichen, wurden interessantere Details und eine Vielfalt, die in den nationalen Ergebnissen enthalten ist, im Bericht dargestellt.

Die quantitativen Daten wurden in den kumulativen Diagrammen zusammen mit der narrativen Zusammenfassung dargestellt.

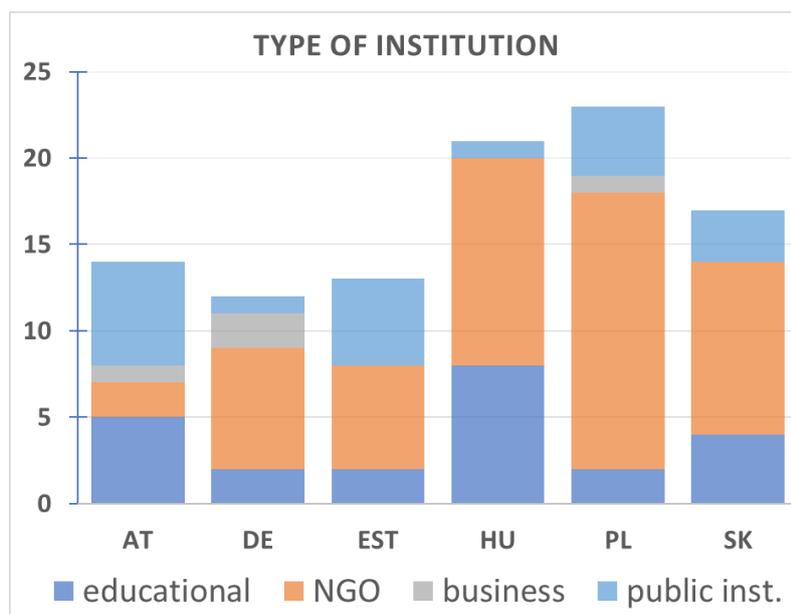
2. ERGEBNISSE DER UMFRAGE

Die vom Projektteam konzipierte Umfrage enthielt Fragen zum Bildungsangebot im Bereich Biodiversität. Die Kapitel 2.1-2.4 zeigen die Analyse der Anbieter und Empfänger, den Inhalt des Angebots und die angewandte Methodik.

Die anderen Fragen betrafen das Bewusstsein und das Verständnis der Öffentlichkeit für einige der wichtigsten Themen im Zusammenhang mit der biologischen Vielfalt. Sie fragten nach den wichtigsten Bedrohungen für die biologische Vielfalt und danach, wie sie bekämpft werden könnten. (siehe Kapitel 2.5)

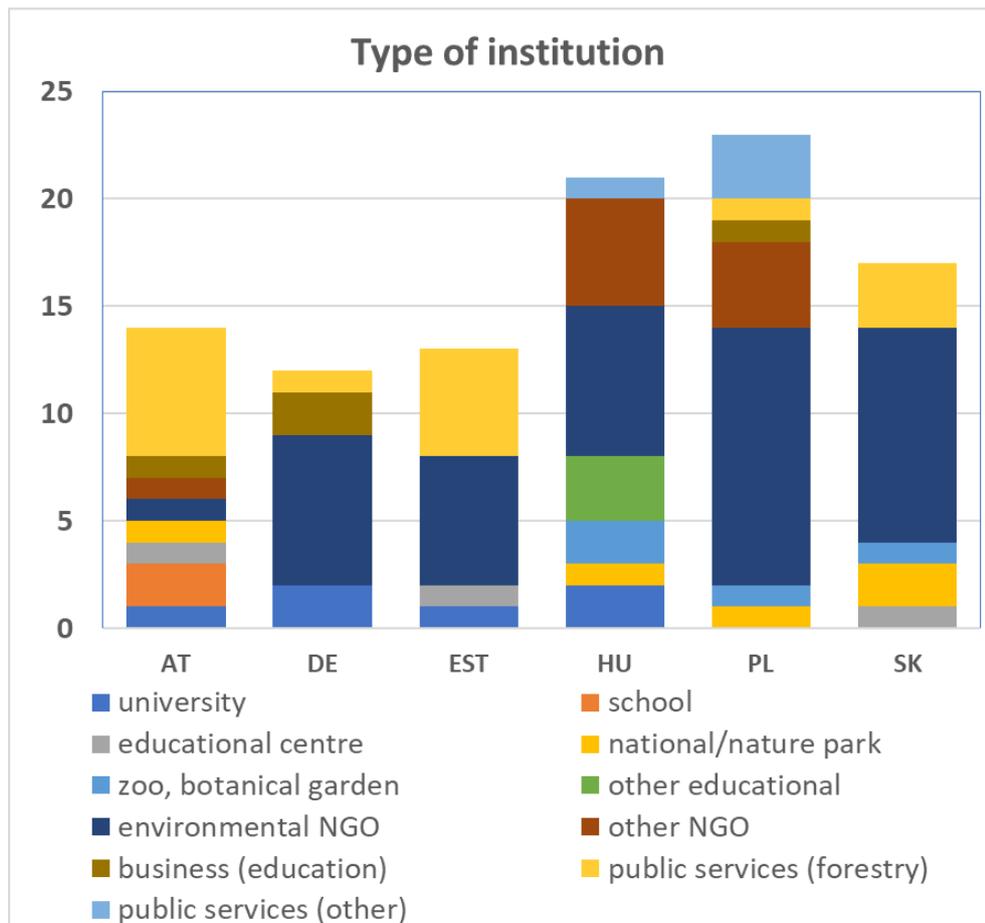
2.1. Bestehendes Bildungsangebot zum Thema Biodiversität für die Öffentlichkeit = *Wer bietet bereits Dienstleistungen an?*

Die ursprünglichen Kategorien der Anbieter wurden in 4 Haupttypen von Einrichtungen zusammengefasst, die Bildung zum Thema biologische Vielfalt anbieten (siehe Grafik unten). Sie zeigt, dass es keine Medien gibt, die Wirtschaft kaum beteiligt ist und die Angebote von NROs überwiegen, die von regulären Bildungsdiensten unterstützt werden. Bei den öffentlichen Einrichtungen handelt es sich hauptsächlich um die Forstwirtschaft, mit Beteiligung von Museen oder National- und Regionalparks.



Der Fragebogen ging von mehreren Kategorien von Gruppen aus, die Bildung zum Thema biologische Vielfalt anbieten. Dabei handelte es sich um Organisationen mit einem Hintergrund in den Bereichen Bildung (Universitäten, Schulen, Bildungszentren), Umwelt (National-/Naturparks, Zoos, botanische Gärten, Umwelt-NGOs), Wirtschaft

(Tourismus, Bildung oder andere), Medien (Zeitschriften, Fernsehen, Radio, Blogs oder andere Internet-Tools) und öffentliche Dienste (Forstwirtschaft oder andere). Die Ergebnisse der Umfrage in diesen detaillierten Kategorien sind in der Grafik dargestellt.



Interessanterweise überwiegen in den meisten Ländern die NRO, außer in Österreich. Dies könnte auf den begrenzten Zugang zu einigen Institutionen aufgrund von Covid und auf die gut entwickelten Rahmenbedingungen auf institutioneller Ebene zurückzuführen sein. In Österreich ist die wichtigste Institution zur Erhaltung der biologischen Vielfalt der "Biodiversitätsrat", ein Zusammenschluss von Wissenschaftlern und Experten, die einerseits strategische und inhaltliche Fragen zur biologischen Vielfalt diskutieren und andererseits die biologische Vielfalt mit einer Stimme in einem offenen Diskurs mit der österreichischen Gesellschaft vertreten wollen (<https://www.biodiversitaustria.at/>). Dieser "Biodiversitätsrat" definierte Ziele für den Schutz und die Bildung und verpflichtete öffentliche Einrichtungen, Angebote für lebenslanges Lernen zu machen.

In allen Ländern ist ein deutliches Ungleichgewicht festzustellen: Es gibt nur sehr wenige kommerzielle Angebote. Darüber hinaus gibt es ein völliges Fehlen von Medienangeboten. Natürlich informieren die Medien über die Aktivitäten anderer Einrichtungen. Aber ein reines Bildungsangebot der Medien gibt es nicht. Diese Diskrepanz wurde bewusst mit einigen Instrumenten angegangen, die im Rahmen dieses Projekts entwi-

ckelt werden sollen. Beispiele für das Schließen dieser Lücke sind Podcasts (AT), Artikelserien (HU) oder die Suche nach einem Medienpaten für das sozialwissenschaftliche Projekt (PL).

2.2. Zielpublikum = *Für wen sind diese Angebote?*

Das Projekt zielt darauf ab, die Menschen zu erreichen, die den Begriff Biodiversität bisher noch nicht kennen und von den bestehenden Instrumenten noch nicht erreicht werden. Eine Umfrage unter den bereits erreichten Gruppen hilft dabei, Lücken in der Zielgruppe der bestehenden Programme zu finden.

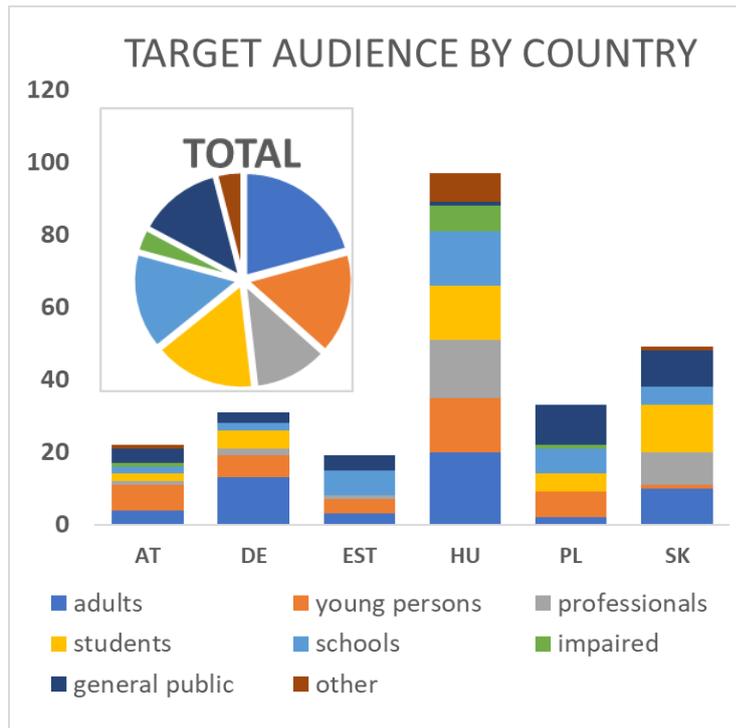
In den während der Untersuchung gesammelten Informationen wurden die Zielgruppen eher allgemein definiert. Die Gruppe der "Erwachsenen" war die zahlreichste, andere Gruppen waren nur etwas weniger spezifiziert, wie "Jugendliche" oder "allgemeine Öffentlichkeit". Die Angebote, die in die Untersuchung einbezogen werden sollten, sollten informell sein und sich an die erwachsene Bevölkerung richten. Allerdings wurden in unserer Untersuchung auch Kategorien wie "Studenten" oder "Schulen" gefunden. Dabei handelte es sich nicht um Programme im Rahmen des Lehrplans, sondern um ergänzende und externe Angebote, die oft breit angelegt waren und sich an mehrere Gruppen richteten.

Dieser Befund ist bei dem eher kleinen Markt der Biodiversitätsbildung nicht überraschend. Da das Verständnis für das Thema gering ist, konzentrieren sich die Angebote auf die Grundlagen.

Auch wenn einige Gruppen genauer definiert wurden. Eine davon war "behindert" oder "beeinträchtigt" (9 von 251 analysierten Werten). Einige unserer Projektpartner nahmen an einem separaten Projekt "Natur ohne Barrieren" teil, in dem diese Fragen für ausgewählte Arten von Behinderungen gesondert behandelt wurden.

Ein weiteres Beispiel war ein Programm für bereits fortgeschrittene Interessierte, das im europäischen Hotspot im Białowieża-Nationalpark in Polen durchgeführt wurde. Die begrenzte Verfügbarkeit von Experten und die Tätigkeit in einem streng geschützten Gebiet machten es zu einem Nischendienst.

Kein Wunder, dass das in der Umfrage gezeigte Bild keine Untergruppen zeigt, die unser Team für wichtig hielt, wie z. B. das dritte Lebensalter, Lehrer, Erzieher, Naturliebhaber, Unternehmen, Verwaltung, Landwirte und ländliche Gemeinden, Verbraucher. Sie wurden überhaupt nicht als Zielgruppe angegeben. Das zeigt nur, dass diese falsch dargestellten Gruppen wichtig sind und angesprochen werden sollten.



2.3. Welche Themen werden durch das bestehende Angebot abgedeckt = *Was ist verfügbar?*

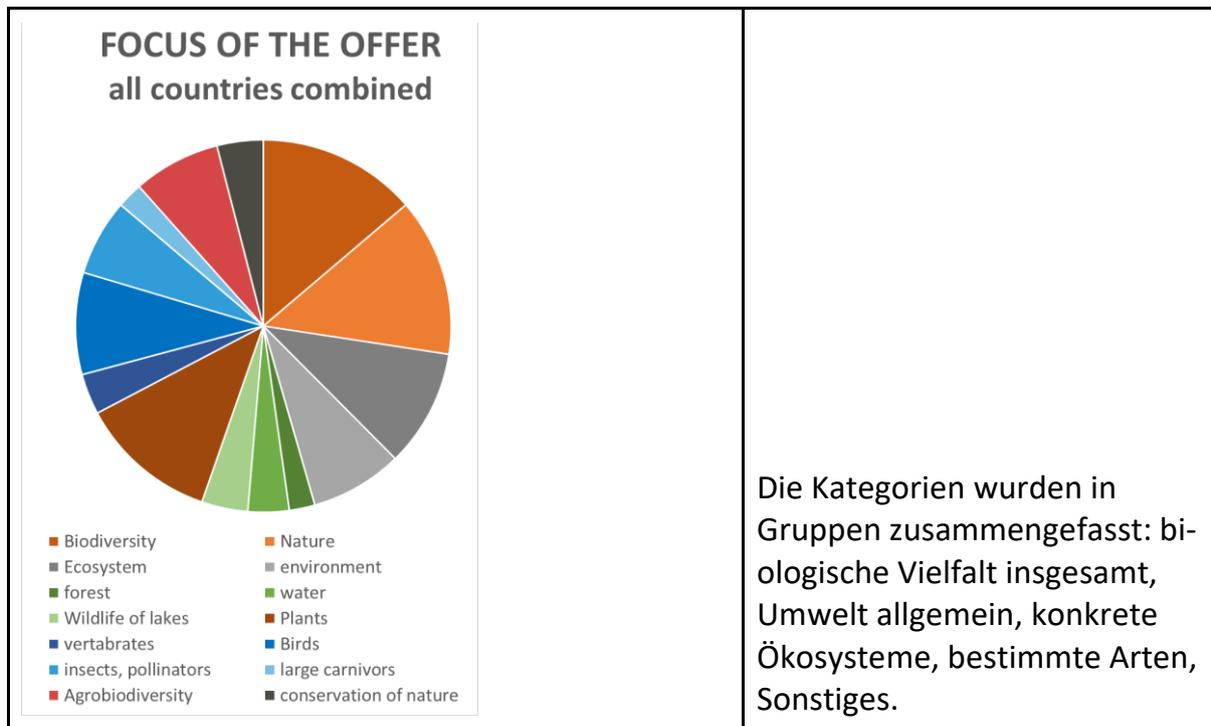
Die biologische Vielfalt ist ein sehr umfangreiches und komplexes Thema. Sie ist auch wichtig - als Voraussetzung für unsere eigene Existenz, die ständig und ernsthaft bedroht ist. Deshalb ist es wichtig, die Botschaften weit zu verbreiten und diese Abhängigkeit, die Bedrohungen und die Auswege aus den Schwierigkeiten aufzuzeigen.

Wie bereits erwähnt, ist der Inhalt vieler Angebote eher allgemein gehalten, was das geringe Grundverständnis in der europäischen Bevölkerung widerspiegelt. Die Informationen über die in den überarbeiteten Angeboten behandelten Themen wurden nicht nach ihrem Niveau, sondern nur nach den Kategorien analysiert. Diese wurden in Clustern zusammengefasst, in der Grafik zusammengeführt und mit ähnlichen Farben dargestellt.

Im Uhrzeigersinn von oben nach unten werden die weiter gefassten Themen immer spezifischer. Mehr als ein Viertel aller Themen bezieht sich direkt auf die Begriffe biologische Vielfalt oder Natur, erklärt die Konzepte und das Gesamtbild. Die folgende Gruppe befasst sich mit den Begriffen Umwelt oder Ökosystem im Allgemeinen, während die nächste Gruppe über bestimmte Arten von Ökosystemen, wie Wasser oder Wald, spricht.

Einige der Angebote konzentrieren sich auf Arten, und es scheint, dass einige Artengruppen beliebter sind als andere. "Bestäuber" liegen im Trend, Vögel scheinen immer beliebt zu sein, während die großen Fleischfresser spezifisch (wenn auch nicht auf die Slowakei beschränkt) zu sein scheinen.

Die Angebote konzentrierten sich nicht ausdrücklich auf die Bedrohungen für die biologische Vielfalt oder auf Methoden zur Bekämpfung ihres Verlustes. Die meisten Naturschutzprojekte enthalten jedoch eine Bildungskomponente, die diese Aspekte - oft in der Praxis - aufzeigt.



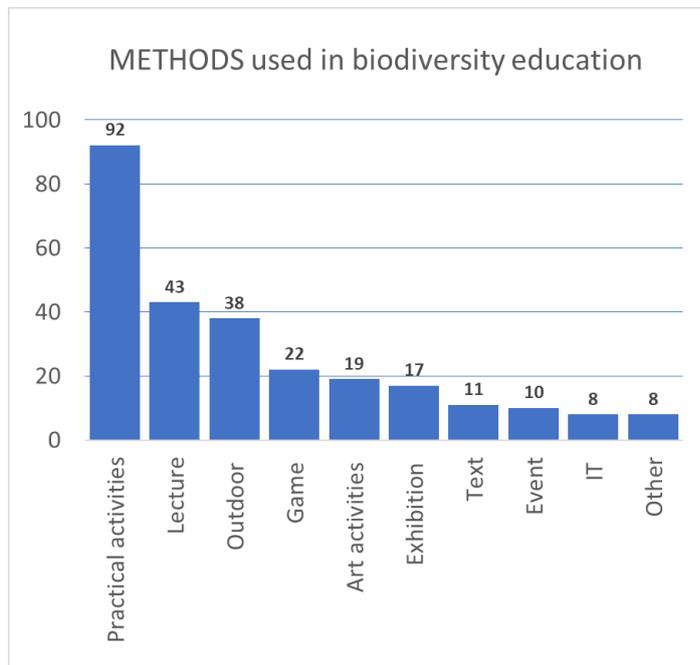
2.4. Werkzeuge und Methoden = *Wie wird es umgesetzt?*

Erfolg oder Misserfolg der pädagogischen Maßnahmen hängen in hohem Maße davon ab, wie das Zielpublikum erreicht wird und wie die Methoden und Instrumente mit dem Inhalt übereinstimmen.

Positiv zu vermerken ist, dass unsere Überprüfung einen guten Prozentsatz der Aktivitäten im Freien ergeben hat. Der direkte Kontakt mit dem untersuchten Objekt wird als notwendige Voraussetzung für den Erfolg angesehen. Ebenfalls gut vertreten waren traditionelle Instrumente mit eher passiver Beteiligung, wie Vorträge, Veröffentlichungen, Ausstellungen, audiovisuelle Medien und Demonstrationsorte.

Unter den 268 Methoden waren die IT-Methoden am schlechtesten vertreten (8 Fälle), darunter 2 Smartphone-/Computer-Apps, die anderen 6 wurden als "online" deklariert.

Es gab Angebote mit hochwertigen und proaktiven Methoden und Instrumenten: Experimente, Arbeitsblätter, Spiele, Diskussionen. Einige von ihnen waren sicherlich kreativ, wie die "Simulation", das Kunstfestival, das Theater, die Beratung. Unter den 22 Spielen befanden sich 3 Rollenspiele, ein Brettspiel und andere, die nicht angegeben wurden.) Spiele und künstlerische Aktivitäten waren in der Slowakei am stärksten vertreten (weit über die Hälfte aller Fälle). Estland spezialisierte sich auf umfassende Programme, die sowohl für Einzelpersonen als auch für Familien oder Gruppen geeignet sind. In den anderen Ländern waren die Angebote ausgewogener und entsprachen dem Gesamtbild.



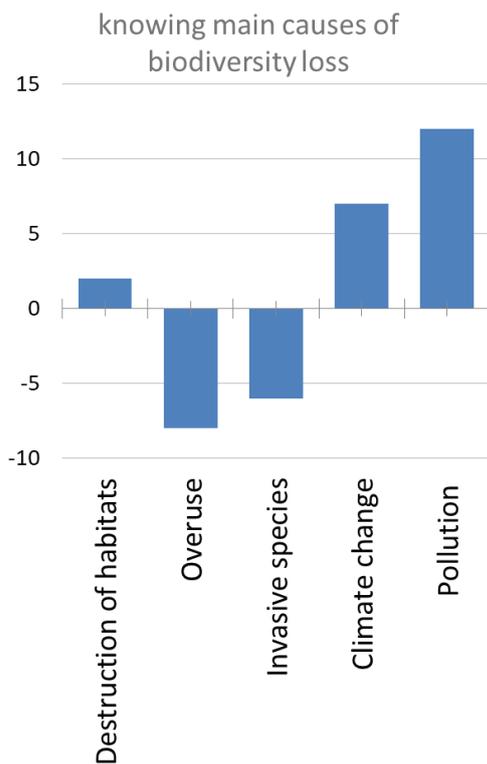
2.5. Bewusstsein der erwachsenen Bevölkerung für die biologische Vielfalt = *Was wissen die Menschen?*

Bei den Fragen, mit denen das Verständnis für den Verlust und den Schutz der biologischen Vielfalt gemessen werden sollte, wurden die Teilnehmer aufgefordert, zwischen 5 Optionen zu wählen, die von stark negativ bis stark positiv reichten. Die Daten wurden neu berechnet - die Antworten, die mangelndes Wissen/Zustimmung mit der in der Frage präsentierten Aussage zeigten, erhielten einen negativen Multiplikationsfaktor: -1 oder -2. Im Falle von zustimmenden Antworten wurde die Anzahl der entsprechenden Antworten mit 1 oder 2 multipliziert, je nachdem, wie stark die Empfänger den Antworten zustimmten.

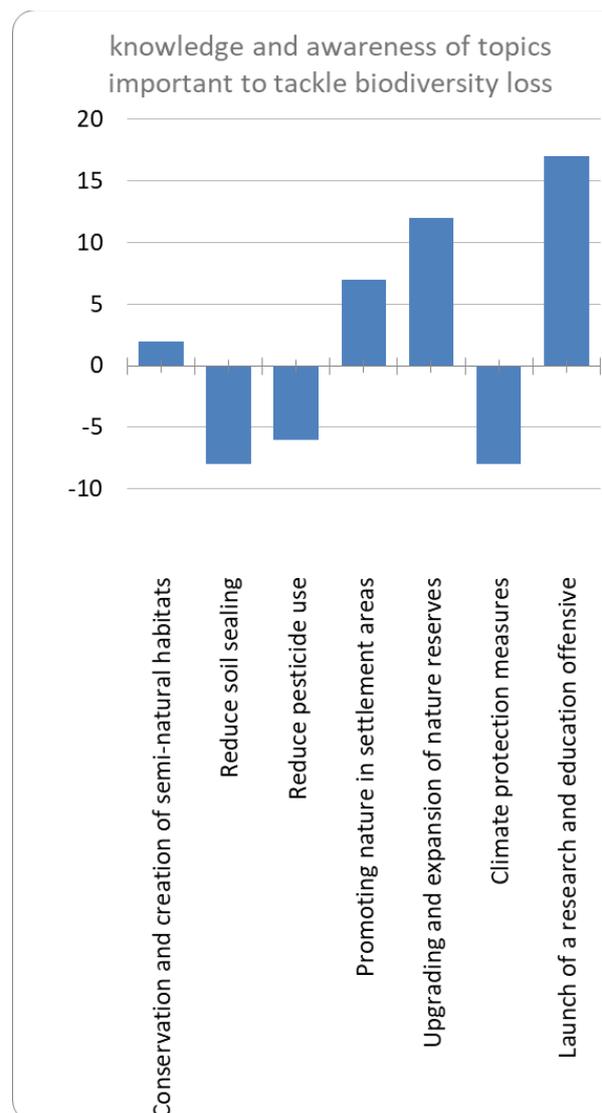
Dann wurden die Ergebnisse dieser Multiplikationen addiert, um einen integrierten Indikator für alle Antworten zu erhalten. Ein negatives Ergebnis bedeutete, dass die Mehrheit der Empfänger dem Thema nicht zustimmte oder es nicht kannte, während die positiven Zahlen bedeuteten, dass die Antworten Wissen oder Akzeptanz des jeweiligen Faktors zeigten. Je größer der Wert, desto entschiedener waren die Befragten. Das Verständnis der Bedrohungen ist in Schaubild X dargestellt. Die Umweltverschmutzung wurde (traditionell) als die größte Bedrohung angesehen. Ebenso wurde der Klimawandel, der durch die Medien popularisiert wurde und eine Art Trendthema ist,

recht häufig genannt. Leider sind die anderen Ursachen - Zerstörung von Lebensräumen, Übernutzung von Ressourcen und invasive Arten - als Gründe für den Verlust der biologischen Vielfalt weit weniger bekannt.

Grafik X.



Grafik Y.



Neben dem Wissen um die Bedrohungen für die biologische Vielfalt ist es auch wichtig zu wissen, welche Abhilfemaßnahmen ergriffen werden könnten. Grafik Y zeigt die Ergebnisse unserer Umfrage zu diesem Aspekt. Wir können sehen, dass 3 Antworten am häufigsten gewählt wurden: Start einer Forschungs- und Bildungsoffensive, Aufwertung und Erweiterung der Naturschutzgebiete und Förderung der Natur in Siedlungsgebieten. Die Erhaltung und Schaffung von naturnahen Lebensräumen war eher neutral, die Gesamtpunktzahl für diese Antwort lag bei 0.

Maßnahmen, die nicht als wichtig oder effizient angesehen wurden, waren: Klimaschutzmaßnahmen, Verringerung der Bodenversiegelung und Verringerung des Pestizideinsatzes. Interessanterweise wurde der Klimawandel als wichtiger Faktor angesehen, die Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels jedoch nicht. In ähnlicher Weise wurde die Umweltverschmutzung am häufigsten gewählt, während gleichzeitig die Verringerung des Pestizideinsatzes (die einzige Maßnahme im Zusammenhang mit der Umweltverschmutzung) als unwirksam angesehen wurde. Und noch ein weiteres Beispiel: Die Antworten, dass die Erhaltung von Naturschutzgebieten und der Natur in menschlichen Siedlungen wichtig ist, während die naturnahen Lebensräume nicht wichtig sind.

Es ist schwer zu sagen, was der Grund für diese Befunde ist. Eine mögliche Antwort ist, dass das Verständnis für die biologische Vielfalt noch geringer ist, als die Erhebungen vermuten lassen, und dass es möglicherweise nur deklarativ und stereotyp ist.

3. SCHLUSSFOLGERUNGEN

In den Schlussfolgerungen werden die Ergebnisse unserer eigenen Umfrage sowie Expertenmeinungen und Studien zusammengefasst. Sie sollten Vorschläge für die Zukunft (oder "Unser Plan für den Wandel") definieren, die den Ausgangspunkt für das pädagogische Programm und die Werkzeuge bilden, d. h. die intellektuellen Leistungen 2 bzw. 3.

3.1. Ergebnisse = *Was folgt für die in Kapitel 2 beschriebenen Materialien?*

Es ist offensichtlich, dass das Verständnis für dieses Thema gering ist. Genauer gesagt muss mehr dazu beigetragen werden, die Lücke im Grundlagenwissen zu schließen, aber auch ein tieferes Verständnis für die Beziehung, die wir mit der Natur in ihrer Vielfalt haben, und die Probleme, die der Verlust dieser Vielfalt für uns mit sich bringt. Diese Beobachtung deckt sich mit vielen externen Studien, einschließlich der TEEB-Studie (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) des UNEP - einer globalen Initiative, die sich darauf konzentriert, "die Werte der Natur sichtbar zu machen". Sie zeigt für verschiedene europäische Länder, dass die Regierungen in Europa damit begonnen haben, verschiedene Aspekte der biologischen Vielfalt, wie ihren Wert für die Menschen, zu verstehen (und zu messen), aber das gemeinsame Verständnis ist im Allgemeinen schwach und die Erfüllung der EU-Strategien und -Verordnungen für die biologische Vielfalt ist äußerst dürftig.

Unsere nähere Betrachtung des bestehenden Angebots für Erwachsene, die keine formale Ausbildung absolvieren, zeigt, dass es zwar einige wertvolle Initiativen gibt, dass

aber der Mangel an Ressourcen, Werkzeugen, fortschrittlichen technologischen Methoden und anderen Unzulänglichkeiten dazu beiträgt, die Reichweite der Bildung zur biologischen Vielfalt zu begrenzen.

Wir haben festgestellt, dass die formale Bildung junger Menschen, insbesondere in Bezug auf Schulen verschiedener Stufen, im Vordergrund steht.

Die bestehenden Initiativen wurden von den Experten als veraltet und nicht geeignet bezeichnet, den Teil der Bevölkerung zu erreichen, der noch nicht mit dem Thema Biodiversität vertraut ist. Innovative Instrumente sollten traditionellere Methoden der Wissensvermittlung (Broschüren, Bücher, Präsentationen usw.) ersetzen oder zumindest ergänzen. Das Zielpublikum muss für das Thema begeistert werden und sich aktiv am Wissenserwerb beteiligen. Es müssen spezifische pädagogische Instrumente für die verschiedenen Zielgruppen entwickelt werden, die es ermöglichen, das Thema biologische Vielfalt auch bei denjenigen bekannt zu machen, die bisher nicht erreicht wurden, obwohl sie als wichtige Sektoren angesehen werden. Beispiele für solche Zielgruppen sind das 3. Lebensalter, Lehrer, Erzieher, Naturliebhaber, Wirtschaft, Verwaltung, Landwirte und ländliche Gemeinden, Verbraucher. In dem analysierten Material wurden kaum Angebote speziell für diese Zielgruppen gefunden.

3.2. Pädagogisches Programm = *Was sind die nächsten Schritte, um die Lücken zu schließen?*

Die Schlussfolgerungen aus der hier vorgestellten Analyse bilden die Grundlage für weitere Schritte: die Festlegung des pädagogischen Programms und die Entwicklung der pädagogischen Instrumente.

Das pädagogische Programm (intellektueller Output 2) dient als Brücke zwischen diesen Erkenntnissen und den von den einzelnen Ländern entwickelten Instrumenten. Diese neuen Instrumente sollten in mehrfacher Hinsicht innovativ sein: thematisch, methodisch und in Bezug auf das Zielpublikum.

Die geringe Wahrnehmung einiger Bedrohungen für die biologische Vielfalt in der Bevölkerung erfordert eine stärkere Konzentration auf Themen wie invasive Arten, Klimawandel und Übernutzung der natürlichen Ressourcen. In einigen Ländern wurden Umweltverschmutzung und die Veränderung von Lebensräumen als heiße Eisen im Feuer gesehen. Insbesondere fehlt das Verständnis dafür, wie sich die Versiegelung des Bodens und die Fragmentierung von Lebensräumen auf die biologische Vielfalt auswirken. Die Menschen sollten besser erkennen, dass Klimaschutz und die Erhaltung der biologischen Vielfalt zusammengehören und nicht im Widerspruch zueinander stehen sollten. Die naturnahen Lebensräume sollten als wichtiger Bestandteil der

biologischen Vielfalt neben den naturnahen und anthropogenen Systemen anerkannt werden.

Methodisch gibt es eine Reihe von Ansätzen, die in größerem Umfang berücksichtigt werden können. Verbesserungen in den Lehrplänen der Schulen liegen nicht im Fokus dieses Projekts. Für die Bevölkerung, die die Schule bereits verlassen hat, ist es jedoch wichtig, dass der Artenkenntnis und der Erziehung zur biologischen Vielfalt mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird. Da sie nicht mehr verpflichtet sind, an den Bildungsprozessen teilzunehmen, sollten der Gruppe Methoden angeboten werden, die sie ansprechen. Hierfür haben wir einige Vorschläge gefunden, wie z.B. die Implementierung von niedrighwelligen, aber nützlichen interaktiven Angeboten und Elementen, die Einbeziehung von Menschen in Aktionen für die Biodiversität, die Bereitstellung von Metainformationen über bestehende Angebote (z.B. der Museen). In der heutigen Zeit wird erwartet, dass die Informationstechnologien genutzt werden. Dies wird zu einer größeren Reichweite, einem leichteren Zugang und einer höheren Attraktivität der Angebote beitragen. Beispiele für eine solche Umgestaltung sind Computer- und vor allem Handy-Apps (z.B. zur Artenbestimmung), die Unterstützung klassischer Methoden (z.B. Lehrpfade) durch webbasierte Anwendungen, Feldforschungen usw.

Um weitere Zielgruppen zu erreichen, ist es wichtig, ihre Besonderheiten zu verstehen und den Inhalt und die Form der Informationen an ihre Sprache und Erwartungen anzupassen, z. B. indem komplexe Themen auf einfachere und angemessene Botschaften reduziert werden. Es ist auch hilfreich, wenn die Alltagsrelevanz und der Eigennutzen für bestimmte Gruppen aufgezeigt werden können.

Einige Zielgruppen zu erreichen, kann mehr Aufwand erfordern als bei anderen. So sind beispielsweise Unternehmen kein offensichtliches Ziel. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, diese Gruppen anzusprechen, z. B. durch Petitionen und Umfragen oder den Einsatz von Werbemitteln.

Die auf der Grundlage dieser Annahmen entwickelten Instrumente werden hoffentlich die Pädagogen dabei unterstützen, die Menschen für die biologische Vielfalt zu begeistern".

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.



Projektcode: 2019-1-DE02-KA204-006510

Projektpartner:

Global Nature Fund (Deutschland)

MITTETULUNDUSUHING PEIPSI KOOSTOO KESKUS (Estland)

Nadácia Ekopolis (Slowakei)

Global2000 (Österreich)

Stowarzyszenie Ekologiczne "Etna" (Polen)

Balaton Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft. LBDCA (Ungarn)

Herausgeber:

Umweltvereinigung "Etna"

E-Mail: kontakt@etna.org.pl

www.etna.org.pl

Bilder: © Etna

Bibliographie:

1. Nawara Z., *Rośliny tęgkowe*, MULTICO Oficyna Wydawnicza, 2006;
2. Rymon Lipińska J., *Zamień nawłocie na malwy przy płocie - gatunki inwazyjne w ogrodzie*, Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych, Zaborski Park Krajobrazowy, 2014;
3. Rymon Lipińska J., *Zamień nawłocie na malwy przy płocie*, Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych, Oddział Zespołu w Charzykowach, Zaborski Park Krajobrazowy, 2015.

Rechtlicher Hinweis: Dieses Werk von Inspiring for Biodiversity ist lizenziert unter einer Creative Commons Attribution 4.0 International License.

