



EUROPEAN UNION



AgriNatur AT-HU

**Inhaltliches Gesamtkonzept der Besucher-
Programme:**

Lehrpfade, Workshops, Besucher-Freiflächen

**Kim Hissek, Ivoneta Diethart, Katrin Fuchs, Bernhard Kromp, Takács
Krisztina, Vér András, Susanne Leputsch**



Inhalt

Inhalt.....	1
1. Einleitung.....	2
2. Projektziele, Zielgruppen und Nachhaltigkeit der Projektoutputs.....	2
3. Grenzübergreifend AgriNatur AT-HU	3
3.1. Gemeinsame inhaltliche Hauptthemen der Lehrpfade, Besucher-Freiflächen und der Workshops in Österreich und Ungarn.....	3
3.2. Gemeinsames Konzept der Wissensvermittlung in Österreich und Ungarn.....	3
3.2.1. Naturpädagogik	3
3.2.2. Warum Naturpädagogik?	4
3.2.3. Zentrale Elemente der Naturpädagogik	4
4. Umfrage.....	5
4.1 Methodik	5
4.2. Fragebogen.....	7
4.3. Auswertung der Fragebögen	13
4.3.1. Allgemein.....	14
4.3.2. Lehrpfade.....	20
4.3.3. Workshops.....	33
4.3.4. Besucher-Freiflächen.....	41
4.3.5. Abschließend	52
5. Zusammenfassung und Diskussion.....	56
5.1. Lehrpfade	56
5.2. Workshops.....	58
5.3. Besucher- Freiflächen.....	59
6. Umsetzung der Umfrage-Ergebnisse in den AgriNatur AT – HU Besucher – Programmen	61
6.1. Lehrpfade und Besucher-Freiflächen	61
6.1.1. AgriNatur-Lehrpfad, „Felder der Vielfalt“ (AT) und Lehrpfad im Wittmann-Park (HU)	62
6.1.2. Lehrpfad, „AgriNatur-Garten“ und ökologischer Spielplatz im Burggarten (HU).....	63
6.2. Workshops (AT+HU)	63
7. Literaturverzeichnis.....	65

Um die Lesbarkeit des Textes zu vereinfachen, wurde die männliche Genderform verwendet, es sind selbstverständlich alle Geschlechter gemeint.

1. Einleitung

Der Mensch ist abhängig von der Natur und er ist ein Teil von ihr.^{1,2} Die Vielfalt der Natur ist in verschiedensten Weisen für den Menschen essenziell, so schafft sie natürliche Lebensräume, sorgt für Erholung und ist Nahrungsgrundlage. Dennoch ist der Mensch Verursacher eines weltweiten Artensterbens. Die intensive Land- und Forstwirtschaft ist einer der Hauptgründe für den Biodiversitätsverlust. Durch Überdüngung und den Eintrag von Pestiziden werden primär verschiedenste Insekten, Pflanzen, Pilze und Bodenlebewesen geschädigt. Deren Rückgang und Verschwinden als Nahrung, Bestäuber oder für den Aufbau des Bodens führt sekundär zu Populationsabnahmen oder zur Ausrottung vieler weiterer Arten.³

Es gibt es jedoch auch Möglichkeiten innerhalb dieser intensiven Landnutzung nachhaltige Lebensräume für Fauna und Flora zu schaffen. Dass der Erhalt von Biodiversität essenziell für den nachhaltigen Fortbestand der Menschheit ist, ist mittlerweile weit verbreitet, dass jedoch auch Agrobiodiversität – die Artenvielfalt von landwirtschaftlich genutzten Flächen und deren Randbereiche - einen wertvollen Beitrag dazu leisten kann, weniger. Dieses grenzüberschreitend entwickelte Gesamtkonzept, soll maßgeblich dazu beitragen, die Bevölkerung über das positive Artenschutzpotential nachhaltig genutzter Kulturlandschaft, und den Beitrag der Agrobiodiversität zur Widerstandsfähigkeit von Agrarökosystemen zu informieren, und greifbar zu machen.

2. Projektziele, Zielgruppen und Nachhaltigkeit der Projektoutputs

Eines der Hauptziele des Projekts AgriNatur AT-HU ist die Umsetzung von Sensibilisierungsmaßnahmen der Bevölkerung zur Agrobiodiversität in Österreich und Ungarn. Dieses Projektziel wird in Form von Lehrpfaden, Workshops und Besucher-Freiflächen ("Felder der Vielfalt" und "AgriNatur-Garten") erreicht.

Zu den Zielgruppen der verschiedenen Bildungsmaßnahmen zählen die breite Öffentlichkeit, Erwachsene und Kinder, Lehrer und Schüler, sowie Studenten.

Die Lehrpfade, die "Felder der Vielfalt" und der "AgriNatur-Garten" bleiben auch nach Abschluss des Projekts erhalten und sichern so die Nachhaltigkeit der Bildungsaktivitäten.

¹ (IPBES, 2019)

² (Scheuch, 2019)

³ (IPBES, 2019)

3. Grenzübergreifend AgriNatur AT-HU

Das Schwemmland der Donau mit seinen ursprünglichen und heutigen Landschaftselementen, und seiner wirtschaftlichen Nutzung vor ähnlichem kulturellem Hintergrund, verbindet die österreichischen und ungarischen Projekt-Gebiete. Aufgrund von Gemeinsamkeiten der ökologisch bewirtschafteten Ackerflächen im Nationalpark Donau-Auen/Lobau und der Neuen Lobau in Wien und dem Wittmann-Park, dem Burggarten und dem Natura 2000 Schutzgebiet Mosoni Sík ist der Vergleich dieser Regionen im Projekt lohnend und es ergeben sich entsprechende Aufgabenfelder.

3.1. Gemeinsame inhaltliche Hauptthemen der Lehrpfade, Besucher-Freiflächen und der Workshops in Österreich und Ungarn

- Historische Kulturlandschaft Lobau und Mosoni Sík
- Agrobiodiversität und deren Bedeutung zur Resilienz der Kulturlandschaft
- Vögel
- Blühpflanzen und deren Bedeutung für Insekten/ Bestäuber
- Kreisläufe der Biodiversität/Landwirtschaft (Boden, Pflanzen, Insekten, Vögel)

3.2. Gemeinsames Konzept der Wissensvermittlung in Österreich und Ungarn

Die Wissensvermittlung erfolgt auf der Grundlage der Naturpädagogik, das heißt interaktiv - unter der Verwendung aller Sinne – werden reale Naturerlebnisse selbst erfahren. Die Freude am Lernen soll über die emotionale Verbindung zur Natur vermittelt werden. Kreativität und gemeinschaftliches Miteinander stehen im Vordergrund. Zu vermittelnde Lehrinhalte werden altersgerecht aufbereitet.

3.2.1. Naturpädagogik

Die Naturpädagogik versucht, die Distanzierung des Menschen zur Natur zu verhindern oder umzukehren.⁴ Die Industrialisierung und Mechanisierung haben dazu geführt, und führen weiterhin dazu, dass sich die Menschheit hin zur Technik und weg von der Natur orientiert. Mangelnder oder unzureichender Kontakt mit der Natur kann zu verschiedenen Krankheiten wie Aufmerksamkeitsdefiziten, Fettleibigkeit, unterentwickelten Sinnen sowie zu anderen psychischen oder physischen Erkrankungen führen.^{5,6} Es wird mehr Zeit zu Hause und am Computer verbracht als im Freien. Gerade für Kinder in Städten wird es immer schwieriger, sich selbstständig mit ihrer Umwelt und der Natur auseinanderzusetzen. Aufgrund der

⁴ (Kalff, 1994)

⁵ (Louv nach Children & Nature Network, 2019)

⁶ (Kesebir und Kesebir, 2017)

dichten Bebauungen ist es ihnen oft nicht möglich, oder verkehrsbedingt zu gefährlich, ihre Umgebung selbstständig zu erkunden.⁷

3.2.2. Warum Naturpädagogik?

Kinder entwickeln viele ihrer Fähigkeiten in der Natur, während sie selbstständig spielen, evolutionär war dies schon immer überlebenswichtig.⁸ Die eigene Umgebung zu kennen, die Veränderungen in ihr wahrzunehmen und Zusammenhänge zu erkennen, schafft Selbstvertrauen, befriedigt und stimuliert die Neugierde am Leben.^{9,10} Das Tolle an der Natur für Kinder ist, dass sie weder über- noch unterfordert werden, sie ist einfach kinderfreundlich. Die Reize, die in einer natürlichen Umgebung auftreten, wechseln zwischen stark und schwach und können daher von Kindern leicht verarbeitet werden.¹¹

Aber nicht nur Kinder profitieren von der Natur. Auch für Erwachsene ist die Natur von sehr großer Bedeutung. Wie Kinder interessieren sie sich für ihre Umwelt und wollen Zusammenhänge verstehen. In diesen schnelllebigen Zeiten ist die Natur für Erwachsene jedoch vor allem als Erholungsraum von Wichtigkeit. Es ist nicht verwunderlich, dass der aus Japan stammende Trend zum Waldbaden, in den letzten Jahren auch im deutschsprachigen Raum Einzug gehalten hat. Es scheint, dass die Natur einfach zu dem Menschen gehört, sie tut uns gut, gibt uns Frieden, Ruhe und Entspannung.¹²

3.2.3. Zentrale Elemente der Naturpädagogik

Joseph Cornell prägte in der Naturpädagogik den Begriff "Flow Learning". Er unterscheidet beim „Flow Learning“ in vier Ebenen, um ganzheitliches Erleben und Lernen möglich zu machen.

1. Ebene - Begeisterung wecken: Durch Spaß und Freude das Interesse und die Neugierde von Kindern und Erwachsenen an der Thematik wecken.
2. Ebene - Fokussierte Wahrnehmung: Ist die Begeisterung für etwas geweckt, ist es möglich, sich selbst und die Natur gezielt wahrzunehmen, zum Beispiel durch altersgerechte Spiele.
3. Ebene - Direkte Erfahrung: Das Naturerlebnis soll eine Verbindung zu ihr herstellen, Zusammenhänge erkennbar machen und ein Gefühl für diese entwickeln.

⁷ (Braun et.al, 2009)

⁸ (Renz-Polster und Hüther, 2013)

⁹ (Bolay und Reichle, 2012)

¹⁰ (Gebhard, 2013)

¹¹ (Renz-Polster und Hüther, 2013)

¹² (Kemper, 2018)

4. Ebene - Erfahrungsaustausch: Der Erfahrungsaustausch mit anderen stärkt den sozialen Zusammenhalt, inspiriert, gibt Freude und intensiviert ihn weiter.¹³

4. Umfrage

Um das naturpädagogische Gesamtkonzept zu den Lehrpfaden, Workshops und Besucher–Freiflächen optimal gestalten zu können, wurde eine Umfrage durchgeführt. Hierbei wurden österreichische und ungarische Experten, die sich bereits auf unterschiedliche Art und Weise mit dem Thema Naturpädagogik in den Projektgebieten auseinandergesetzt haben, zu ihren Erfahrungen befragt.

4.1 Methodik

Um dieses Wissen miteinbeziehen zu können wurden 29 Experten der naturpädagogischen Wissensvermittlung konsultiert. Es wurde ein umfangreicher Fragebogen erstellt, um alle für die Bildungsprogramme relevanten Informationen bestmöglich zu erfassen. Dieser beinhaltet sowohl quantitative als auch qualitative Fragestellungen. Im Zeitraum von 07.01. bis 10.02.2020 wurden entweder persönliche Interviews geführt, oder die Fragen von den Experten schriftlich beantwortet.

Die Auswahl der Experten erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Alle Befragten haben Erfahrung in der naturpädagogischen Wissensvermittlung.
- Die Experten behandeln die Naturpädagogik theoretisch und/oder praktisch.
- Die vermittelten Themengebiete der Fachleute unterscheiden sich zwar, vereinernd ist jedoch, dass sie sich alle mit der Natur in der Kulturlandschaft beschäftigen.
- Die Experten befassen sich alle mit Naturpädagogik innerhalb der Projekt- oder angrenzender Gebiete.
- Jeder Befragte hatte Erfahrung mit mindestens einem der Bildungsschwerpunkte des AgriNatur AT-HU Projektes wie Lehrpfaden, Workshops oder Besucher-Freiflächen.
- Sie befassen sich mit unterschiedlichen Zielgruppen.
- Die Erfahrungen der Befragten variieren von einigen Monaten bis über mehrere Jahrzehnte.

¹³ (Cornell, 2019)

Bei den Experten handelt es sich unter anderem um (nicht alle Experten wollten namentlich genannt werden):

Bio Forschung Austria		
	Ing. Christophorus Ableidinger	Versuchstechniker
	Dr. Bernhard Kromp	Institutsleiter
	Daniela Lehner, MSc	wissenschaftliche Mitarbeiterin
	Christoph Reithofer BSc	wissenschaftlicher Mitarbeiter
	Mag. Katharina Roth, BEd.	wissenschaftliche Mitarbeiterin
Dzsungelország Gartencenter, Elit Garten GmbH.		
	Ákos Lobitz	Geschäftsführer
Fertő-Hanság National Park		
	István Goda, MSc	Umweltpädagoge
	Krisztina Mészáros, MSc	Umweltpädagoge
Forst- und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien – MA 49		
	Ing. Johann Berthold	Leiter Kompetenzzentrum Waldpädagogik
	Ing. Markus Breuer	Leiter-Stellvertreter der Forstverwaltung Lobau
	DI Alexander Faltejsek	Leiter der Forstverwaltung Lobau
	Ernst Hödl	Kompetenzzentrum Waldpädagogik
	Dipl.-Ing. ⁱⁿ Susanne Leputsch	Nationalpark-Koordinatorin
	Dipl.-Ing. Alexander Mrkvicka	Biosphärenpark-Koordinator, Bereichsleiter-Stellvertreter Naturraum
	Dipl.-Ing. Herbert Weidinger	Bereichsleiter Naturraum, Forstdirektor-Stellvertreter
Nationalpark Donau-Auen GmbH		
	DI Matthias Kuhn	Bereich Besucher & Kommunikation
	Mag. ^a Eva Pölz	Nationalpark - Rangerin
	Manfred Rosenberger, MSc, MAS, MA	Nationalpark - Ranger

Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel		
	Dipl.Ing. Harald Grabenhofer	Leitung Abteilung Monitoring, Forschung, und Citizen Science
Széchenyi István Universität		
	Krisztina Takács, MSc	leitende Expertin, Fakultät für Landwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften
	Dr. András Vér	wissenschaftliches Personal, Fakultät für Landwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften
Umweltschutz - MA22		
	Mag. Harald Gross	Teamleiter Naturschutz – Sachverständiger, Bereich Naturschutz, Geodaten, Mobilität
	Dipl.-Päd. DI Dr. Manfred Pendl	Sachbearbeiter, Bereich Naturschutz, Geodaten, Mobilität
Verein Umweltspürnasen-Club		
	Dr. Gerhard Desbalmes	Geschäftsführer

4.2. Fragebogen

Der Fragebogen beinhaltete 44 verschiedene Fragen, gegliedert in einen allgemeinen und abschließenden, sowie drei spezifische Teile. Die Schwerpunkte der Besucherprogramme (Lehrpfade, Workshops und Besucher-Freiflächen) des AgriNatur AT-HU wurden in den speziellen Abschnitten behandelt. Bei 26 Fragen wurden Antwortmöglichkeiten vorgegeben, ein paar davon enthielt auch einen offenen Fragenteil, und 18 waren komplett frei zu beantworten. Der Fragebogen wurde auf Deutsch und Englisch erstellt.

Der Fragebogen inklusive Antwortmöglichkeiten:

Allgemein

1. Möchten Sie im inhaltlichen Gesamtkonzept namentlich genannt werden?

- Ja
- Nein

2. Welche Instrumente verwenden Sie um naturpädagogische Inhalte zu vermitteln?

- Lehrpfade
- Workshops
- Besucherflächen
- Vorträge
- Führungen
- Lehrfilme
- Sonstige: _____

3. Warum haben Sie sich für diese bestimmten Instrumente der Wissensvermittlung entschieden?

4. Wie sind Ihre Erfahrungen mit den verschiedenen Formen der Wissensvermittlung? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an, und ergänzen daneben um welches Instrument es sich handelt.

- Sehr positiv _____
- Eher positiv _____
- Mittelmäßig _____
- Eher negativ _____
- Sehr negativ _____

5. Für welche Zielgruppen bieten Sie Ihre Programme an? Welche Instrumente verwenden Sie für die jeweiligen, und weshalb?

- < 3 jährige Kinder
- 3-6 Jährige
- 6-10 Jährige
- 10-14 Jährige
- 14-18 Jährige
- Familien
- Erwachsene
- Studenten
- Einschlägiges Fachpublikum

6. Binden Sie „Neue Medien“ in Ihre Programme ein? Wenn ja, welche und wo?

- QR-Codes
- Apps
- Sonstige _____

Lehrpfade

7. Haben Sie Erfahrungen in der Planung, Umsetzung oder Betreuung von Lehrpfaden?

- Ja
- Nein-> bitte gehen Sie weiter zur Frage 20.

8. Wie sind diese Lehrpfade aufgebaut, welche Elemente enthalten sie?

- Lehrpfadschilder
- Anschauungsobjekte
- Stationen zum Rasten
- Naturpädagogische Spielmöglichkeiten
- Sonstige_____

9. Falls es Lehrpfadschilder gibt, wie sind diese aufgebaut?

- überwiegend mit Informationen in Textform
- überwiegend mit Graphiken/Bildern
- Interaktiv (zum Klappen, Drehen, Fühlen, etc.,)
- mit tauschbaren Elementen (z.B. im Jahreszeitenverlauf,...)
- inklusive QR-Codes
- Sonstige_____

10. Werden für die Lehrpfade Führungen angeboten? Wenn ja, wie lange dauern diese und wie hoch sind allfällig eingehobene Kostenbeiträge pro Teilnehmer?

- Nein -> bitte gehen Sie weiter zu Frage 12.
- Ja, mit der Dauer von:
 - < 1 Stunde, mit Kostenbeitrag von _____
 - 1 - 2 Stunden, mit Kostenbeitrag von _____
 - 2 - 5 Stunden, mit Kostenbeitrag von _____
 - 5 - 8 Stunden, mit Kostenbeitrag von _____
 - Andere Dauer von _____, mit Kostenbeitrag von _____

11. Welche Ausbildungen haben die Personen, die diese Führungen leiten?

- land- oder forstwirtschaftliche Facharbeiter
- Förster
- Studenten von Agrar-, Forst- oder sonstigen Naturwissenschaften
- Studenten von pädagogischen Hochschulen
- Absolventen von agrar-, forst- oder naturwissenschaftlichen Hochschulen
- Absolventen einer pädagogischen Hochschule
- Sonstige_____

12. Wie viel Zeit wird durchschnittlich benötigt, um die von Ihnen betreuten Lehrpfade selbsttätig ohne Führung zu begehen? Bitte für allfällig mehrere Lehrpfade separat antworten.

- < 1 Stunde
- 1 - 2 Stunden
- 2 - 5 Stunden
- 5 - 8 Stunden
- Länger als acht Stunden, wie viele Stunden?_____

13. Wie lang (in m bzw. km) sind die Lehrpfade und wie viele Elemente (Schilder, Stationen,...) enthalten sie? Bitte für allfällig mehrere Lehrpfade separat antworten.

14. In welchen Zeitabständen ist die Wartung der Lehrpfade notwendig?

15. Welche Instandhaltungsmaßnahmen sind erforderlich? Was kosten sie?

16. Kommt es zu Vandalismus entlang der Lehrpfade? Wenn ja, wie hoch sind die Kosten zur Beseitigung der Schäden?

17. Wie frequentierte sind die von Ihnen angebotenen Lehrpfade? Wenn möglich, bitte die ungefähre Jahresfrequenz von Besuchern angeben.

- Sehr gut _____
- Gut _____
- Mittelmäßig _____
- Eher schlecht _____
- Sehr schlecht _____

18. Was sind Ihrer Einschätzung nach, die Gründe für gute bzw. schlechte Frequenzen? Bitte für allfällig mehrere Lehrpfade separat antworten.

19. Würden Sie in Zukunft erneut Lehrpfade zur Vermittlung von naturpädagogischem Wissen einsetzen? Wenn ja, warum, oder warum nicht?

Workshops

20. Haben Sie Erfahrung in der Wissensvermittlung in Form von Workshops?

- Ja
- Nein-> bitte gehen Sie weiter zur Frage 28.

21. Wie lange dauern Ihre Workshops und wie hoch sind allfällig eingehobene Kostenbeiträge pro Teilnehmer?

- < 1 Stunde, mit Kostenbeitrag von _____
- 1 - 2 Stunden, mit Kostenbeitrag von _____
- 2 - 5 Stunden, mit Kostenbeitrag von _____
- 5- 8 Stunden, mit Kostenbeitrag von _____
- Andere Dauer von _____, mit Kostenbeitrag von _____

22. Welche Ausbildung haben die Personen, die diese Workshops leiten?

- land- oder forstwirtschaftliche Facharbeiter
- Förster
- Studenten von Agrar-, Forst- oder sonstigen Naturwissenschaften
- Studenten von pädagogischen Hochschulen
- Absolventen von agrar-, forst- oder naturwissenschaftlichen Hochschulen
- Absolventen einer pädagogischen Hochschule
- Sonstige _____

23. Welche Hilfsmittel verwenden Sie bei Ihren Workshops?

- Anschauungsobjekte
- Outdoor – Freiflächen für Übungen zur Naturerfahrung
- Einfache Experimente
- Filme
- Neue Medien (z.B. Apps)
- Mikroskope
- Spiele
- Sonstige_____

24. Gibt es Hilfsmittel, die Ihrer Meinung nach bei keinem Workshop fehlen dürfen?

25. Wie frequentiert sind die von Ihnen angebotenen Workshops? Wenn möglich, bitte die ungefähre Jahresfrequenz von Besuchern angeben.

- Sehr gut_____
- Gut_____
- Mittelmäßig_____
- Eher schlecht_____
- Sehr schlecht_____

26. Was sind Ihrer Einschätzung nach, die Gründe für gute bzw. schlechte Frequenzen? Bitte für allfällig mehrere Workshops separat antworten.

27. Würden Sie in Zukunft erneut Workshops zur Vermittlung von naturpädagogischem Wissen einsetzen? Wenn ja, warum, oder warum nicht?

Besucher-Freiflächen

28. Haben Sie Erfahrung mit der Einrichtung von Besucher-Freiflächen?

- Ja
- Nein-> bitte gehen Sie weiter zur Frage 42.

29. Mit welcher Art von Besucher-Freiflächen?

- Gemüse/Kräuter - Schaugärten
- landwirtschaftlichen Schauflächen
- naturpädagogischen Spielplätzen
- Sonstige_____

30. Wie kommen die Besucher an Informationen zu den erlebbaren Inhalten der Freiflächen (z.B. Pflanzenarten)?

- Tafeln
- Folder
- Führungen
- Sonstige_____

31. Werden für die Besucher-Freiflächen Führungen angeboten? Wenn ja, wie lange dauern diese und wie hoch sind allfällig eingehobene Kostenbeiträge pro Teilnehmer?

- < 1 Stunde, mit Kostenbeitrag von _____
- 1 - 2 Stunden, mit Kostenbeitrag von _____
- 2 - 5 Stunden, mit Kostenbeitrag von _____
- 5 - 8 Stunden mit Kostenbeitrag von _____
- Andere Dauer von _____, mit Kostenbeitrag von _____

32. Welche Ausbildungen haben die Personen, die diese Führungen leiten?

- land- oder forstwirtschaftliche Facharbeiter
- Förster
- Studenten von Agrar-, Forst- oder sonstigen Naturwissenschaften
- Studenten von pädagogischen Hochschulen
- Absolventen von agrar-, forst- oder naturwissenschaftlichen Hochschulen
- Absolventen einer pädagogischen Hochschule
- Sonstige _____

33. Wie viel Zeit wird durchschnittlich benötigt, um die von Ihnen betreuten Besucher-Freiflächen selbsttätig ohne Führung zu begehen? Bitte für allfällig mehrere Besucher-Freiflächen separat antworten.

- < 1 Stunde
- 1 -2 Stunden
- 2 - 5 Stunden
- 5 - 8 Stunden
- Länger als acht Stunden, wie viele Stunden? _____

34. Sind die Besucher-Freiflächen ganzjährig geöffnet? Wenn nicht, warum nicht?

- Ja
- Nein, weil _____

35. Ist die Nutzung der Besucher-Freiflächen kostenpflichtig? Wenn ja, wie hoch sind allfällig eingehobene Kostenbeiträge pro Teilnehmer?

36. In welchen Zeitabständen ist die Wartung der Besucher-Freiflächen notwendig?

37. Welche Pflege-, Bewirtschaftungs-, oder andere Instandhaltungsmaßnahmen sind erforderlich? Was kosten sie?

38. Kommt es zu Vandalismus in den Besucher-Freiflächen? Wenn ja, wie hoch sind die Kosten, zur Beseitigung der Schäden?

39. Wie frequentiert sind die von Ihnen angebotenen Besucher-Freiflächen? Wenn möglich, bitte ungefähre Jahresfrequenz von Besuchern angeben.

- Sehr gut _____
- Gut _____
- Mittelmäßig _____
- Eher schlecht _____
- Sehr schlecht _____

40. Was sind Ihrer Einschätzung nach, die Gründe für gute bzw. schlechte Frequenzen? Bitte für allfällig mehrere Besucher - Freiflächen separat antworten.

41. Würden Sie in Zukunft erneut Besucher–Freiflächen zur Vermittlung von naturpädagogischem Wissen einsetzen? Wenn ja, warum, oder warum nicht?

Abschließend

42. Wird zur Qualitätssicherung bzw. Weiterentwicklung der vermittelten Inhalte, Feedback von den Besuchern bzw. Teilnehmern z.B. in Form von Feedback-Bögen oder sonstigen Methoden eingeholt?

43. Wie bewerben Sie die von Ihnen angebotene naturpädagogische Wissensvermittlung?

- über Kindergärten, Schulen bzw. deren Verwaltungen (z. B. MA 10 , Bildungsdirektion), Universitäten
- Inserate in Zeitschriften
- Homepage, Social Media
- Mundpropaganda
- EULE (umweltbezogene Veranstaltungsbroschüre)
- Sonstige _____

44. Möchten Sie noch etwas ergänzen?

4.3. Auswertung der Fragebögen

Vor Beginn der Auswertung wurden die Antworten auf ihre Plausibilität geprüft. Widersprüchliche Angaben wurden ausgeschlossen. Zum Beispiel gab ein Experte bei Frage 2 an, Lehrpfade zur naturpädagogischen Wissensvermittlung zu verwenden, später bei den spezifischen Fragen zu Lehrpfaden kreuzte er an, dass er nicht mit ihnen arbeite. Somit wurde die erste Antwort nicht in die Auswertung aufgenommen. Es gab allerdings auch den umgekehrten Fall, wo bei Frage 2 die Option Lehrpfade nicht angekreuzt wurden, später jedoch der spezifische Teil ausgefüllt wurde. Bei diesen Fragebögen wurde Frage 2 korrigiert und in die Auswertung miteinbezogen.

Um die qualitativen Fragestellungen adäquat miteinander vergleichen zu können, wurden die Antworten Kategorien zugeordnet. Diese Kategorien wurden

dahingehend ausgewählt, als dass sich diese deutlich voneinander unterscheiden mussten und alle gegebenen Antworten inkludierten.

Bei den quantitativen Fragestellungen wurden bei der Auswertung teilweise Zwischenkategorien geschaffen die aufgrund der Antworten als notwendig erachtet wurden. Zum Beispiel wurde bei der Frage: „Würden Sie in Zukunft erneut Lehrpfade zur Vermittlung von naturpädagogischem Wissen einsetzen? Wenn ja, warum oder warum nicht?“ die Kategorie „Vielleicht“ ergänzt, da sich einige Experten nicht auf „Ja“ oder „Nein“ festlegen konnten.

4.3.1. Allgemein

4.3.1.1. Möchten Sie im inhaltlichen Gesamtkonzept namentlich genannt werden?

Aus Datenschutzgründen war es wichtig diese Frage vorab zu stellen.

4.3.1.2. Welche Instrumente verwenden Sie um naturpädagogische Inhalte zu vermitteln?

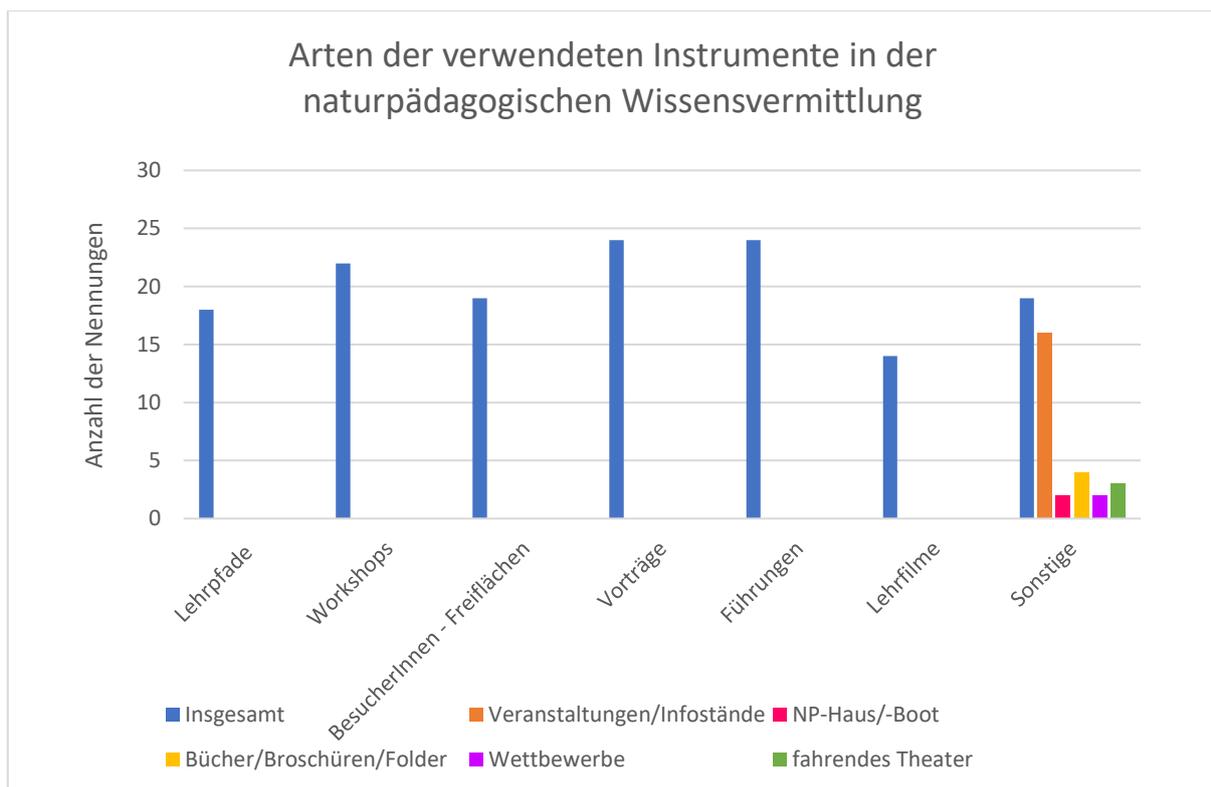


Abbildung 1: Arten der verwendeten Instrumente in der naturpädagogischen Wissensvermittlung.

Um naturpädagogisches Wissen zu vermitteln arbeiten von 29 befragten Experten 18 mit Lehrpfaden, 22 mit Workshops und 19 mit Besucher-Freiflächen. Weitere Erfahrungen haben 24 von ihnen mit Vorträgen, 24 mit Führungen, 14 mit Lehrfilmen und 19 mit „Sonstigem“, hier vor allem mit Veranstaltungen bzw. Infoständen. Bis auf zwei Ausnahmen, beschränken sich die Befragten nicht auf eine Art der Wissensvermittlung, sondern wenden mindestens drei unterschiedliche an.

4.3.1.3. Warum haben Sie sich für diese bestimmten Instrumente der Wissensvermittlung entschieden?

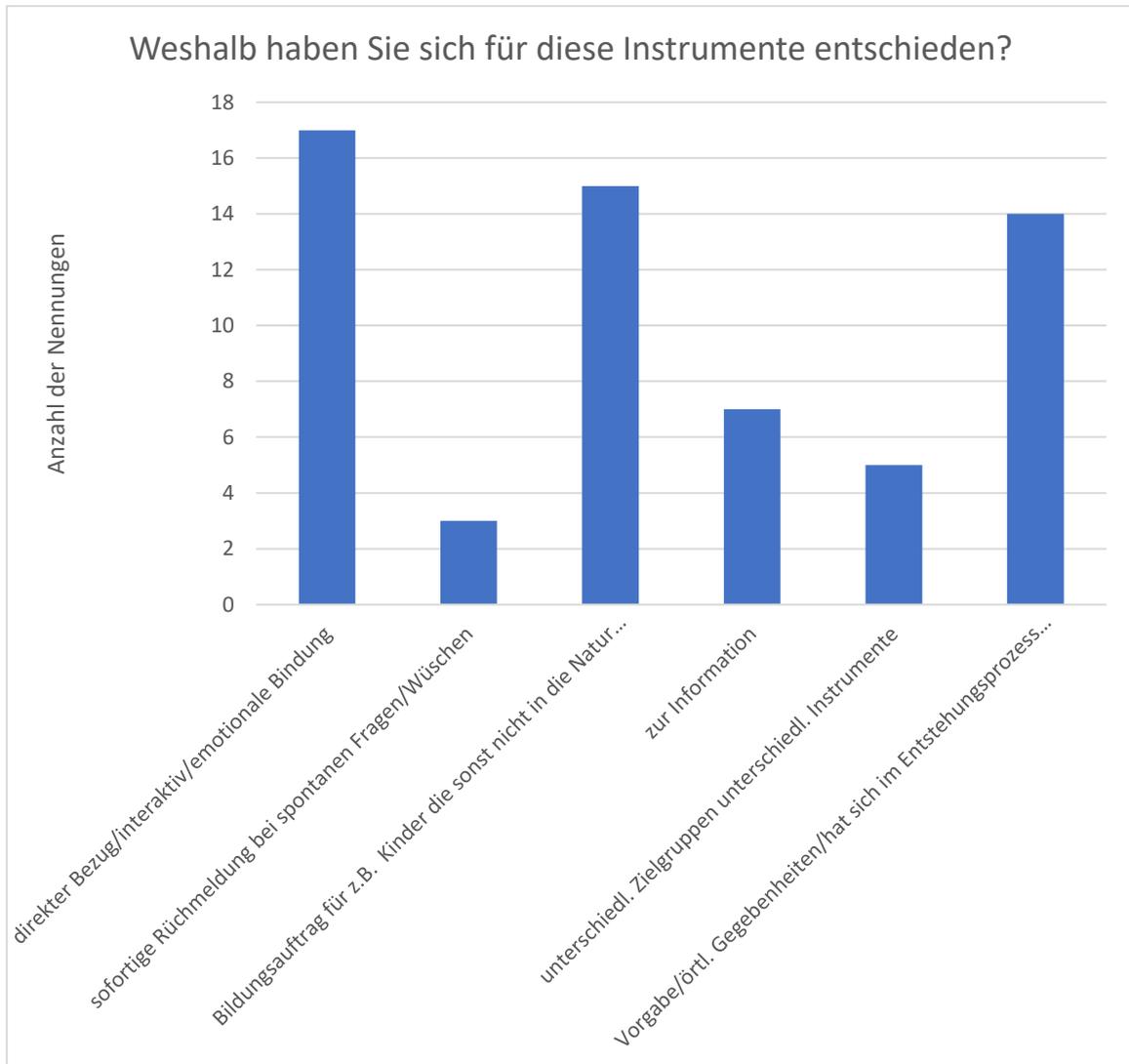


Abbildung 2: Weshalb haben Sie sich für diese Instrumente entschieden?

Die Gründe weshalb die Befragten bestimmte Instrumente in der Naturpädagogik anwenden, ließen sich in 6 Kategorien einteilen. Zu 28% ist für die Wahl des Instrumentes ausschlaggebend, dass der direkte Bezug zur Materie, die Interaktivität und die damit einhergehende emotionale Bindung der Teilnehmer an die Thematik, von den Experten geschätzt wird. Der zweithäufigste Grund (25%) um ein Instrument zu wählen, stellt die Eignung zur Wissensvermittlung dar. Häufig, in 23% der Fälle, ist von übergeordneten Stellen, dem Auftraggeber oder den Örtlichkeiten vorgegeben welche Methodik gewünscht oder möglich ist. Weitere Gründe der Experten um ein bestimmtes Werkzeug zu wählen sind, dass verschiedene Zielgruppen unterschiedlicher Instrumente bedürfen, zur Information, und damit spontane Fragen sofort beantwortet werden können.

4.3.1.4. Wie sind Ihre Erfahrungen mit den verschiedenen Formen der Wissensvermittlung? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an, und ergänzen daneben um welches Instrument es sich handelt.

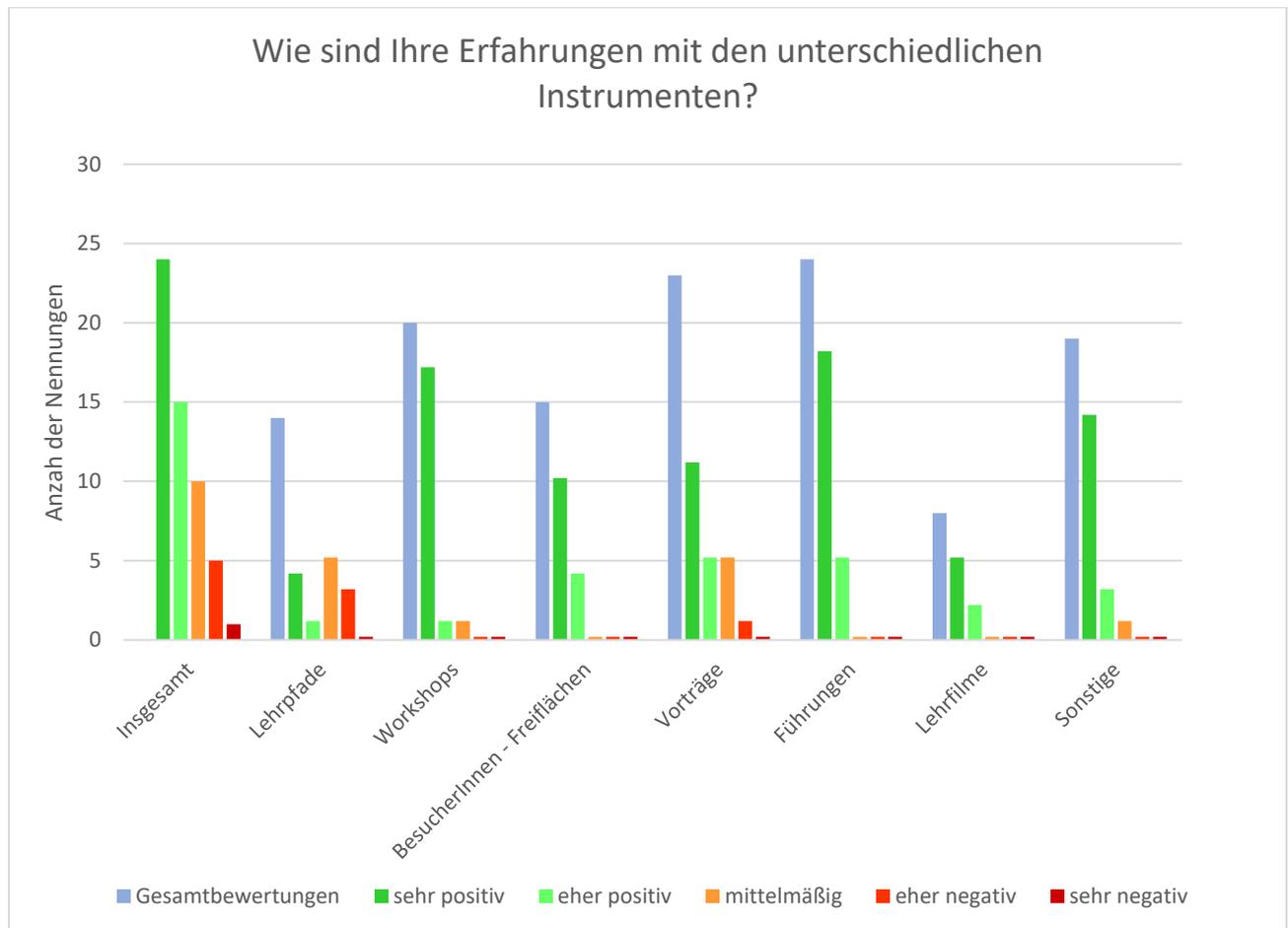


Abbildung 3: Wie sind Ihre Erfahrungen mit den unterschiedlichen Instrumenten?

Bei dieser Frage wurden die Experten gebeten die von ihnen verwendeten Instrumente den Antwortmöglichkeiten sehr gut, eher positiv, mittelmäßig, eher negativ und sehr negativ zuzuordnen. Ein Experte gab an, dass er alle Instrumente von sehr positiv bis sehr negativ einstufen würde, je nach entsprechender Qualität und Zielgruppenpassung. Am positivsten wurden Workshops bewertet, annähernd 86% derer die Workshops abhalten, bewerten diese als sehr positiv. Begründet wird die positive Evaluierung der Workshops damit, dass diese zielgruppengerecht angepasst werden können, von den Besuchern gut angenommen werden, die Teilnehmer schätzen die persönliche Betreuung, wenn langfristige Betreuung stattfindet umso besser. Wobei angemerkt wird, dass sehr gute Workshops von der Qualität des Inhaltes und der/s Leiters/In abhängig sind. Führungen werden ebenfalls hauptsächlich sehr positiv bewertet, von ungefähr 76% jener Experten, die mit diesen Erfahrung haben. Die Besucher-Freiflächen werden von 68% und die Lehrpfade von 30% als sehr positiv bewertet.

47% der Experten finden Lehrpfade nur mittelmäßig geeignet um naturpädagogisches Wissen zu vermitteln, da diese von Besuchern oft gar nicht wahrgenommen werden, es schwierig sei deren Interesse zu wecken, die Aktualisierung der Informationen ist häufig nicht gegeben und daher werden diese

nur einmal durchgelesen und schnell „langweilig“. Eine Möglichkeit um dem entgegen zu wirken, wären tauschbare Elemente, wobei der Aufwand des Tausches von manchen als groß empfunden wird. Außerdem sei es schwierig viele verschiedene Zielgruppen gleichzeitig anzusprechen, so sei es für Eltern oft aufreibend sich einer Lehrpfadtafel in Ruhe zuzuwenden, da deren Kinder häufig von den Inhalten nicht angesprochen werden und diese deshalb schnell zum Weitergehen drängen. Dies deshalb, weil bei Lehrpfaden oft zu wenige Sinne angesprochen werden, da diese Großteils visuell gestaltet sind und häufig zu viele Informationen enthalten.

Fasst man die Antworten in positiv, mittelmäßig und negativ zusammen, werden 92% der Workshops, 96% der Besucher-Freiflächen, 97,5% der Führungen, 92,5% der Lehrfilme und 91,5% des „Sonstigem“ von den Experten als positiv bewertet (sehr + eher positiv). Vorträge werden über 71% positiv bewertet, 23% mittelmäßig und zu 6% negativ, da diese manchmal als zu frontal wahrgenommen werden, es zu viel Theorie ist und die Teilnehmer selbst etwas tun und erleben möchten. Lehrpfade werden ungefähr zu gleichen Teilen positiv und mittelmäßig eingeordnet (ca. 39% und 37%), und von 24% der Experten als negativ.

4.3.1.5. Für welche Zielgruppen bieten Sie ihre Programme an? Welche Instrumente verwenden Sie für die jeweiligen, und warum?

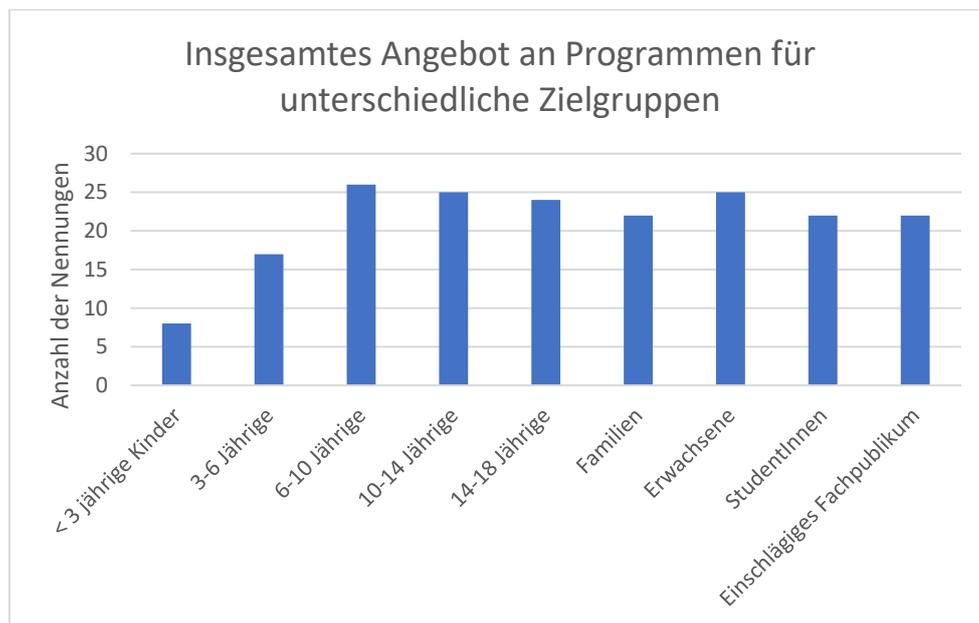


Abbildung 4: Insgesamtes Angebot an Programmen für unterschiedliche Zielgruppen.

Ungefähr in gleichen Teilen bieten die Experten Programme für die Zielgruppen der 6-10 Jährigen (14%), 10-14 Jährigen (13%), 14-18 Jährigen (12,5%), Familien (11,5%), Erwachsenen (13%), Studenten (11,5%) und des einschlägigen Fachpublikums (11,5%) an. Etwas weniger Angebote gibt es für 3-6 Jährige (9%) und viel weniger für unter 3 Jährige (4%).

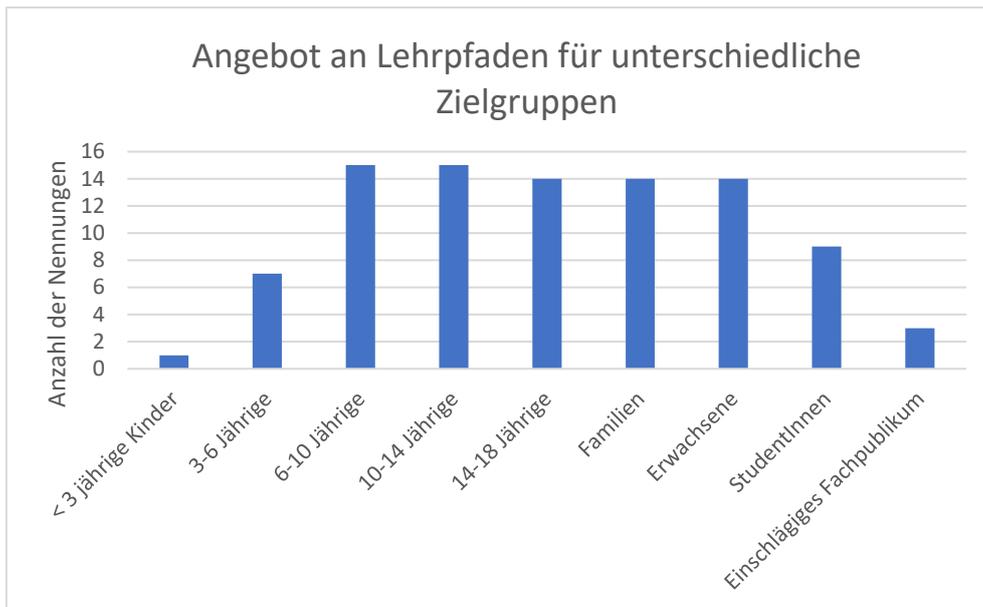


Abbildung 5: Angebot an Lehrpfaden für unterschiedliche Zielgruppen.

Die Lehrpfade der befragten Experten sind vor allem für 6-10 Jährige (16%), 10-14 Jährige (16%), 14-18 Jährige (15%), Familien (15%) und Erwachsene (15%) gedacht. Weniger Lehrpfade gibt es für die Zielgruppen der Studenten (10%) und der 3-6 Jährigen (8%). Die Experten bieten kaum Lehrpfade wird für einschlägiges Fachpublikum (4%) oder für unter 3 jährige Kinder (1%) an.



Abbildung 6: Angebot an Workshops für unterschiedliche Zielgruppen.

Die angebotenen Workshops der Experten zielen hauptsächlich auf 6-10 Jährige (16%), 10-14 Jährige (15%), 14-18 Jährige (14%) und Studenten (13%) ab. Für 3-6 Jährige (10,5%), Erwachsene (11,5%), einschlägiges Fachpublikum (9%) und Familien (9%) werden etwas seltener Workshops angeboten. Nur 2% der Workshops der Experten sind für unter 3 jährige Kinder gedacht.

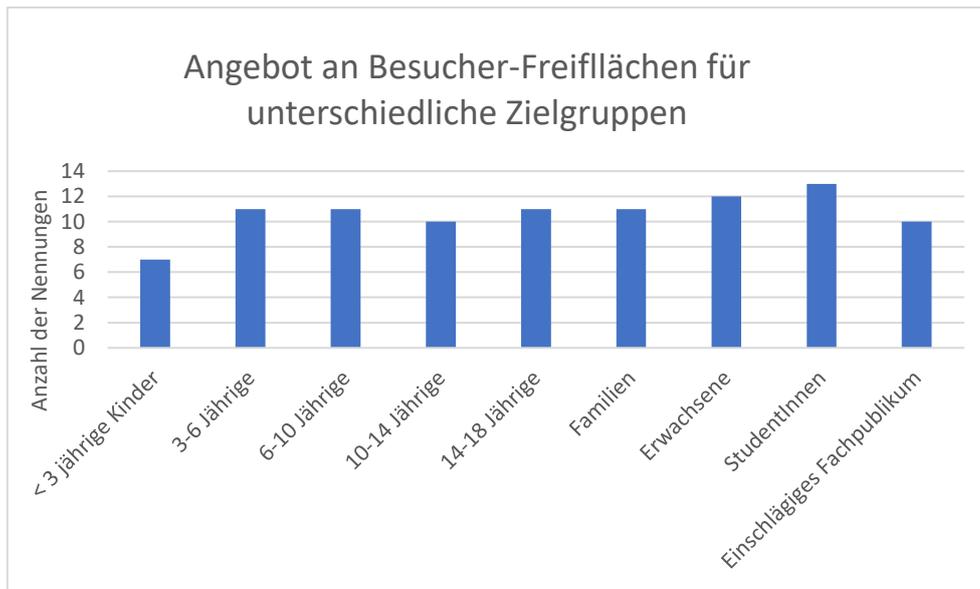


Abbildung 7: Angebot an Besucher-Freiflächen für unterschiedliche Zielgruppen.

Besucher–Freiflächen werden von den Experten vorwiegend für Studenten (13,5%), Erwachsene (12,5%), 3-6 Jährige (11,5%), 6-10 Jährige (11,5%), 14-18 Jährige (11,5%), Familien (11,5%), 10-14 Jährige (10,5%) und einschlägiges Fachpublikum (10,5%) erstellt. Seltener sind sie für und unter 3 Jährige (7%) gedacht.

Die Experten bieten Vorträge hauptsächlich für einschlägiges Fachpublikum (24%), Erwachsene (18%) und Studenten (18%) an. Führungen werden Großteils für Erwachsene (17%), einschlägiges Fachpublikum (15%), Studenten (14%), 6-10 Jährige (13%), 10-14 Jährige (12%) und 14-18 Jährige (11%) angeboten. Lehrfilme werden von den Experten in der naturpädagogischen Wissensvermittlung vorzugsweise für 6-10 Jährige (16%), 10-14 Jährige (16%), 14- 18 Jährige (15%), Erwachsene (13%) und Studenten (12%) produziert. „Sonstiges“ wie Veranstaltungen, Infostände usw. werden für alle Zielgruppen angeboten, aber eher weniger für einschlägiges Fachpublikum und unter 3 Jährige.

Auf die Frage warum bestimmte Programme für bestimmte Zielgruppen verwendet werden gab es leider nur wenige, und noch weniger konkrete Antworten der Experten. Dreimal wurde angegeben, dass es wichtig sei, die Inhalte zielgruppengerecht aufzubereiten, zweimal dass es sich anbietet und jeweils einmal, dass es vorgegeben war, und, dass sich diese Werkzeuge (Workshops und Führungen) gut zur Selbsterfahrung der Natur durch die Teilnehmer eignen. Ebenfalls einmal wurde genannt, dass die Programme flexibel seien und auf jede Zielgruppe angepasst werden können, außer für Fachpublikum hier eignen sich Vorträge und Führungen am besten.

4.3.1.6. Binden Sie „neue Medien“ in Ihre Programme ein? Wenn ja, welche und wo?

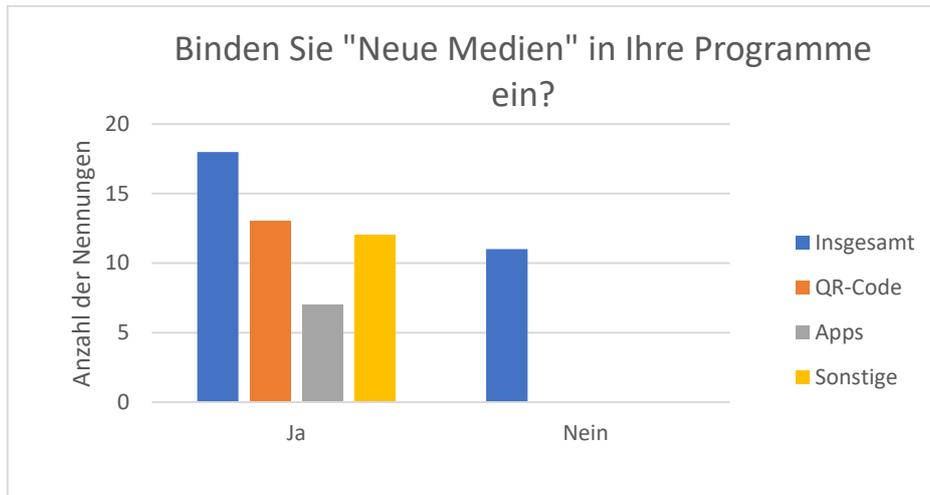


Abbildung 8: Binden Sie "Neue Medien" in Ihre Programme ein?

18 der 29 Experten binden „Neue Medien“ in ihre Programme ein, einmal wurde ergänzt, dass diese jedoch von den Besuchern kaum genutzt werden (Tablets). Zweimal wurde erwähnt, dass es diese gibt, sie von den Leitern bei Führungen oder Workshops jedoch nicht eingesetzt werden (QR-Codes an Lehrpfadschildern). 73% der befragten Experten die „Neue Medien“ einsetzen tun dies mittels QR-Codes, 67% mit „Sonstigem“ und 39% mit Apps. Unter „Sonstigem“ werden hauptsächlich Social Media Kanäle und Tablets von den Experten verwendet, sonst wurden noch Kurz- und Demovideos, PowerPoint und Laptop, Links auf Lehrpfadtafeln und ein digitales Mikroskop genannt.

4.3.2. Lehrpfade

4.3.2.1. Haben Sie Erfahrungen in der Planung, Umsetzung oder Betreuung von Lehrpfaden?

Die folgenden Fragen konnten nicht von allen Experten beantwortet werden, sondern nur von jenen 18 die Erfahrungen mit Lehrpfaden aufwiesen.

4.3.2.2. Wie sind diese Lehrpfade aufgebaut, welche Elemente enthalten sie?

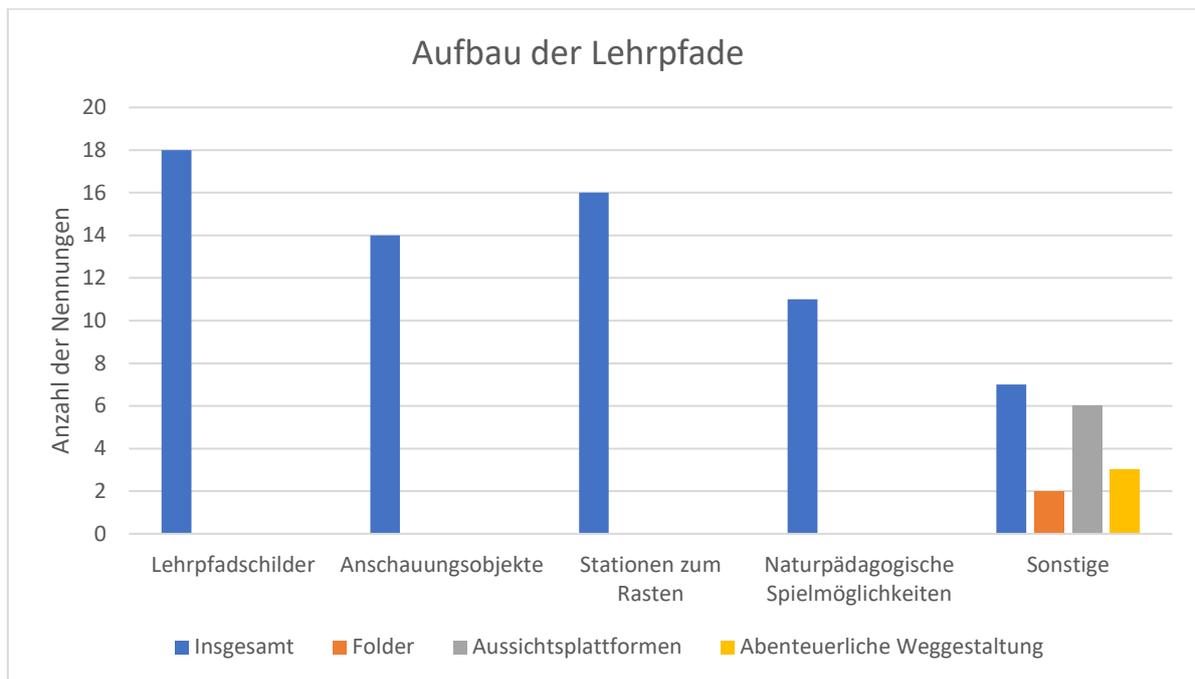


Abbildung 9: Aufbau der Lehrpfade.

Entlang der meisten Lehrpfade, oder auch Erlebnispfade, mit welchen die befragten Experten Erfahrungen aufweisen, stehen Lehrpfadschilder die auf Attraktives in der Umgebung aufmerksam machen. Raststationen sind ein weiteres wichtiges Element, so werden vielleicht auch weniger interessierte Besucher eingeladen etwas länger zu verweilen, und sich so auch dem Lehrpfad zuzuwenden. Bei vielen der Lehrpfade finden die Besucher Anschauungsobjekte vor, häufig sind dies Pflanzen oder Tiere die in der näheren Umgebung zu sehen sind. Bei einigen der Erlebnispfade gibt es Naturpädagogische Spielmöglichkeiten, oft eher Simple wie Baumstämme um zu Balancieren und Klettern, manchmal auch richtige Spielplätze, oder Anleitungen zu Spielen die entlang des Lehrpfades gespielt werden können. Sonst findet man Aussichtsplattformen, Folder (teilweise in Kombination mit Symbolpflöcken statt Schildern) und abenteuerliche Weggestaltung (z.B. viele Windungen, Hohlwege, Wege „quer“ durch den Wald).

4.3.2.3. Falls es Lehrpfadschilder gibt, wie sind diese aufgebaut?

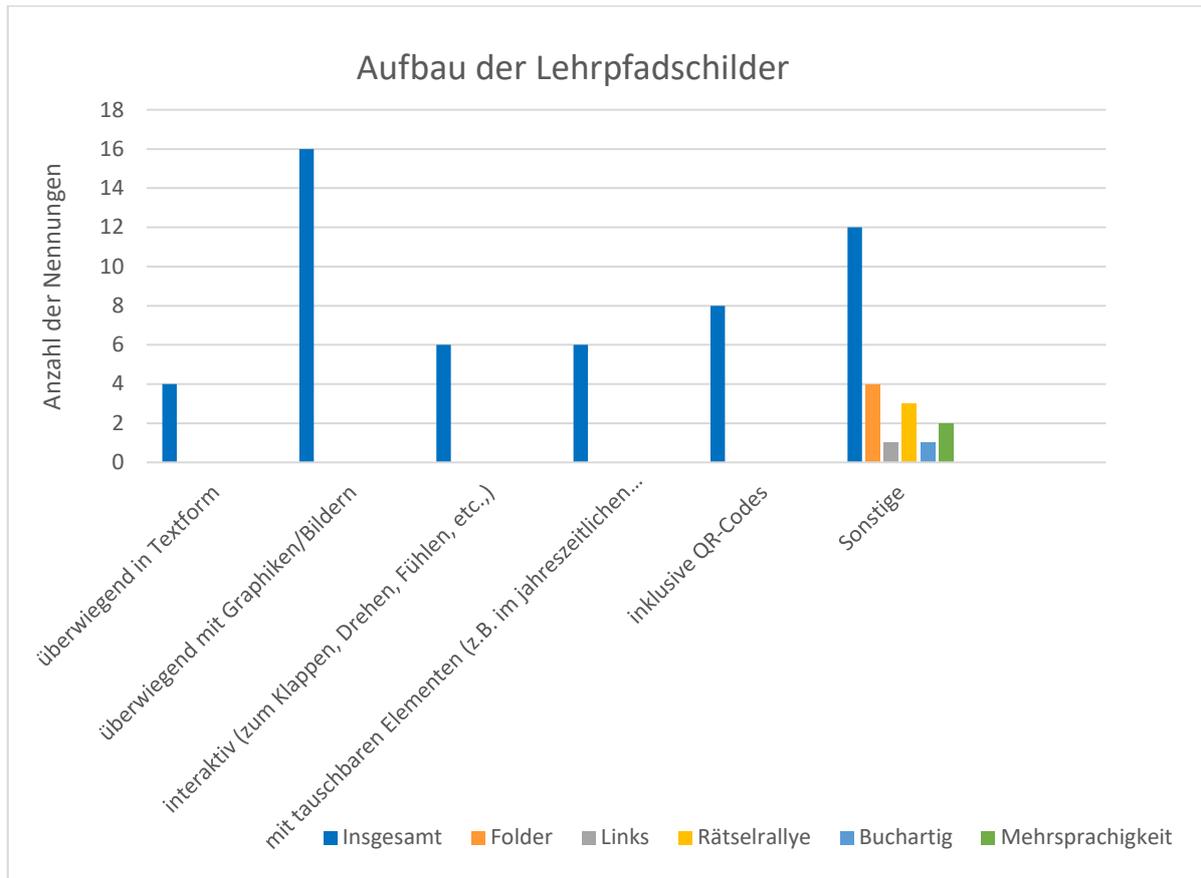


Abbildung 10: Aufbau der Lehrpfadschilder.

Laut Experten ist der Großteil der Lehrpfadschilder, mit denen sie Erfahrungen haben, mit Graphiken und Bildern aufgebaut. Die zweithäufigste Antwort ist, dass die Schilder QR-Codes beinhalten, danach werden jeweils in gleichen Anteilen interaktive sowie wie austauschbare Elemente angegeben. Eher weniger Tafeln werden mit überwiegend Text sowie in Kombination mit Foldern gestaltet. Selten werden Lehrpfadschilder mehrsprachig, in Buchform und als Rätselrallye aufgebaut, oder mit Links bedruckt.

4.3.2.4. Werden für die Lehrpfade Führungen angeboten? Wenn ja, wie lange dauern diese und wie hoch sind allfällig eingehobene Kostenbeiträge pro Teilnehmer?

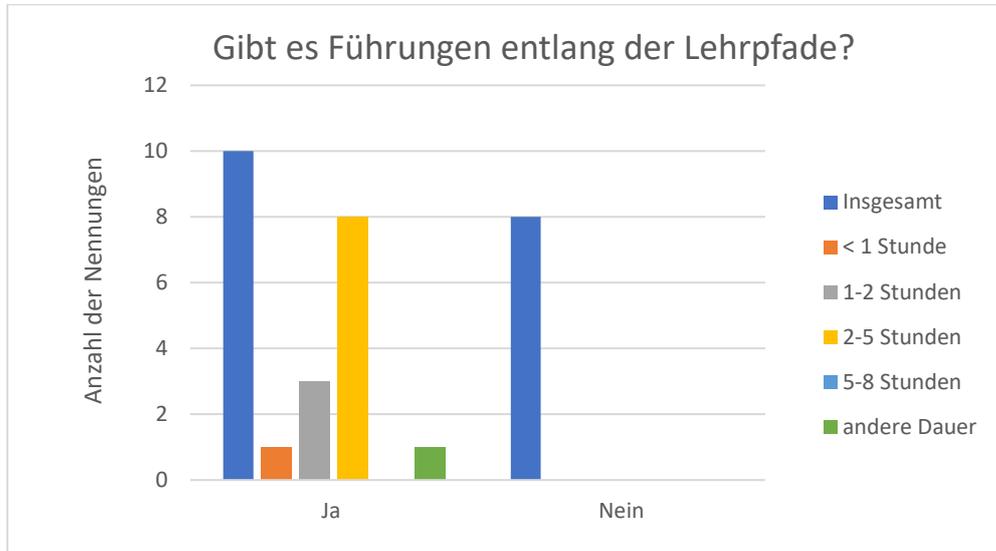


Abbildung 11: Gibt es Führungen entlang der Lehrpfade?

10 von 18 Experten bieten Führungen entlang der Lehrpfade an. Meistens befinden sich diese im Zeitrahmen von 2-5 Stunden, eher selten zwischen 1 und 2 Stunden, und sehr selten dauern diese kürzer als 1 Stunde oder länger als 8 Stunden.

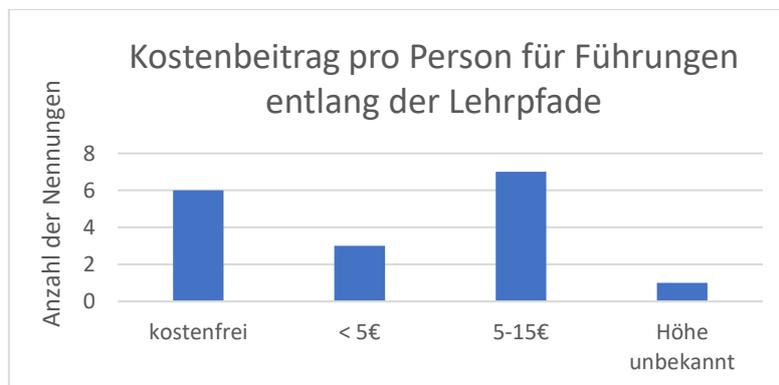


Abbildung 12: Kostenbeitrag pro Person für Führungen entlang der Lehrpfade.

Die Höhe der Teilnahmegebühren für Führungen entlang der Lehrpfade bewegen sich zu 41% zwischen 5 und 15€ pro Person, zu 35% werden sie kostenfrei angeboten. 17,6% der Führungen kosten weniger als 5€, einmal wurde angegeben, dass die Höhe der Koste unbekannt sei.

4.3.2.5. Welche Ausbildung haben die Personen, die diese Führungen leiten?

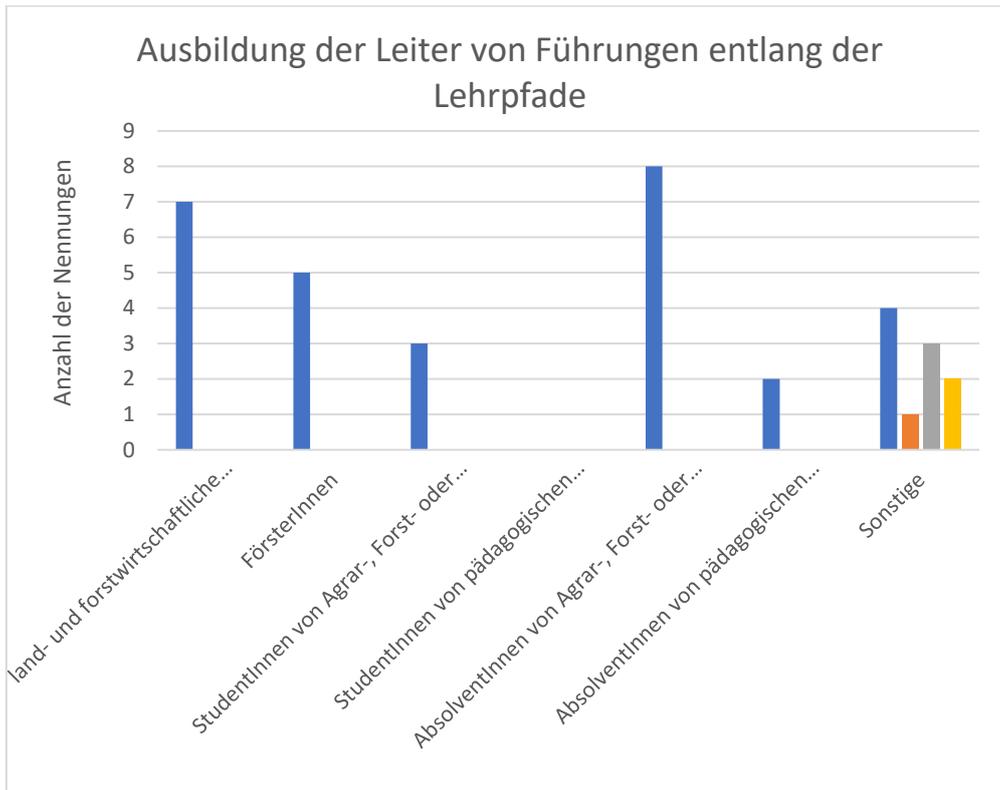


Abbildung 13: Ausbildung der Leiter von Führungen entlang der Lehrpfade.

Zu 51% werden die Führungen entlang der Lehrpfade von Absolventen von agrar, forst- oder naturwissenschaftlichen Hochschulen (27%), sowie von land- und forstwirtschaftlichen Facharbeitern (24%) durchgeführt. Außerdem werden diese zu 17% von Förstern, zu 10% von Studenten der Agrar -, Forst- und anderen Naturwissenschaften und zu 7% von Absolventen von pädagogischen Hochschulen geleitet. Bei den Angaben zu weiteren Ausbildungen werden Waldpädagogen, Ranger, und Externe Führer genannt, wobei auch innerhalb der anderen Kategorien Personen mit Ausbildungen zum Walpädagogen oder Ranger vorkommen. Studenten von pädagogischen Hochschulen leiten laut Angaben keine dieser Führungen.

4.3.2.6. Wie viel Zeit wird durchschnittlich benötigt, um die von Ihnen betreuten Lehrpfade selbsttätig ohne Führung zu begehen? Bitte für allfällig mehrere Lehrpfade separat antworten.

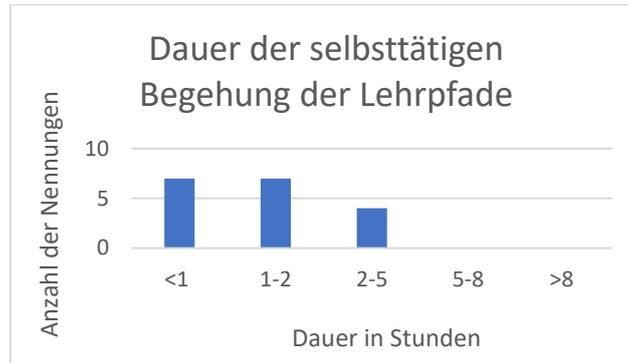


Abbildung 14: Dauer der selbstständigen Begehung der Lehrpfade.

In den meisten Fällen benötigt man zur selbstständigen Begehung der Lehrpfade unter 1, oder zwischen 1 und 2 Stunden. Etwas seltener braucht man zwischen 2 und 5 Stunden. Keiner der Experten gab an, dass man länger als 5 Stunden zur Begehung der Lehrpfade benötigt.

4.3.2.7. Wie lange (in m bzw. km) sind die Lehrpfade und wie viele Elemente (Schilder, Stationen,...) enthalten sie? Bitte für allfällig mehrere Lehrpfade separat antworten.

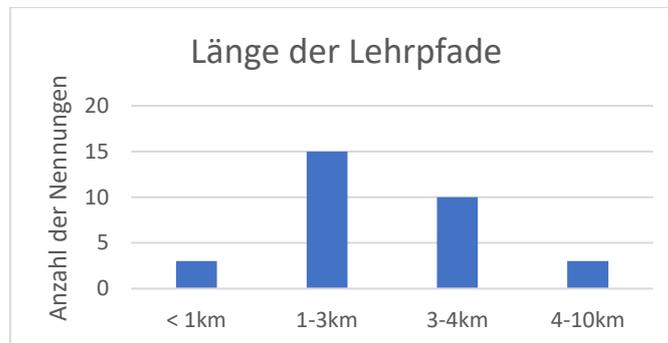


Abbildung 15: Länge der Lehrpfade.

Laut Angaben haben die meisten Experten Erfahrungen mit Lehrpfaden in der Länge von 1-3 (etwa 83%), sowie 3-4 km (etwa 55%). Jeweils ungefähr 16,5% sind vertraut mit jenen unter 1, oder von 4-10 km.

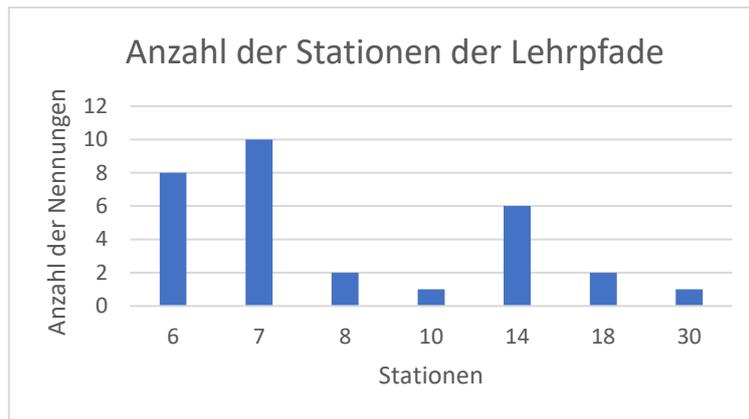


Abbildung 16: Anzahl der Stationen der Lehrpfade.

Entlang dieser Lehrpfade sind meistens 7 verschiedene Stationen installiert. Häufig besteht er auch aus 6, oder auch 14 verschiedenen Abschnitten. 8 oder 18 Stationen sind eher selten, 10 oder 30 sehr selten.

Einer der Experten war bei der Erstellung eines sehr kurzen Lehrpfades involviert, hier wurden im Abstand von ungefähr 13 m Tafeln und naturpädagogische Anschauungsobjekte installiert. Bei dem weitläufigsten Lehrpfad hingegen befinden sich die Schilder ungefähr einen Kilometer voneinander entfernt. Diese beiden sind Extrembeispiele, bei den weiteren Erlebnispfaden befinden sich die Stationen in einer Entfernung von in etwa 83-390 m.

Ein Experte merkte an, dass er es ideal fände, wenn sich die Stationen der Lehrpfade in ungefähr 500-600 m Abstand befänden, da man so ungefähr 5-10 Minuten Gehzeit hätte um sich zu „erfrischen“, um dann erneut Informationen zu bekommen.

4.3.2.8. In welchen Zeitabständen ist die Wartung der Lehrpfade notwendig?

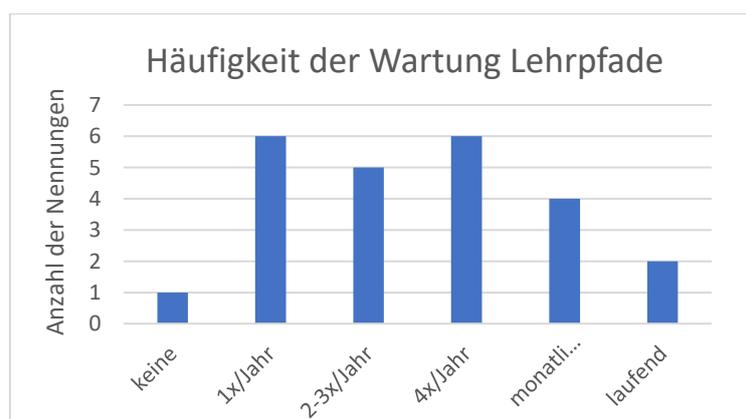


Abbildung 17: Häufigkeit der Wartung der Lehrpfade.

In einem Fall war keine Wartung notwendig, da der Lehrpfad nur für einen Sommer installiert war. Am öftesten, zu jeweils 25% wurde angegeben, dass die Lehrpfade vier-, oder einmal im Jahr gewartet werden müssen. Zu 21% wurde angeführt, dass Wartungsarbeiten zwei- bis dreimal jährlich notwendig seien. Monatliche Wartungen werden von 16,5% genannt, und bei 8,5% ist eine laufende Überprüfung notwendig.

4.3.2.9. Welche Instandhaltungsmaßnahmen sind erforderlich? Was kosten sie?

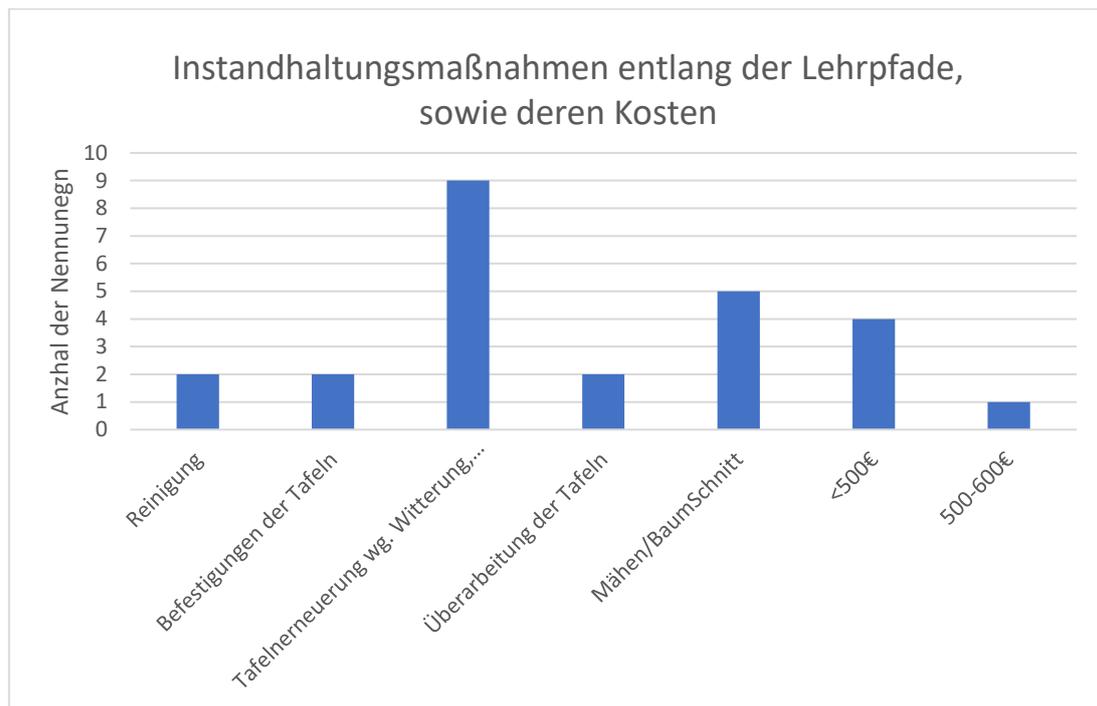


Abbildung 18: Instandhaltungsmaßnahmen entlang der Lehrpfade, sowie deren Kosten.

Durch UV-Strahlung und Verwitterung werden die Lehrpfadtafeln stark angegriffen, und verursachen so laut Experten, annähernd die Hälfte aller Instandhaltungsmaßnahmen. Weitere wichtige Instandhaltungsmaßnahmen sind Mäharbeiten und Baumschnitte. In gleichen Teilen werden die Reinigung der Umgebung, die Befestigung der Tafeln, sowie die Überarbeitung der Inhalte als notwendig erachtet.

Es konnten nur fünf Experten Angaben zur Höhe der Kosten, die durch Instandhaltungsmaßnahmen entstehen, machen. Vier davon belaufen sich auf weniger als 500€, eine auf 500-600€ jährlich.

4.3.2.10. Kommt es zu Vandalismus entlang der Lehrpfade? Wenn ja, wie hoch sind die Kosten zur Beseitigung der Schäden?

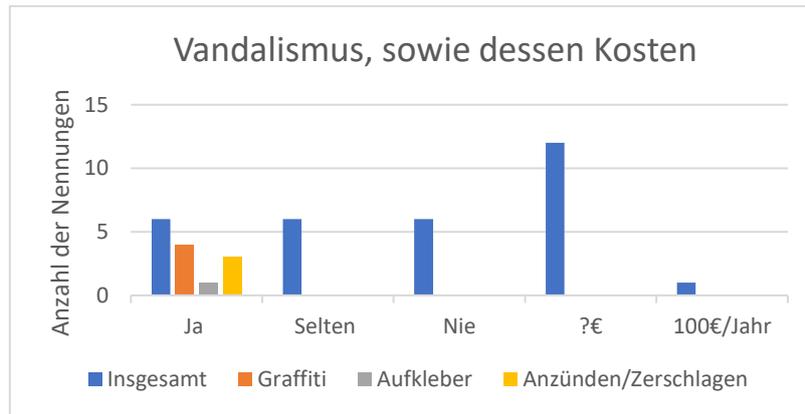


Abbildung 19: Vandalismus, sowie dessen Kosten.

Von 18 Fachexperten geben sechs an, ja, es kommt zu Vandalismus (33,33%) entlang des Lehrpfades, sechs, dass es selten (33,33%), und sechs, dass es nie vorkommt (33,33%).

Wenn Vandalismus auftritt, handelt es sich hauptsächlich um Graffiti, oder die Stationen werden gewaltsam zerstört und angezündet. Eher seltener ist das Bekleben mit Stickern. Es machten jedoch nicht alle Experten Angaben zur Art des Vandalismus.

Nur ein Experte bezifferte die Kosten, die durch Vandalismus entlang des Lehrpfades entstehen mit 100€ jährlich, alle anderen konnten keine Angaben machen.

4.3.2.11. Wie frequentiert sind die von Ihnen angebotenen Lehrpfade? Wenn möglich, bitte die ungefähre Jahresfrequenz von Besuchern angeben.



Abbildung 20: Besucher-Frequenzen entlang der Lehrpfade.

Nicht alle Experten konnten eine Bewertung (sehr gut bis sehr schlecht), zu der Nutzung der Lehrpfade durch Besucher machen. Bei jeweils sechs von 16 Bewertungen wurde die Frequentierung als sehr gut oder mittelmäßig eingeschätzt. Viermal wurde sie für gut befunden, eher schlecht und sehr schlecht von keiner/m.

Über die Besucheranzahl konnten meistens nur Schätzungen abgegeben werden, da kaum gezielte Zählungen gemacht werden, und nicht alle Personen, die sich entlang der Lehrpfade aufhalten, sich auch die Tafeln ansehen. Die Experten gaben Zahlen zwischen 500 und 400.000 Lehrfad - Besucher jährlich an.

4.3.2.12. Was sind Ihrer Einschätzung nach, die Gründe für gute bzw. schlechte Frequenzen? Bitte für allfällig mehrere Lehrpfade separat antworten.

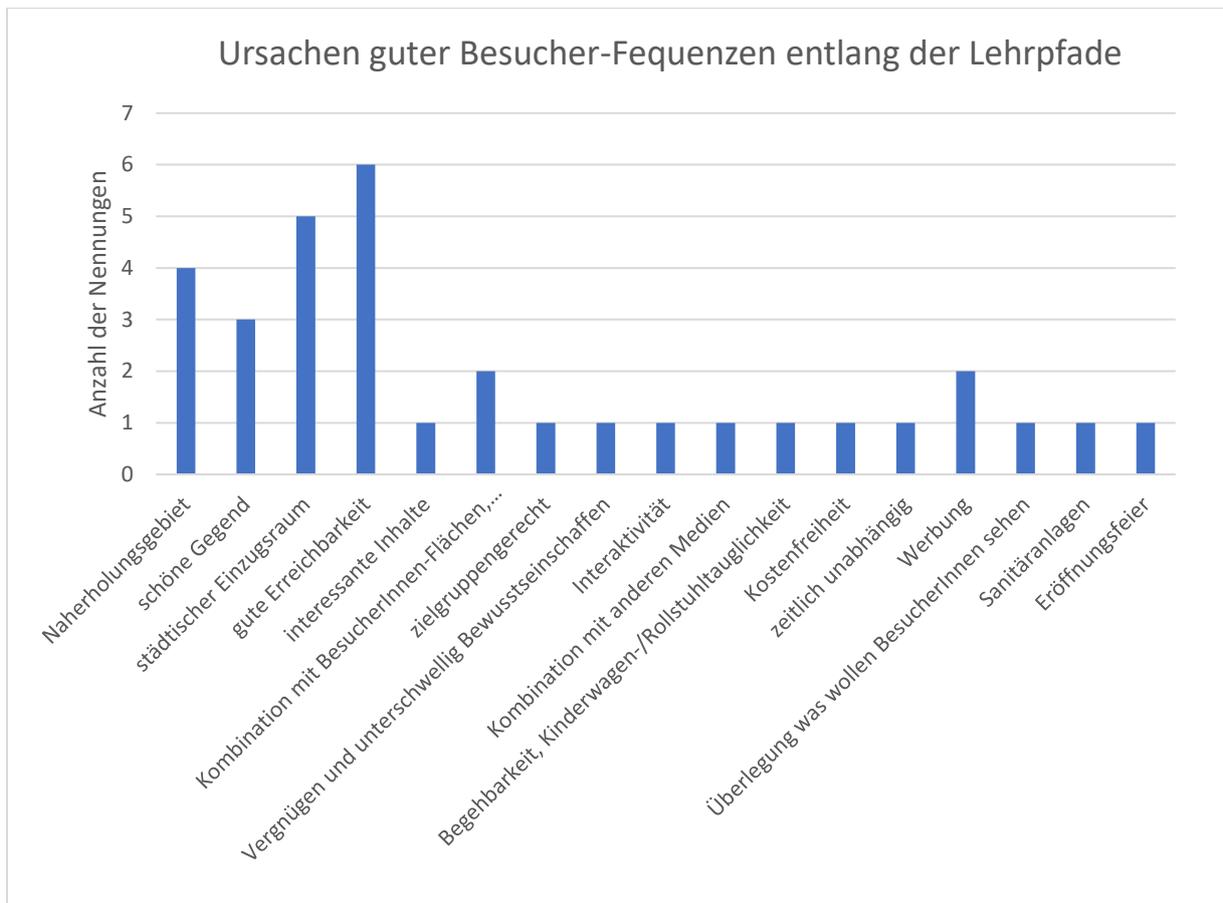


Abbildung 21: Ursachen guter Besucher-Frequenzen entlang der Lehrpfade.

37,5% der 16 Experten geben an, dass sich vor allem die gute Lage und Erreichbarkeit positiv auf die Frequentierung der Lehrpfade auswirken. Jene welche sich im Einzugsraum Wien befinden, gut öffentlich angebunden und mit dem Auto erreichbar sind, werden laut Experten sehr gut besucht (31%). Wenn sich der Erlebnispfad in einem Naherholungsgebiet befindet (25%), in dem die Gegend attraktiv ist (19%), wirkt sich dies auch sehr positiv auf die Besucherzahlen aus. Die Experten meinen die Kombination von Lehrpfaden mit Aussichtsplattformen, Besucher-Freiflächen oder Gastronomie, sowie die Kostenfreiheit tragen genauso dazu bei. An einem Lehrpfad sei der Vorteil, dass man ihn zeitlich unabhängig besuchen kann und er quasi nebenbei Informationen über die Umgebung vermittelt. Wichtig ist, dass man sich bei der Planung überlegt was möchten die Besucher sehen, und so nur die für sie interessanten Inhalte vermittelt. Außerdem spielen Interaktivität, die Kombination mit „Neuen Medien“, die Begehrbarkeit sowie die Kinderwagen- und Rollstuhltauglichkeit eine wichtige Rolle damit ein Lehrpfad gut

besucht wird. Außerdem ist es essenziell die Zielgruppen, die von dem Lehrpfad profitieren sollen, exakt vor Augen zu haben, und diese aktiv durch Werbung aufmerksam zu machen. Als positiv haben sich Eröffnungsveranstaltungen herausgestellt, um die ersten Besucher anzulocken. Eventuell schafft man es so auch themenfremde Leute für den Lehrpfad zu begeistern.

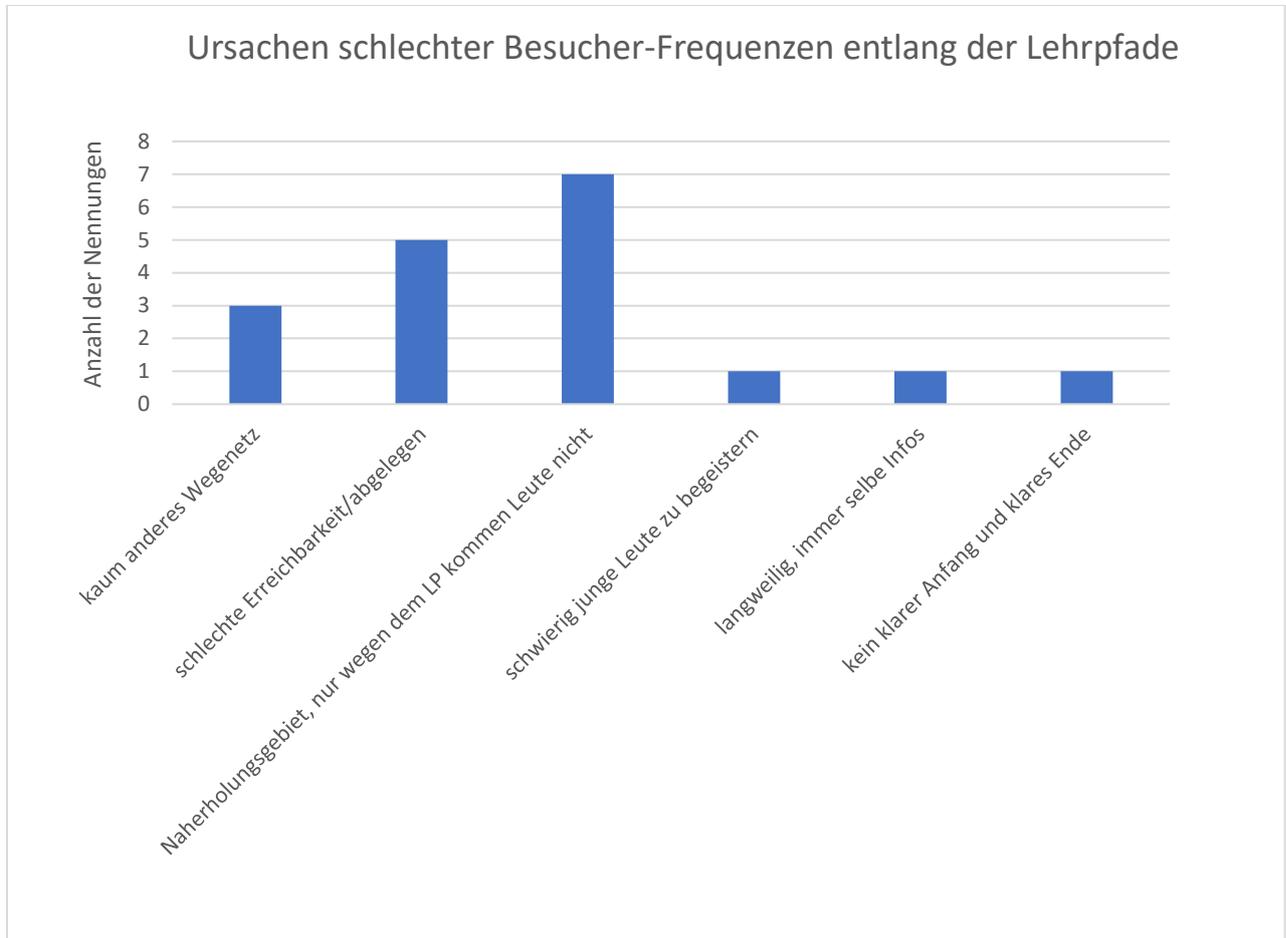


Abbildung 22: Ursachen schlechter Besucher-Frequenzen entlang der Lehrpfade.

Wie weiter oben zu lesen, bewerten Experten es als positiv für die Besucherzahlen, wenn ein Lehrpfad in einem Naherholungsgebiet liegt. 39% der Experten sehen dies jedoch auch als Nachteil, da Leute wegen anderer Dinge, wie z.B. zur Erholung oder zum Sport kommen und deswegen das Interesse an einem Lehrpfad fehlt. Es gäbe kaum Leute die speziell wegen einem Lehrpfad kommen würden. Laut Experten wirkt es sich am positivsten auf die Besucherzahlen der Lehrpfade aus, wenn diese gute erreichbar sind. Deshalb ist es auch nicht verwunderlich, dass bei schlechter Erreichbarkeit, oder Abgelegenheit des Lehrpfades die Besucher ausbleiben (28%). Wenn es außer dem Lehrpfadweg keine weiteren Wege gebe, dann sei die Motivation der Besucher gering überhaupt in die Gegend des Lehrpfades zu kommen. Außerdem sei es schwierig, junge Leute zu begeistern. Oft haben Lehrpfade keinen klaren Anfang und klares Ende, und werden für Besucher schnell langweilig, weil Informationen häufig über längeren Zeitraum die selben, und somit zu wenig abwechslungsreich seien.

4.3.2.13. Würden Sie in Zukunft erneut Lehrpfade zur Vermittlung von naturpädagogischem Wissen einsetzen? Wenn ja, warum, oder warum nicht?



Abbildung 23: Würden Sie erneut Lehrpfade einsetzen?

Elf von 18 Experten würden wieder Lehrpfade einsetzen, die anderen 7 vielleicht. Jedoch auch jene die mit „Ja“ antworteten, nur unter bestimmten Voraussetzungen.

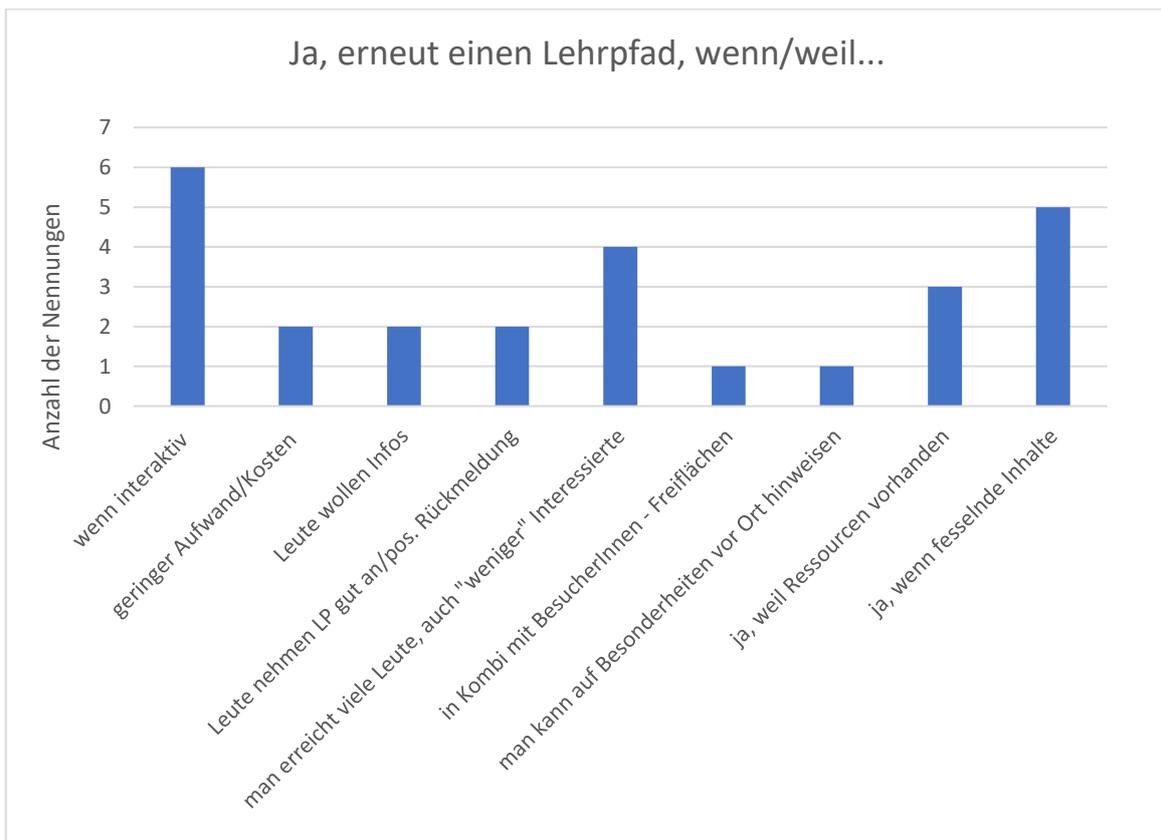


Abbildung 24: Ja, erneut einen Lehrpfad, wenn/weil...

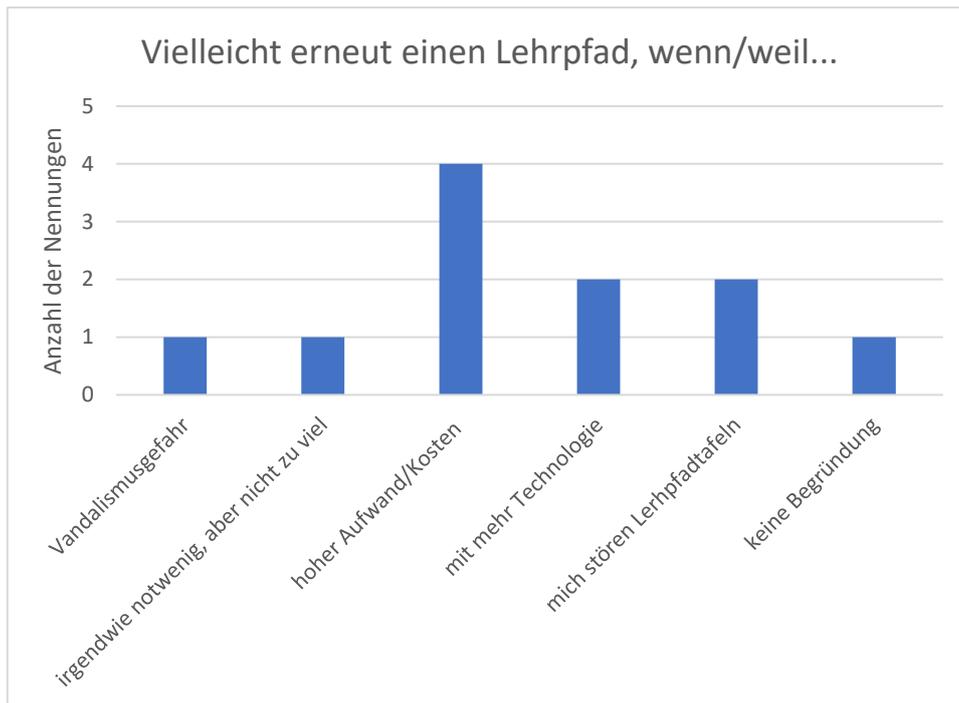


Abbildung 25: Vielleicht erneut einen Lehrpfad, wenn/weil...

Je 55% der Experten (6 der 11) gaben an, dass sie erneut Lehrpfade einsetzen würden, wenn diese interaktiv wären, und 45% wenn man fesselnde Inhalte hätte. Von 36% der Experten wurde die Antwort „Ja“ gegeben, da man viele Menschen, auch „weniger Interessierte“ erreichen würde, und von 27% weil die entsprechenden Ressourcen dafür vorhanden sind. Die Leute nehmen die Lehrpfade gut an, und sie möchten Informationen, wurde jeweils zweimal als Grund für die erneute Installation gegeben. Zwei Experten würden Lehrpfade vielleicht wieder zur naturpädagogischen Wissensvermittlung einsetzen, wenn diese mit mehr Technologie verbunden wären. Interessant ist, dass die Experten komplett konträre Ansichten haben in Bezug auf den Aufwand und die Kosten, die durch einen Lehrpfad entstehen. Zwei würden aufgrund des geringen Aufwandes und der geringen Kosten wieder einen Lehrpfad einrichten, während vier dies nur vielleicht würden, da sie diese als hoch empfinden. Jeweils ein Experte würde einen Lehrpfad erneut einsetzen, weil man so gut auf Besonderheiten vor Ort hinweisen kann, eine/r andere/r nur in Kombination mit einer Besucher-Freifläche, und ein/e weiter/e aufgrund des Vandalismus nicht in Wien, sehr wohl aber in den anderen Bundesländern Österreichs. Zwei weitere Angaben waren, dass der Experte selbst sich gestört fühle von der zunehmenden Vertafelung der Landschaft, und ihm/ihr so das ungestörte, spontane Naturerlebnis genommen werde. Eine weitere Aussage war, dass Lehrpfade irgendwie notwendig seien, aber es wichtig wäre, dass es nicht zu viele wären. Ein Experte gab keine Begründung zu seiner Angabe an.

4.3.3. Workshops

4.3.3.1. Haben Sie Erfahrung in der Wissensvermittlung in Form von Workshops?

Insgesamt haben 22 der Experten Erfahrung mit der naturpädagogischen Wissensvermittlung in Form von Workshops.

4.3.3.2. Wie lange dauern Ihre Workshops und wie hoch sind allfällig eingehobene Kostenbeiträge pro Teilnehmer?

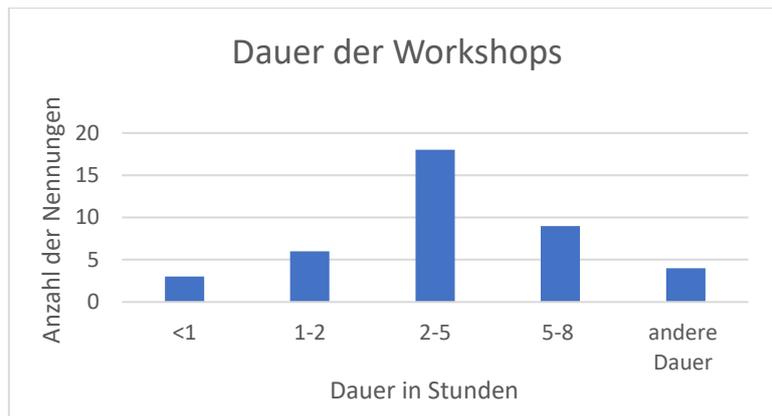


Abbildung 26: Dauer der Workshops.

Die meisten der Workshops werden in einem Zeitrahmen von 2-5 Stunden abgehalten (45%). 22,5% dauern zwischen 5 und 8, 15% von 1 bis 2, 7,5% unter 1 Stunde, und 10% sind mehrtägige Workshops.

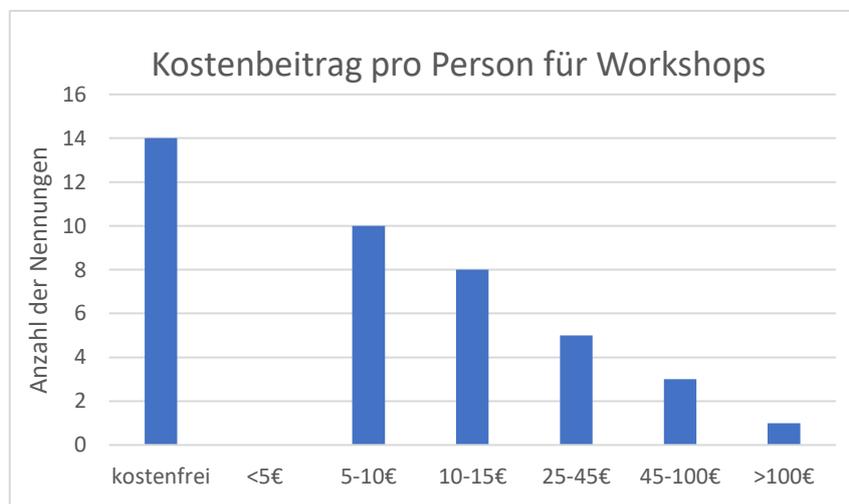


Abbildung 27: Kostenbeitrag pro Person für Workshops.

14 Experten veranstalten ihre Workshops für die Teilnehmer kostenfrei. In zehn Fällen werden Kostenbeiträge zwischen 5 und 10€ eingehoben, und in acht 10 bis 15€. Fünfmal wurde angegeben, dass Workshops zwischen 25 und 45€, und dreimal, dass sie zwischen 45 und 100€ pro Teilnehmer kosten. Für einen Workshop werden mehr als 100€ verlangt.

4.3.3.3. Welche Ausbildung haben die Personen, die diese Workshops leiten?

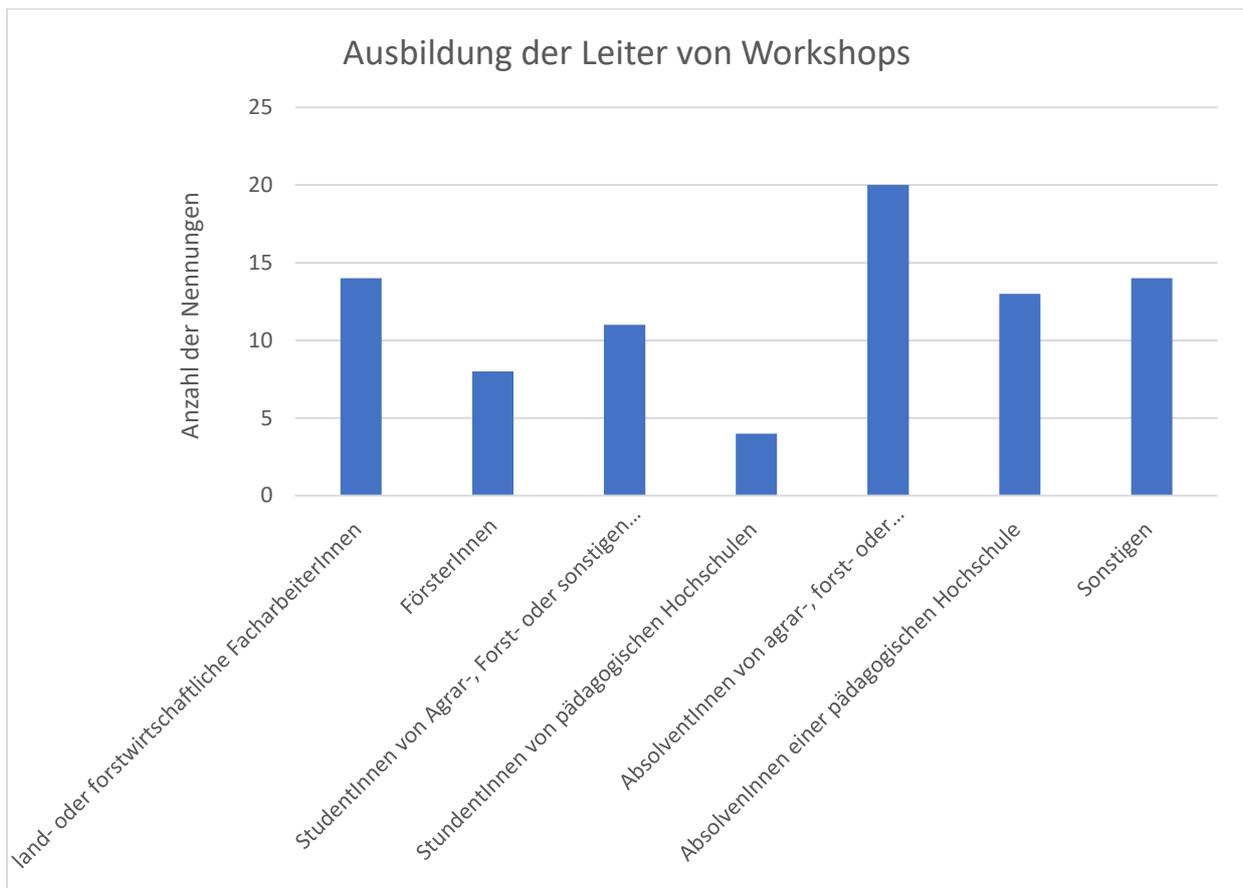


Abbildung 28: Ausbildung der Leiter von Workshops.

Annähernd ein Viertel der Workshops werden von Absolventen, von agrar-, forst- oder anderen naturwissenschaftlichen Hochschulen, abgehalten. Zu 16,5% leiten die Workshops land- oder forstwirtschaftliche Facharbeiter, und zu 15,5% Absolventen von pädagogischen Hochschulen. In 13% wurde angegeben, dass Studenten von Agrar-, Forst- und anderen Naturwissenschaften und in 9,5% Förster die Leitenden sind. Anders als bei den Führungen entlang der Lehrpfade, werden Workshops auch von Studierenden von pädagogischen Hochschulen abgehalten (4,5%). In 16,5% der Fälle wird angegeben, dass die Workshops von „Sonstigen“ betreut werden, dazu zählen Externe, Gartenbauingenieure, ambitionierte Laien, Nationalpark Ranger und Waldpädagogen. Wie bereits im Teil der Lehrpfade erwähnt, sind auch einige der Führungsleiter der anderen Ausbildungskategorien zusätzlich Nationalpark Ranger und Waldpädagogen.

4.3.3.4. Welche Hilfsmittel verwenden Sie bei Ihren Workshops?

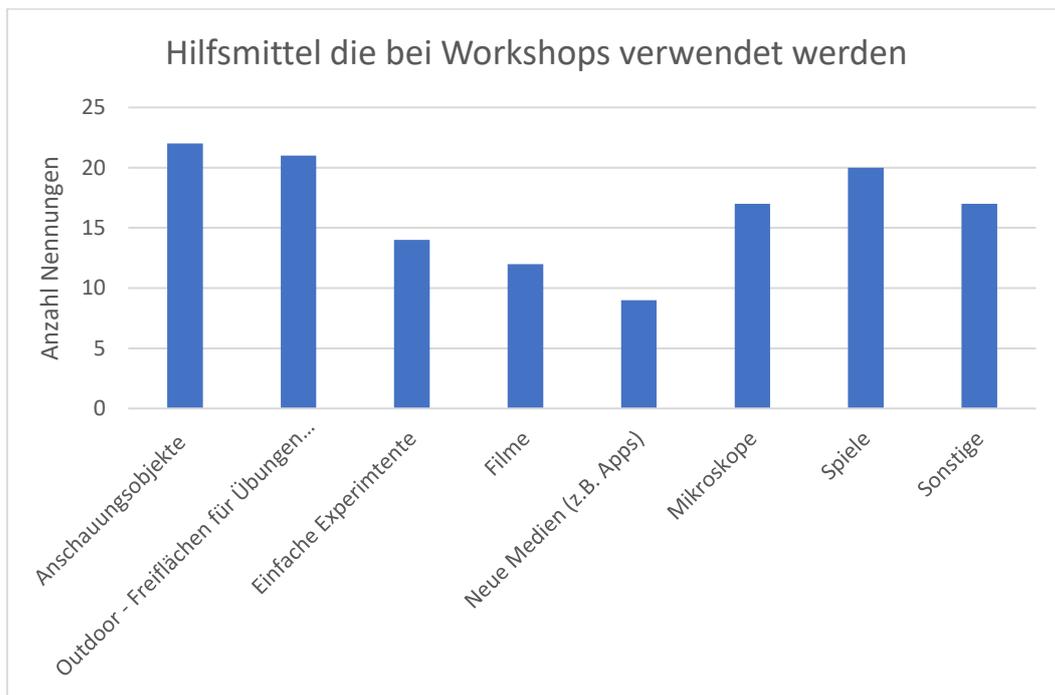


Abbildung 29: Hilfsmittel die bei Workshops verwendet werden.

Insgesamt wurden 132 Angaben zu Hilfsmitteln, die Experten bei Workshops verwenden, gemacht. Die folgenden Angaben beziehen sich auf alle von den Experten angebotenen Workshops, das heißt nicht, dass jede/r in jedem Workshop alle von ihm/r angegebenen Hilfsmittel gleichzeitig anwendet, sondern zielgruppen- und themenspezifisch.

Keiner der Experten verwendet nur ein Hilfsmittel, sondern mindestens zwei, meistens jedoch mehrere. Alle 22 Experten die Erfahrung mit naturpädagogischen Workshops haben verwenden in diesen Anschauungsobjekte. 21 davon halten sich mit ihren Teilnehmern auf Outdoor-Freiflächen auf, wo sie Natur hautnah erleben können. 20 Experten spielen während ihrer Workshops auch zielgruppengerechte Spiele. Dass Mikroskope verwendet werden, gaben 17 Experten an, 14 führen einfache Experimente durch. Bei etwas mehr als der Hälfte (12) werden Filme in die Workshops eingebaut. Ungefähr ein Drittel nutzen neue Medien, wie zum Beispiel Apps während der Workshops. 17 Experten gaben an weitere Hilfsmittel wie, Bestimmungsliteratur, Lupen, Netze, Bildkarten, alles was in der Natur zu finden ist, Theaterpädagogik, Gemüse für Verkostungen und einiges mehr, workshopspezifisch einzusetzen.

4.3.3.5. Gibt es Hilfsmittel, die ihrer Meinung nach bei keinem Workshop fehlen dürfen?



Abbildung 30: Welche Hilfsmittel dürfen bei keinem Workshop fehlen?

Von 35 insgesamt, entfallen 10 Angaben der Experten somit etwas mehr als ein Viertel, auf lebende Organismen und Anschauungsobjekte, die bei keinem ihrer Workshops fehlen dürfen. Siebenmal wurde angegeben, dass Freiflächen, sechsmal ein kompetenter Workshopleiter und fünfmal die Individualität/ Flexibilität essenziell bei der Durchführung von Workshops sind. Zweimal wurde witterungs- und workshopangepasste Kleidung der Leiter und Teilnehmer genannt. Jeweils einmal wurden Hilfsmittel wie Stereomikroskope, Bilder, Computer/Laptop/PowerPoint und Werkzeug angegeben. Laut einem Experten gibt es für ihn kein Hilfsmittel, das bei jedem Workshop unbedingt dabei sein muss.

4.3.3.6. Wie frequentiert sind die von Ihnen angebotenen Workshops? Wenn möglich, bitte die ungefähre Jahresfrequenz von Besuchern angeben.

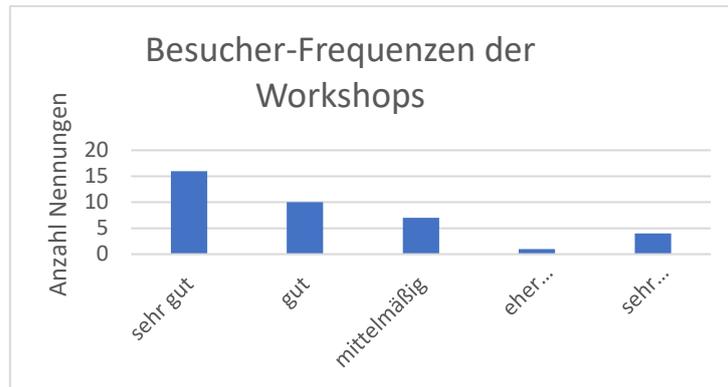


Abbildung 31: Besucher-Frequenzen der Workshops.

Ungefähr 42% der Experten schätzen Workshops zur naturpädagogischen Wissensvermittlung als sehr gut besucht ein. Zu circa 26% werden sie gut, zu 18% mittelmäßig, zu 3% eher schlecht und zu 11% sehr schlecht bewertet.

Stellt man positiv, mittelmäßig und negativ gegenüber, ergeben sich folgende Bewertungen. Workshops werden zu 68,5% als positiv bewertet, 18,5% als mittelmäßig und 13% negativ.

Von den Besucherzahlen befinden sich die von den Experten angebotenen Workshops, zwischen 3 und 11.700 Personen pro Jahr.

4.3.3.7. Was sind Ihrer Einschätzung nach, die Gründe für gute bzw. schlechte Frequenzen? Bitte für allfällig mehrere Workshops separat antworten.

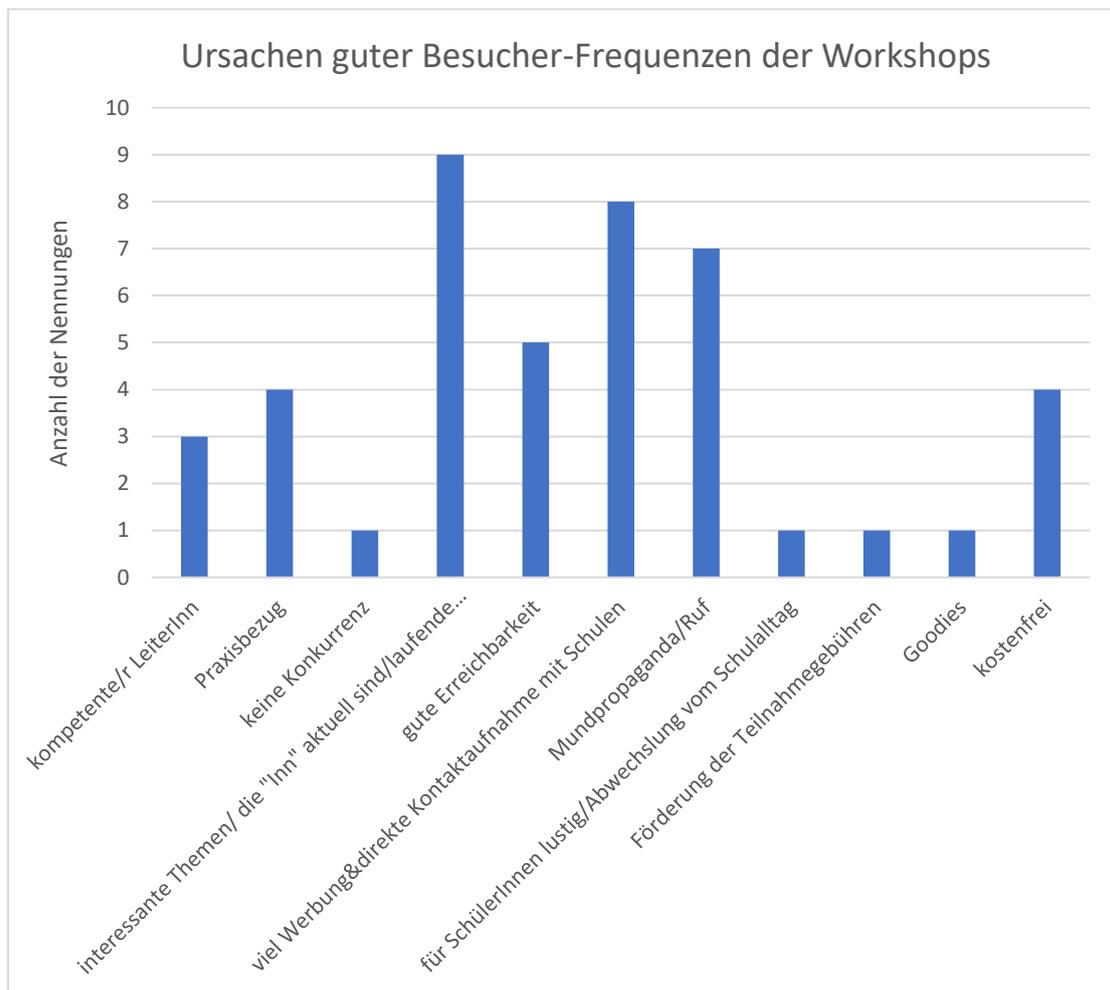


Abbildung 32: Ursachen guter Besucher-Frequenzen der der Workshops.

Laut Experten sind die Gründe für gut besuchte Workshops vielfältig. Annähernd die Hälfte der Experten meint jedoch, dass Workshops gut besucht werden, weil die Themen interessant und „In“ sind, und das Programm laufend adaptiert wird. Die zweithäufigste Nennung für positive Besucherzahlen ist die Werbung und das direkte Kontaktieren von Zielgruppen, wie zum Beispiel Schulen. Sieben der 22 Experten begründen ihre gut laufenden Workshops unter anderem damit, dass sie bereits einen guten Ruf und somit wiederkehrende Besucher haben, sowie viel durch Mundpropaganda weiterempfohlen werden. Die gute Erreichbarkeit ist auch ausschlaggebend dafür, dass Workshops gut besucht werden. Ebenfalls sind die Kostenfreiheit und der Praxisbezug Gründe. Dreimal wurden gute Workshopleiter, und einmal die Förderung der Teilnahmegebühren genannt, von derer gerade sozial Schwächere profitieren. Jeweils einmal wurden folgende Gründe für gute Besucherzahlen genannt, dass keine Konkurrenz bestehe, dass die Workshops gerade für Schüler lustig und eine Abwechslung im Schulalltag seien, sowie, dass Goodies verteilt werden.

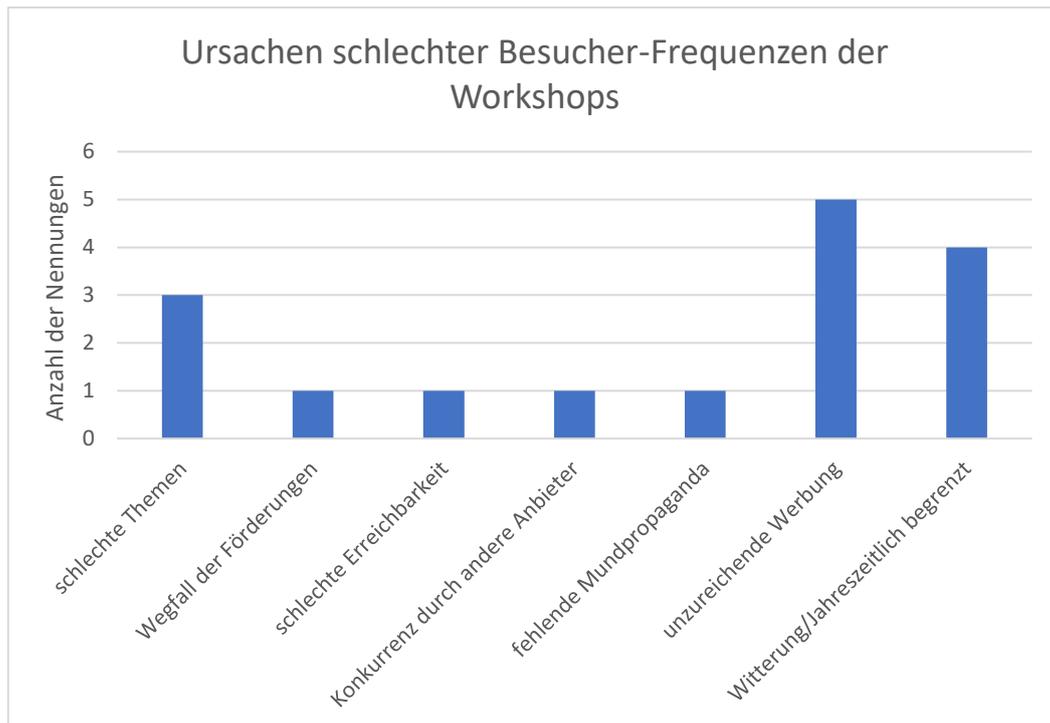


Abbildung 33: Ursachen schlechter Besucher-Frequenzen der Workshops.

Die schlechten Bewertungen der Workshops werden vor allem damit begründet, dass sie zu wenig beworben werden (5) und weil sie im Freien stattfinden wetterabhängig und jahreszeitlich begrenzt sind (4). Außerdem gibt es „schlechte“ Themen (3) die einfach auf weniger Interesse stoßen. Jeweils einmal wurden schlecht besuchte Workshops damit begründet, dass Förderungen weggefallen sind, die Örtlichkeiten schlecht erreichbar seien, es viel Konkurrenz durch andere Anbieter gebe, sowie durch fehlende Mundpropaganda.

4.3.3.8. Würden Sie in Zukunft erneut Workshops zur Vermittlung von naturpädagogischem Wissen einsetzen? Wenn ja, warum, oder warum nicht?

Hier sind sich alle 22 Experten einig, sie würden und werden Workshops in Zukunft wieder zur Naturvermittlung einsetzen.

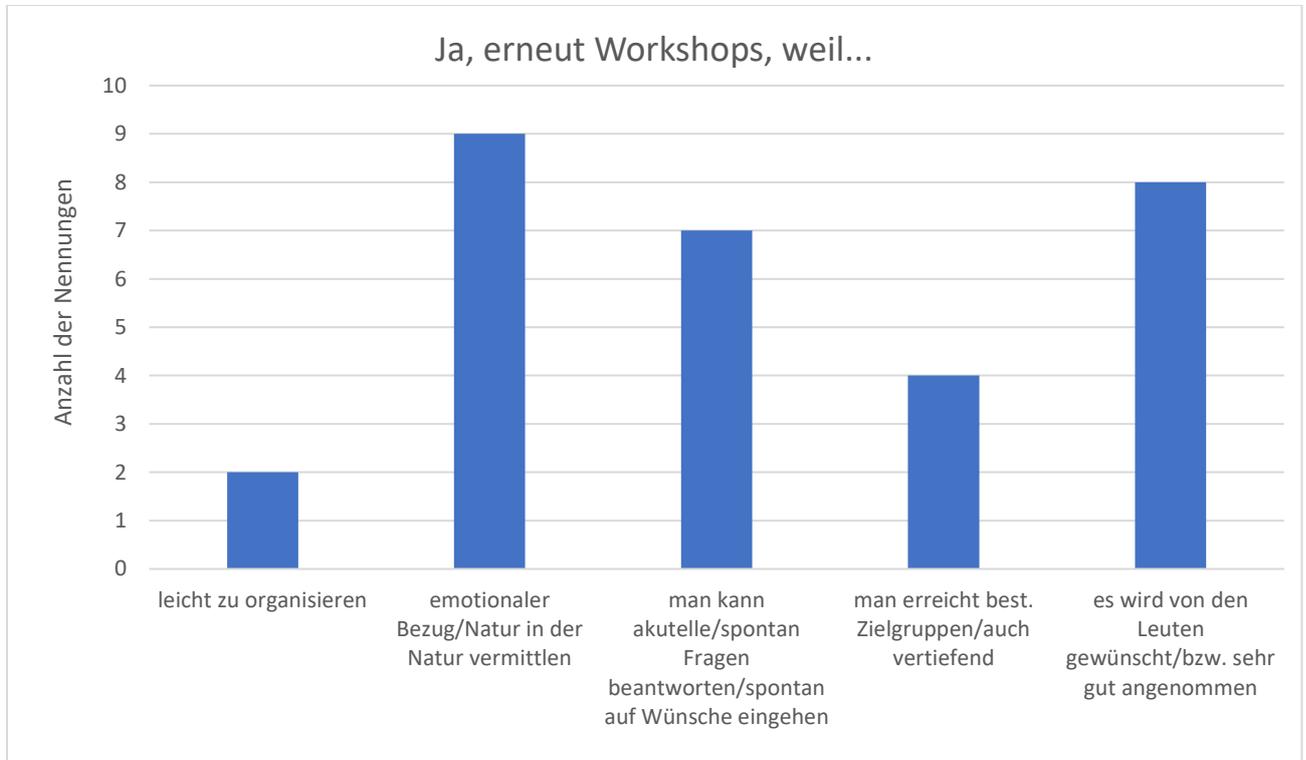


Abbildung 34: Ja, erneut Workshops, weil...

Neunmal kam die Antwort, dass der emotionale Bezug zur Thematik so wichtig sei, und deshalb Natur am besten in der Natur vermittelt werde. Außerdem werden die Workshops von den Leuten sehr gut angenommen und auch nachgefragt. Das Gute an einem Workshop sei, dass man spontan auf Fragen, auch zu aktuellen Themen, sowie auf Wünsche der Teilnehmer eingehen könne. Mit dieser Art der Naturpädagogik erreicht man bestimmte Zielgruppen sehr gut und auch Interessiertere können so vertiefend informiert werden. Außerdem seien Workshops relativ einfach zu organisieren.

4.3.4. Besucher-Freiflächen

4.3.4.1. Haben Sie Erfahrung mit der Einrichtung von Besucher-Freiflächen?

Insgesamt haben 18 der Experten Erfahrung mit naturpädagogischen Besucher-Freiflächen.

4.3.4.2. Mit welcher Art von Besucher-Freiflächen?

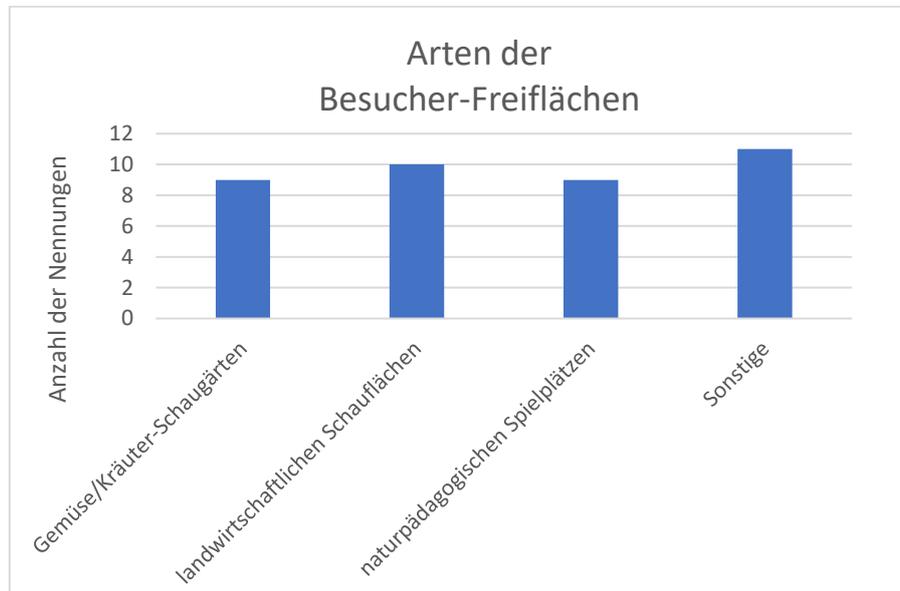


Abbildung 35: Arten der Besucher-Freiflächen.

Die Erfahrungen der Experten sind ungefähr zu je einem Viertel auf landwirtschaftliche Schauflächen, Gemüse-/Kräutergärten, naturpädagogische Spielplätze und Sonstige verteilt. Unter Sonstige fallen Obstanlagen, Gärten, Teiche, Ausstellungen, Stallungen, Badeplätze, Liegewiesen und Siedlungen aus NAWAROs (Nachwachsende Rohstoffe).

4.3.4.3. Wie kommen die Besucher an Informationen zu den erlebbaren Inhalten der Freiflächen (z.B. Pflanzenarten)?

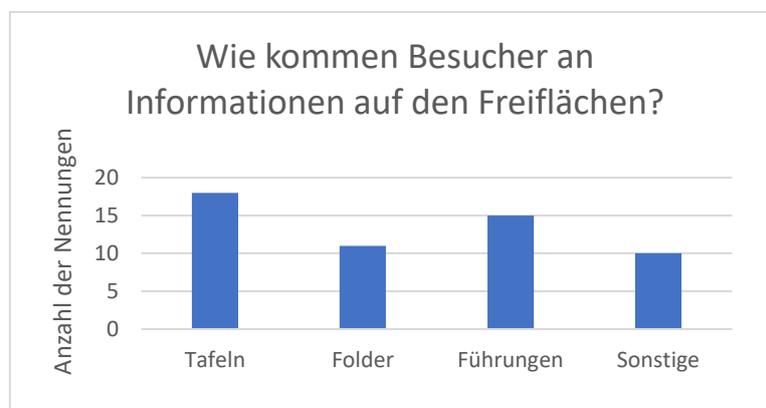


Abbildung 36: Wie kommen Besucher an Informationen auf den Freiflächen?

Die befragten Experten geben an, dass die Besucher der Freiflächen hauptsächlich von Tafeln (33%) über die Umgebung informiert werden. In 28% kommen sie über

Führungen, in 20% durch Folder und 15% durch „Sonstiges“ an die Informationen. Unter dem Punkt „Sonstigem“ wird hauptsächlich die persönliche Auskunft angegeben, das heißt, es ist oft oder ständig Personal an den Freiflächen anzutreffen, die bei aufkommenden Fragen weiterhelfen. Außerdem wurden Homepage und Workshops als Informationsquelle genannt.

4.3.4.4. Werden für die Besucher–Freiflächen Führungen angeboten? Wenn ja, wie lange dauern diese und wie hoch sind allfällig eingehobene Kostenbeiträge pro Teilnehmer?

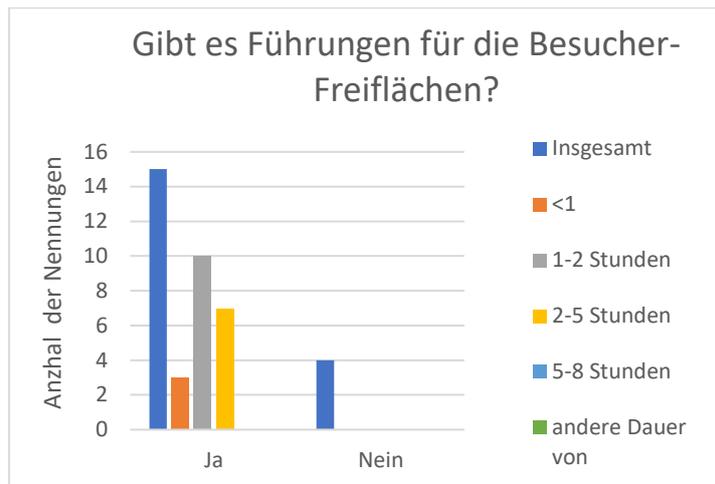


Abbildung 37: Gibt es Führungen für die Besucher-Freiflächen?

Bei 15 der 19 Experten für Besucher–Freiflächen, werden Führungen für diese angeboten. Die Hälfte dieser Führungen dauern zwischen 1 und 2 Stunden. Ungefähr ein Drittel 2-5 Stunden, und ein Siebentel unter 1 Stunde.

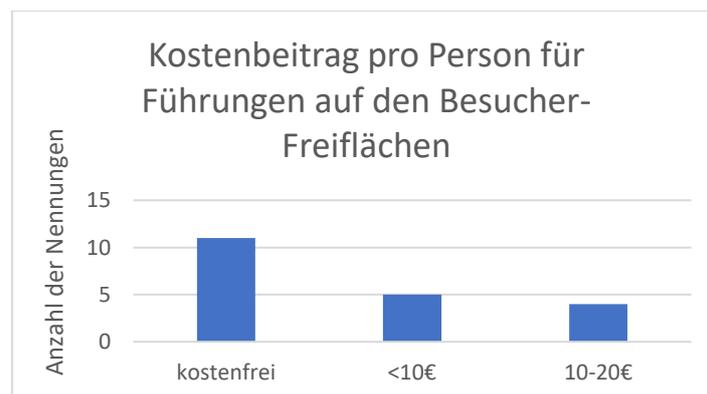


Abbildung 38: Kostenbeitrag pro Person für Führungen auf den Besucher-Freiflächen.

Laut den Experten sind diese Führungen größtenteils kostenfrei, bei einem kleinen Teil werden Kosten von bis zu 10€ und einem noch kleineren Teil 10-20€ eingehoben.

4.3.4.5. Welche Ausbildungen haben die Personen, die diese Führungen leiten?

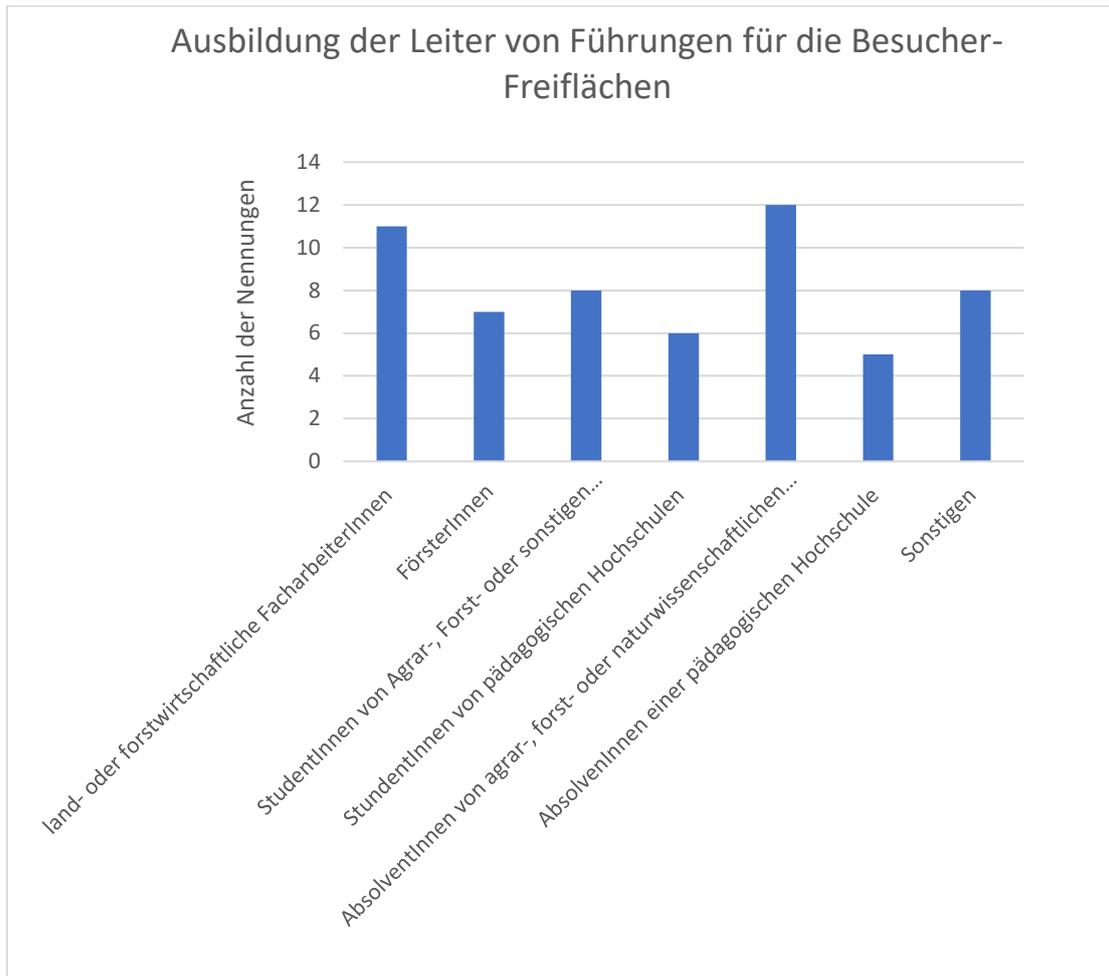


Abbildung 39: Ausbildung der Leiter von Führungen für die Besucher-Freiflächen.

In 21% halten Absolventen von agrar-, forst- oder anderen naturwissenschaftlichen Hochschulen die Führungen auf den Besucher-Freiflächen ab. Land- und forstwirtschaftliche Facharbeiter führen in 19%, Studenten der Agrar-, Forst- oder Naturwissenschaften in 14%, und Förster in 12% über die Freiflächen. Nach Angaben der Experten leiten in 11% Studenten von pädagogischen Hochschulen und in 9% Absolventen dieser, Führungen auf den Besucher-Freiflächen. In 14% werden diese Führungen von Personen mit „Sonstigen“ Ausbildungen abgehalten, wie von Waldpädagogen, Nationalpark Rangern oder Gartenbauingenieuren.

4.3.4.6. Wie viel Zeit wird durchschnittlich benötigt, um die von Ihnen betreuten Besucher–Freiflächen selbsttätig ohne Führung zu begehen? Bitte für allfällig mehrere Besucher–Freiflächen separat antworten.

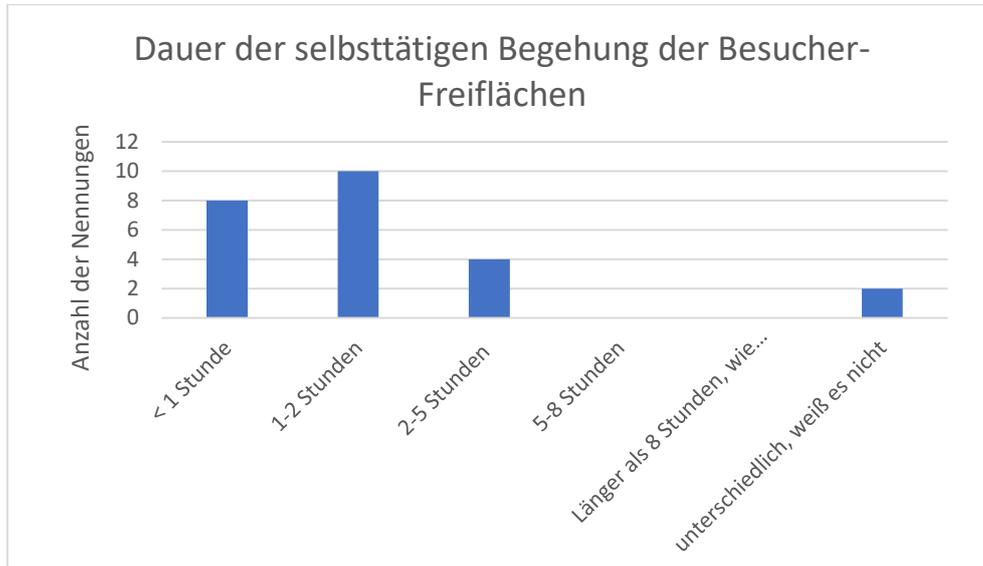


Abbildung 40: Dauer der selbsttätigen Begehung der Besucher-Freiflächen.

Der Großteil der Besucher–Freiflächen der befragten Experten, können innerhalb 1 (33%), oder 1-2 Stunden (42%) selbstständig besichtigt werden. Bei 17% der Flächen benötigt man zwischen 2 und 5 Stunden. Zwei Experten konnten keine Angaben zur Länge der Aufenthalte der Besucher geben, da dies unterschiedlich oder unbekannt sind.

4.3.4.7. Sind die Besucher–Freiflächen ganzjährig geöffnet? Wenn nicht, warum nicht?

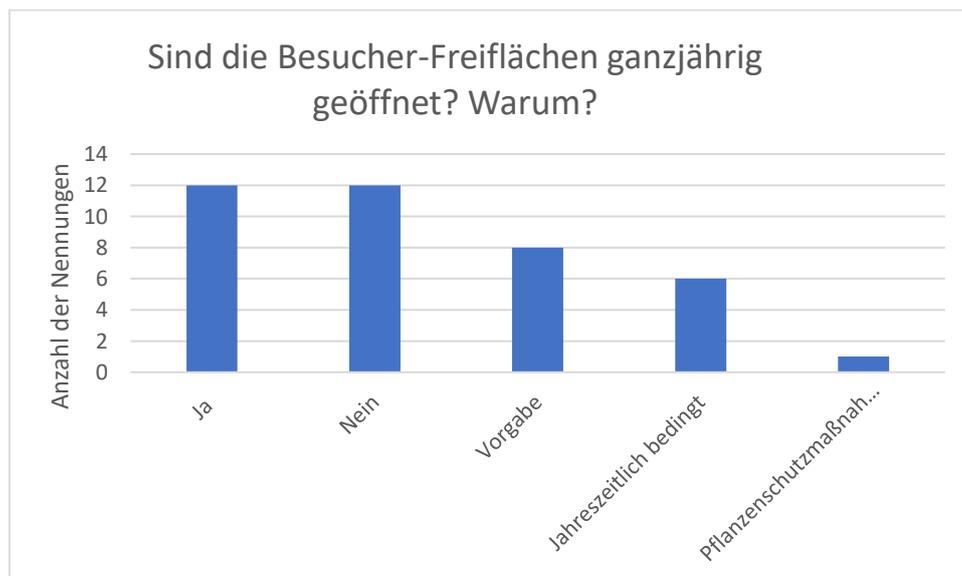


Abbildung 41: Sind die Besucher–Freiflächen ganzjährig geöffnet? Warum?

12 Experten gaben an, dass die Besucher–Freiflächen ganzjährig geöffnet sind, 12 dass sie es nicht sind. Manche Experten haben Erfahrungen mit mehreren

Besucher–Freiflächen, daher waren es auch möglich dass diese sowohl „Ja“ als auch „Nein“ antworteten. Wenn Flächen nicht ganzjährig geöffnet sind, ist dies damit begründet, dass es hauptsächlich vorgegeben, oder jahreszeitlich bedingt ist. Einmal wurde angegeben, dass es aufgrund von Pflanzenschutzmaßnahmen nicht möglich sei, ganzjährig geöffnet zu haben.

4.3.4.8. Ist die Nutzung der Besucher–Freiflächen kostenpflichtig? Wenn ja, wie hoch sind allfällig eingehobene Kostenbeiträge pro Teilnehmer?

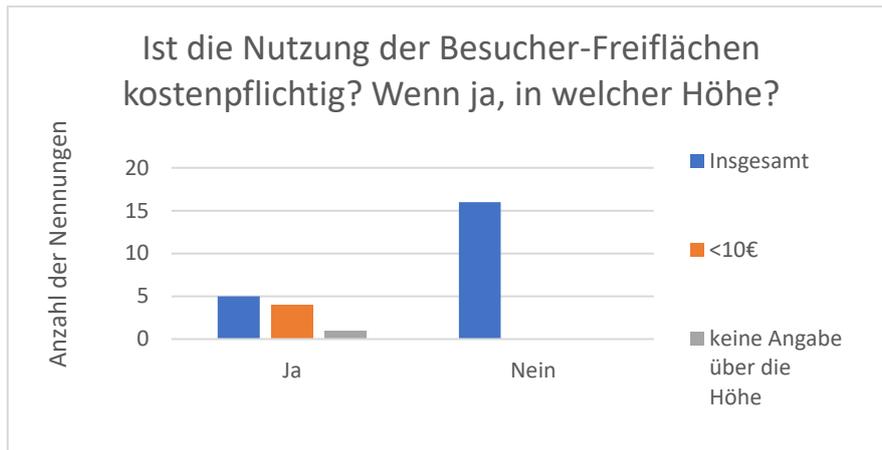


Abbildung 42: Ist die Nutzung der Besucher-Freiflächen kostenpflichtig? Wenn ja, in welcher Höhe?

16 Mal wurde angegeben, dass die Nutzung der Besucher-Freiflächen kostenfrei, fünfmal, dass sie kostenpflichtig sei. In vier Fällen ist der Kostenbeitrag weniger als 10€, einmal konnte die Höhe nicht genannt werden.

4.3.4.9. In welchen Zeitabständen ist die Wartung der Besucher–Freiflächen notwendig?

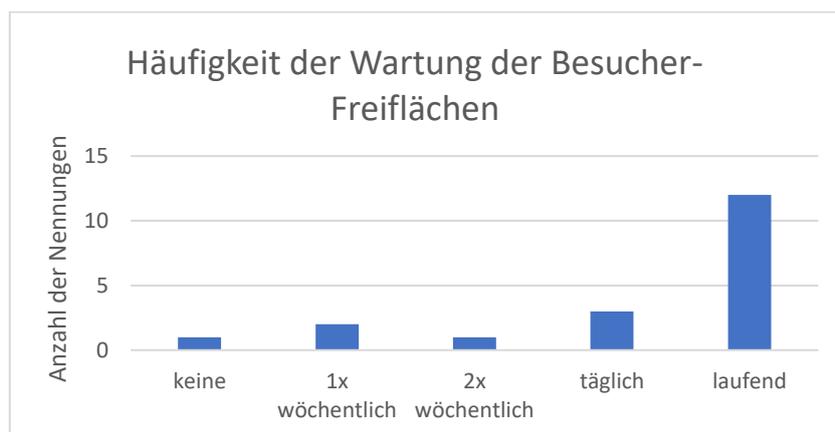


Abbildung 43: Häufigkeit der Wartung der Besucher-Freiflächen.

63% der Experten geben an, dass eine laufende Wartung der Besucher–Freiflächen notwendig sei. Zu 16% werden die Flächen täglich, zu 11% einmal und zu 5% zweimal wöchentlich kontrolliert. Einmal (5%) wurde angegeben, dass keine

Wartungsarbeiten notwendig waren, da die Besucher-Freifläche nur für eine Saison geöffnet war.

4.3.4.10. Welche Pflege-, Bewirtschaftungs-, oder andere Instandhaltungsmaßnahmen sind erforderlich? Was kosten sie?

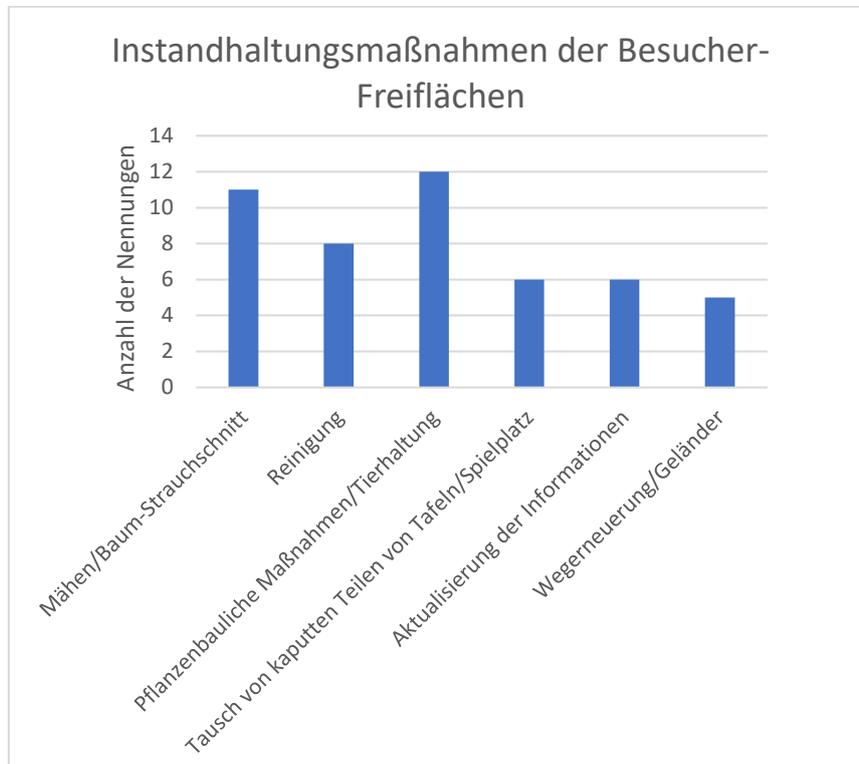


Abbildung 44: Instandhaltungsmaßnahmen der Besucher-Freiflächen.

Die Pflege-, Bewirtschaftungs-, und Instandhaltungsmaßnahmen, bestehen zum Großteil aus pflanzenbaulichen Maßnahmen und der Versorgung der Tiere (25%), sowie aus Mäharbeiten und Baum- bzw. Strauchschnitten (23%). Die Reinigung ist ebenfalls eine der Arbeiten, die auf Besucher-Freiflächen zu erledigen ist (17%). Zu jeweils 12,5% wurde angegeben, dass der Tausch von kaputten Teilen, von zum Beispiel Schildern und auf Spielplätzen, sowie die Aktualisierung von Informationen erforderlich sei. Geländer- und Wegewartung wurden zu 10% als notwendige Instandhaltungsmaßnahme genannt.

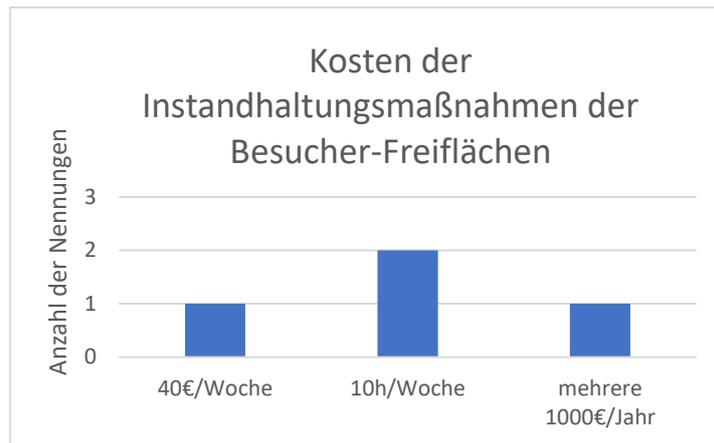


Abbildung 45: Kosten der Instandhaltungsmaßnahmen der Besucher-Freiflächen.

Leider konnten nur vier der 16 Experten für Besucher-Freiflächen, Angaben zu den Kosten die durch Pflege-, Bewirtschaftungs- und andere Instandhaltungsmaßnahmen entstehen, machen. Zwei davon gaben an, dass diese in etwa Personalkosten von 10 Stunden pro Woche ausmachen. Jeweils ein Experte gab an, dass die Arbeiten 40€ pro Woche (ca. 2.000€/Jahr), und ein/e andere, dass sie mehrere 1.000€ pro Jahr kosten würden.

4.3.4.11. Kommt es zu Vandalismus in den Besucher–Freiflächen? Wenn ja, wie hoch sind die Kosten zur Beseitigung der Schäden?

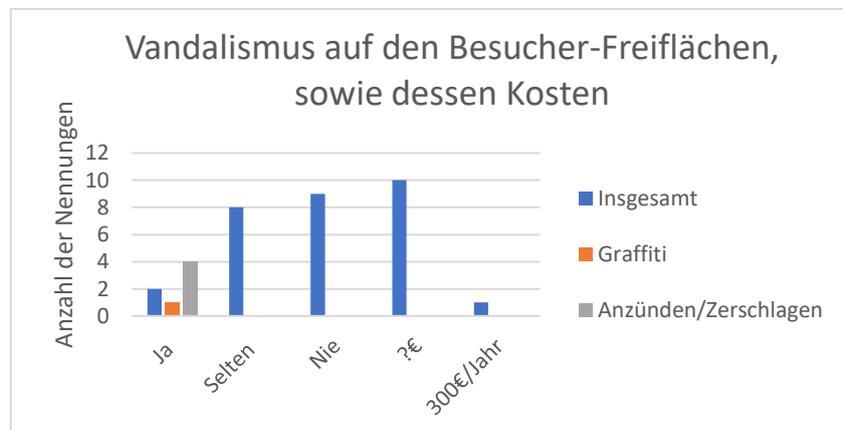


Abbildung 46: Vandalismus auf den Besucher-Freiflächen, sowie dessen Kosten.

Bei fast Hälfte der Experten gab es bisher es keine Vorfälle von Vandalismus innerhalb der Besucher–Freiflächen. Die anderen Zehn gaben an, dass es zu Vandalismus kommt, bei sechs davon jedoch nur selten.

Wenn Vandalismus auftritt, dann werden Dinge zerschlagen oder angezündet, eher seltener wird etwas mit Graffiti beschmiert.

Zu den Kosten die durch Vandalismus auf den Besucher-Freiflächen entstehen, konnte nur ein Experte eine Angabe machen, er schätzt diese auf 300€ im Jahr.

**4.3.4.12. Wie frequentiert sind die von Ihnen angebotenen Besucher–Freiflächen?
Wenn möglich, bitte ungefähre Jahresfrequenz von Besuchern angeben.**

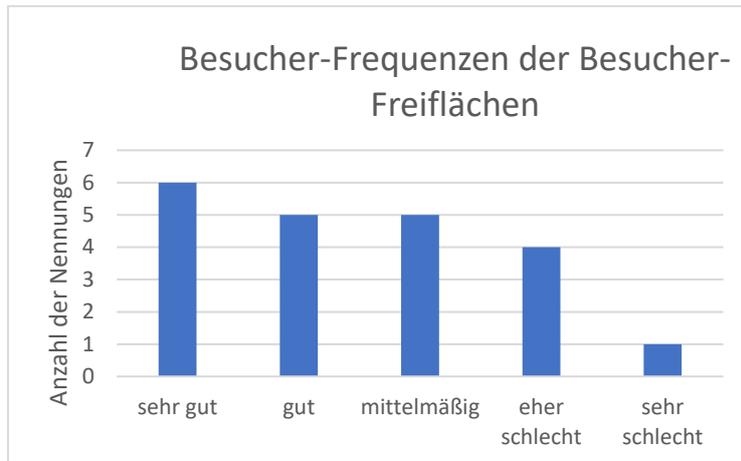


Abbildung 47: Besucher-Frequenzen der Besucher-Freiflächen.

28% der Experten geben an, dass die von ihnen angebotenen Besucher-Freiflächen sehr gut besucht werden. Jeweils 24% schätzen die Flächen gut oder mittelmäßig, 19% als eher schlecht und 5% als sehr schlecht besucht ein. Wenn man die Bewertungen in die drei Kategorien positiv, mittelmäßig und negativ einteilt, sieht man, dass 52% der Experten die Frequenzen der Besucher-Freiflächen als positiv, 24% mittelmäßig und 24% als negativ einschätzen.

Die Anzahl der Besucher pro Jahr werden von einigen 100 bis 60.000 angegeben.

4.3.4.13. Was sind Ihrer Einschätzung nach, die Gründe für gute bzw. schlechte Frequenzen? Bitte für allfällig mehrere Besucher-Freiflächen separat antworten.

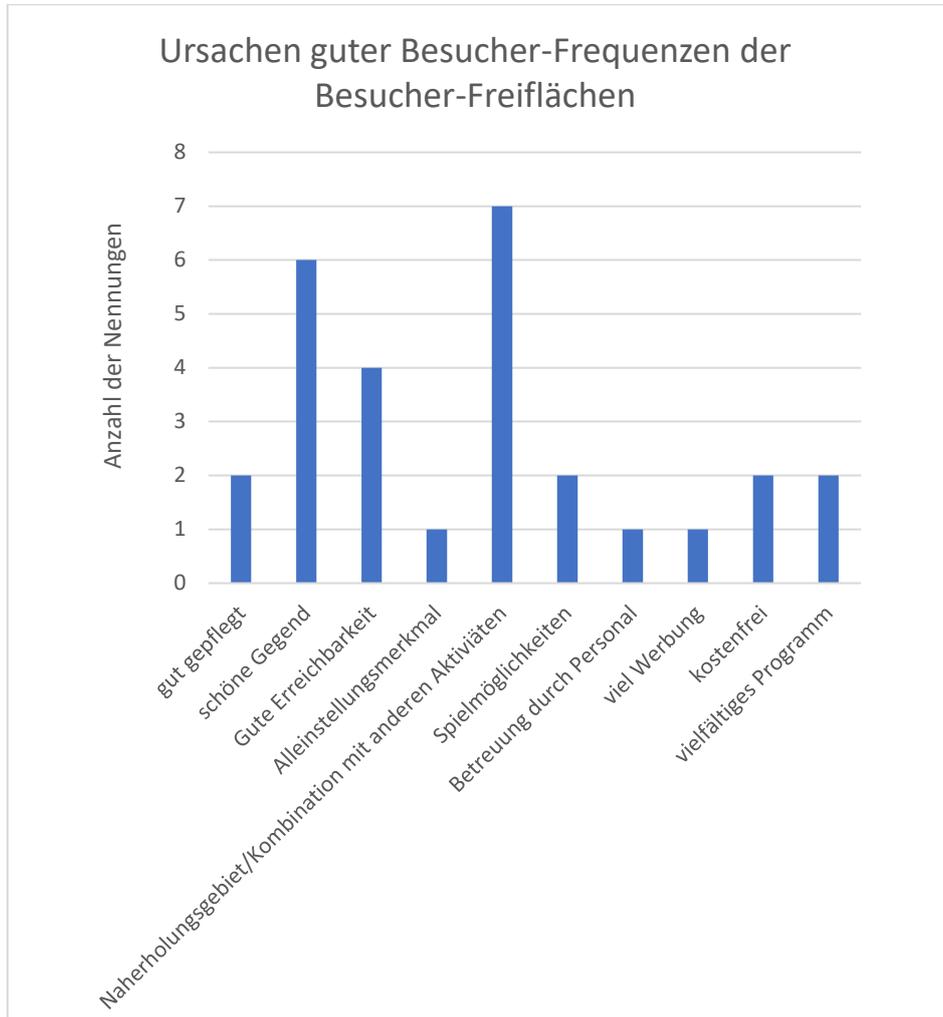


Abbildung 48: Ursachen guter Besucher-Frequenzen der Besucher-Freiflächen.

Am häufigsten für gute Besucher-Frequenzen der Freiflächen wurde angegeben, dass sich diese in einem Naherholungsgebiet befinden und sich der Besuch der Freiflächen gut mit anderen Aktivitäten kombinieren lässt (29%). Zu 25% wurde genannt, dass die Besucher-Freiflächen in einer schönen Gegend liegen und zu 17%, dass sie gut erreichbar seien und deshalb gut besucht werden. Von jeweils zwei Experten (9%) wurden folgende Gründe für positive Besucherzahlen genannt, die gute Pflege, das Vorhandensein von Spielmöglichkeiten, dass ein vielfältiges Programm geboten werde und sie kostenfrei seien. Alleinstellungsmerkmal der Besucher-Freifläche, die Betreuung durch das Personal, und, dass viel Werbung gemacht wurde/werde sind weitere Ursachen, die je einmal genannt wurden.

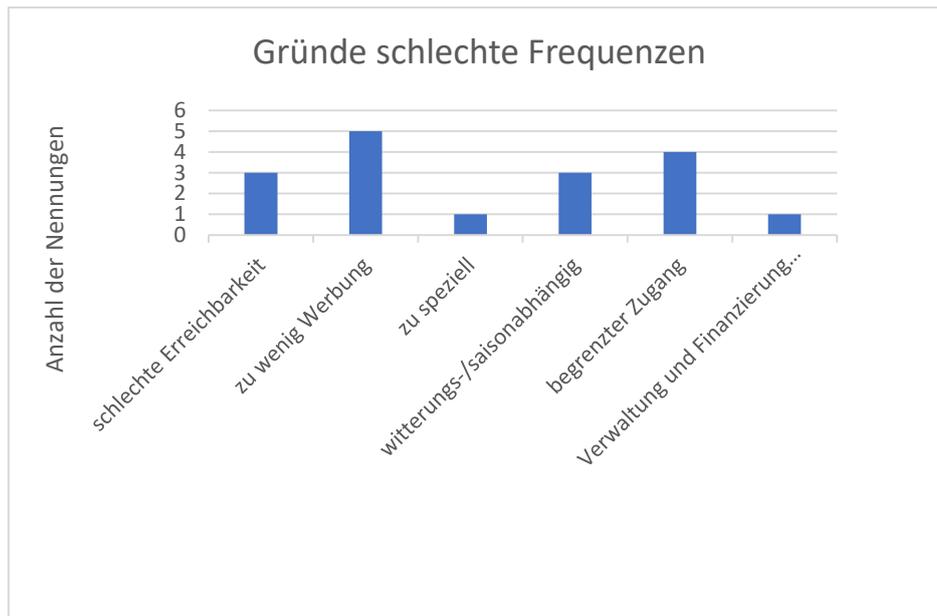


Abbildung 49: Ursachen schlechter Besucher-Frequenzen der Besucher-Freiflächen.

Der von den Experten angegebene Hauptgrund für schlechte Besucher-Frequenzen, ist fehlende oder zu wenig Werbung (29%). Begrenzter Zugang zu den Flächen, zum Beispiel durch Öffnungszeiten ist laut 24% der Angaben Ursache für schlechte Besucherzahlen. Jeweils 17,5% der Nennungen entfallen auf schlechte Erreichbarkeit und Witterungsabhängigkeit. Für je einen Experten (6%) sind die schlechten Frequenzen auf die komplizierte Verwaltung und die fehlende Finanzierung zurückzuführen, sowie, dass die Besucher–Freifläche zu speziell sei.

4.3.4.14. Würden Sie in Zukunft erneut Besucher–Freiflächen zur Vermittlung von naturpädagogischem Wissen einsetzen? Wenn ja, warum, oder warum nicht?

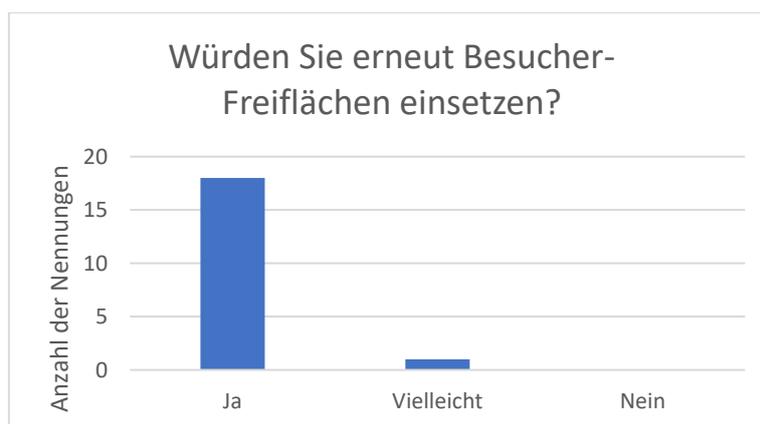


Abbildung 50: Würden Sie erneut Besucher-Freiflächen einsetzen?

18 von 19 Experten würden eindeutig wieder Besucher–Freiflächen in der Naturpädagogik einsetzen, nur ein Experte würde sie „vielleicht“ wieder in ihre Arbeit einbinden. Keiner der Experten antwortete negativ auf diese Frage.

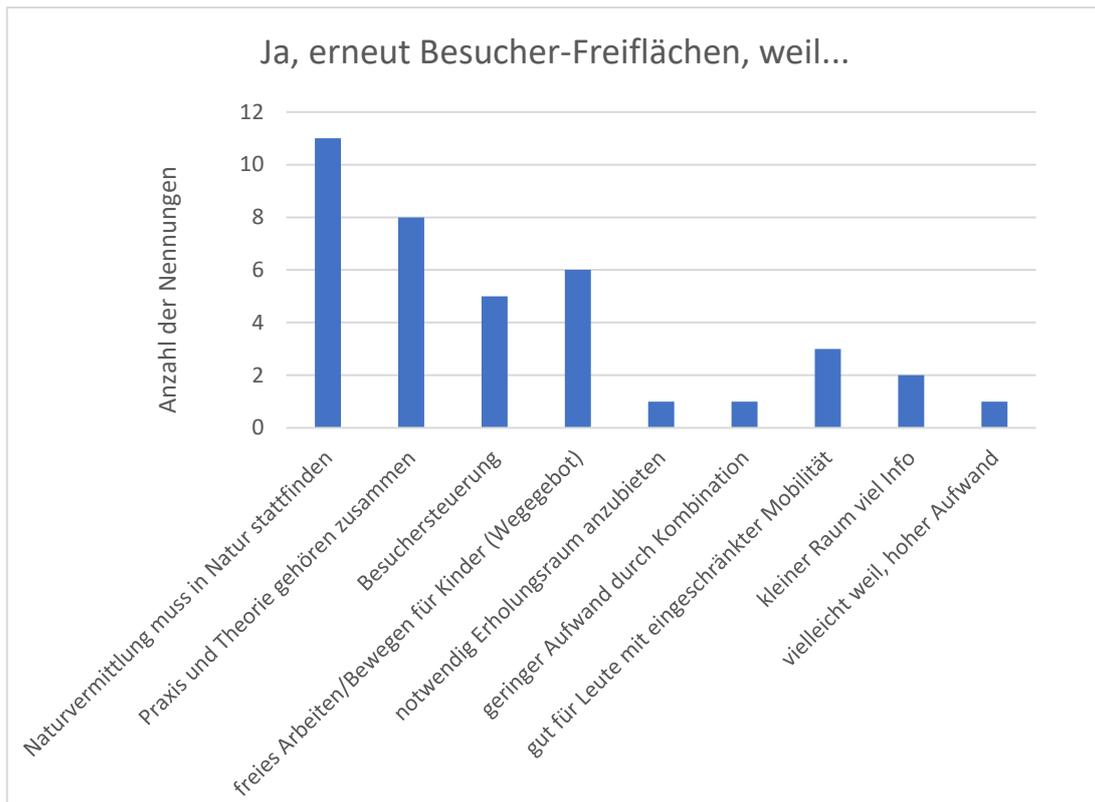


Abbildung 51: Ja, erneut Besucher-Freiflächen, weil...

Der Hauptbeweggrund der Experten erneut Besucher–Freiflächen zu gestalten ist, dass ihrer Meinung nach, Naturvermittlung in der Natur stattfinden muss (29%). Die zweithäufigste Angabe war, dass Praxis und Theorie zusammengehören (21%). 16% würden erneut Besucher–Freiflächen einsetzen, weil das freie Arbeiten und Bewegen, gerade auch für Kinder, so bedeutend sei. Ein Aspekt von Freiflächen ist auch die Besuchersteuerung (13%), so kann gerade in Ballungsräumen der Besucherdruck etwas von den Nationalparks genommen werden. 8% würden erneut Besucher-Freiflächen schaffen, da sie auch für Personen mit Einschränkungen gut nutzbar sind, und 7% weil so auf kleinem Raum viel Information übermittelt werden kann. Jeweils 2%, somit genau eine Stimme, entfallen auf folgende Begründungen, es sei notwendig der Bevölkerung Erholungsräume anzubieten und Besucher-Freiflächen seien gut mit anderen Angeboten zu kombinieren und deshalb gering im Aufwand. Begründet wurde das „Vielleicht“ damit, dass der Aufwand finanziell, personell sowie zeitlich sehr hoch sei (2%).

4.3.5. Abschließend

Im abschließenden Teil konnten wieder alle Experten Fragen beantworten.

4.3.5.1. Wird zur Qualitätssicherung bzw. Weiterentwicklung der vermittelten Inhalte, Feedback von den Besuchern bzw. Teilnehmern z.B. in Form von Feedback - Bögen oder sonstigen Methoden eingeholt?



Abbildung 52: Wird Feedback zu den Programmen eingeholt?

Von 29 Experten gaben 19 an, dass sie Feedback der Besucher zu ihren Angeboten einholen, 8 holen kein Feedback und weitere 5 holen keines ein, fänden es in Zukunft jedoch sinnvoll.



Abbildung 53: Wie wird Feedback eingeholt?

Der Großteil des gegebenen Feedbacks wird mündlich eingeholt (43%), 40% erfolgt schriftlich via Feedbackbögen. Dreimal wurde angegeben, dass sich die Workshop-Leiter selbst Feedback geben müssen, zweimal, dass man Feedback schriftlich geben kann indem man es in eine Box einwirft und einmal, dass man es während eines Vortrages/Workshops eigentlich eh gleich merkt, ob die Besucher interessiert sind oder nicht und somit sein Feedback hat.

4.3.5.2. Wie bewerben Sie die von Ihnen angebotene pädagogische Wissensvermittlung?



Abbildung 54: Wie werden die Programme beworben?

Alle Angebote der Experten werden über mindestens zwei, meistens jedoch drei verschiedene Kanäle beworben. Zu 21% werden die Programme über eine Homepage und/oder Social Media, in 20% über Mundpropaganda und in 18% über Kindergärten, Schulen, deren Verwaltung und/oder Universitäten beworben. Inserate in Zeitschriften werden in 15% und die EULE (umweltbezogenen Veranstaltungs-broschüre) in 12% als Werbemedium genutzt. Ungefähr 14% nutzen „sonstige“ Möglichkeiten der Bewerbung, davon entfallen annähernd zwei Drittel auf Flyer und Folder, die häufig bei Veranstaltungen verteilt werden. Sonst werden entweder regelmäßig oder kurz vor Veranstaltungen, Newsletter per Mail ausgesickt.

4.3.5.3. Möchten Sie noch etwas ergänzen?

Von den Experten wurde einiges ergänzt, jede/r hatte seinen Schwerpunkt der ihm/ihr besonders wichtig war, teilweise überschneiden sich diese auch mit jenen der anderen.

Besonders wichtig für einen erfolgreichen Workshop oder eine Führung ist die Person die diesen leitet. Laut den Experten ist es vor allem von Bedeutung, dass diese für das Thema „brennt“, denn als Teilnehmer merkt man ob etwas mit Herz gemacht wird oder nicht. Der Leiter sollte authentisch sein, dem Thema Lebhaftigkeit verleihen, ein Gespür für die Besucher haben und diese aktiv miteinbeziehen. Um

dies zu gewährleisten ist es als Leiter vor allem wichtig, zu wissen welche Zielgruppen einem liegen. Unabdingbar ist die Vorbereitung der Vortragenden, deren Unterlagen und Inhalte müssen laufend aktualisiert werden und der Standort des Workshops muss sehr gut gekannt werden.

Während des Workshops oder der Führung ist es wichtig, dass diese Struktur und ein klares Konzept haben, sowie dass es einen Spannungsverlauf gibt. Das Thema sollte die Teilnehmer fesseln, am besten ist es, wenn der Leiter wenig sprechen muss und die Natur oder Anschauungsobjekte die für sich selbst tun. Workshops die eng mit Praktischem verbunden sind, kommen laut Experten am besten bei den Besuchern an.

Gerade bei Lehrpfaden, aber natürlich auch bei Besucher–Freiflächen, sind Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen essenziell um kontinuierliche Qualität zu gewährleisten. Einen weiteren wichtigen Aspekt stellt die Aktualität dieser dar, laut eines Experten sollten Besucher-Programme alle 2-3 Jahre neu erstellt werden.

Ein Experte gab an, dass er Lehrpfade innerhalb des Nationalparks als nicht besonders sinnvoll erachte, seiner Meinung nach sind Themenführungen hier gewinnbringender. Ein anderer sieht das ähnlich und meint, dass ein Lehrpfad außerhalb des Nationalparks gut wäre, weil man damit wirklich etwas rüberbringen könnte. Ein weiterer Experte verwies darauf, dass es dienlich wäre, wenn man während des Entstehungsprozesses eines Lehrpfades laufend von Fachexperten und vor allem von Zielgruppen Feedback einhole. Wichtig sei außerdem, dass man Fachliches auf eine einfache Sprache herunterbreche und man die Tafeln nicht mit Informationen überlädt. Die Lehrpfadinhalte sollten einen AHA-Effekt bei den Besuchern auslösen, die Kernbotschaft könnte etwas Lustiges oder Überraschendes sein. Außerdem wäre es ihrer Meinung nach gut, wenn die Lehrpfadstationen mehrere Sinne ansprechen würden. Man könnte auch praktische Informationen einbauen, zum Beispiel warum es sinnvoll ist sich an das Wegegebot im Nationalpark zu halten. Einem weiteren Experten ist bewusst, dass es sehr schwierig ist gerade Lehrpfade publikumswirksam zu gestalten. Seiner Meinung nach wäre es sinnvoll, wenn die Lehrpfadtafeln interaktiv gestaltet wären, wobei das natürlich die Gefahr von Vandalismus erhöhe, man müsse alle Teile dreimal organisieren, so sei man für 10 Jahre abgesichert. Eine andere Möglichkeit Interaktivität zu schaffen und weniger Vandalismus anfällig zu sein, wäre die Kombination mit virtuellen Informationen, Apps und Spielen. Ein weiterer inhaltlicher Tipp eines Experten, sowohl für Workshops als auch Lehrpfade war, dass man gerade in der Naturvermittlung positiven Beispielen negative Beispiele gegenüberstellen könnte, umso das Interesse der Leute zu wecken. Ein anderer Experte schlug vor sich eventuell in Richtung Citizen Science zu orientieren, um so Besucher stärker für die Thematik zu begeistern.

Zum Thema Agrobiodiversität weist ein Experte auf die Bedeutung von Randbereichen der Felder hin, sie akkumulieren die Artendichte, -zahl und die der Individuen. Hierfür ist ein mindestens drei Meter breiter Streifen entlang der Felder notwendig, der maximal einmal pro Jahr gemäht werden darf. Man müsse die Landwirte mehr in die Verantwortung nehmen, Probeflächen anlegen und die Diversität der Ackerrandbereiche zeigen. Zum Beispiel könnte man Kindern vor

Augen führen was alles in Randbereichen wachsen würde, indem man sie die Erde dieser in Töpfe füllen und eine Zeit lang gießen lässt. Für einen Lehrpfad fände er es sinnvoll die Leute zu informieren was auf den jeweiligen Feldern wächst und weshalb man diese Feldfrüchte anbaut. Die meisten fahren an Äckern vorbei und wissen gar nicht was sie hier sehen. Man könnte Flächen mit alten Sorten anlegen, um die Vielfalt der Kulturen sowie deren Nutzen zu zeigen.

Werbung darf auf keinen Fall fehlen und kann ausschlaggebend für den Erfolg eines Programmes sein. Zusätzlich könne man die Leute mit guten Give Aways begeistern. Specials wie Kinder Gartenbauwettbewerbe, wo die Kinder Beete ansetzen und sie dann in der Stadt aufstellen, oder Mal- und Bastelwettbewerbe werden sehr gern von Schulen und Familien angenommen.

Zwischen den verschiedenen Experten sei es wichtig bestehende Beziehungen aufrecht zu erhalten und Erfahrungen zu teilen. So schlägt ein Experte vor, dass es sinnvoll wäre laufend Feedback von Pädagogen zu den Workshops einzuholen. Der Austausch sei immens wichtig, um auf neue Ideen zu kommen und da es immer etwas gäbe das man verbessern könnte, um so die Besucher wirksamer zu erreichen. Auch wäre es laut dieses Experten sinnvoll sich regelmäßig mit agrarwissenschaftlichen Hochschulen über die Art der Wissensvermittlung auszutauschen, da ja deren Studenten und ihre Eltern die Landschaft prägen.

Ein Experte ergänzte, dass ihre Angebote sehr gut von den Besuchern angenommen werden, sie merkt, dass sie sich in die richtige Richtung entwickeln, da sie nicht wie bisher nur älteres, sondern auch immer häufiger junges Publikum anziehen.

Ein weiterer Experte merkte an, dass das Ziel, dass jeder Wiener Schüler einmal unter fachkundiger Aufsicht die Natur erleben kann, noch lange nicht erreicht sei, und weiterhin eine Herausforderung darstelle.

5. Zusammenfassung und Diskussion

Die Umfrage spiegelt die Erfahrungen und Meinungen, unterschiedlicher naturpädagogischer Experten der Projektgebiete, wider. Das Ziel dieser war, so viele Informationen zur optimalen Gestaltung der Bildungsprogramme des Interreg Projektes AgriNatur AT- HU, wie möglich zu sammeln. Es wurden hier nicht einzelne bestehende Lehrpfade, Workshops oder Besucher–Freiflächen detailgenau miteinander verglichen, da der Erfahrungsschatz der Experten zu weitreichend war und hierfür das Ausmaß dieser Arbeit nicht ausreichen würde. Vielmehr sollten bestehende erfolgreiche und weniger erfolgreiche Strukturen der Naturpädagogik auf ihre Ursachen hin hinterfragt werden, um so Schlüsse für die geplanten AgriNatur AT- HU Aktivitäten ziehen zu können.

In der Naturpädagogik ist es essenziell durch den direkten Kontakt mit der Umwelt eine Beziehung zur Natur aufzubauen. Theorie und Praxis müssen vereint werden, um andere Lebewesen und deren Bedeutung begreifen zu können.

Die Wahl des Instrumentes zur naturpädagogischen Wissensvermittlung muss an die jeweilige Zielgruppe und natürlich an die vorhandenen Ressourcen angepasst werden. Ob der Bildungsauftrag erfolgreich und Teilnehmer von Workshops und Führungen, begeistert sind, hängt entscheidend von dem Leiter ab. Wenn Qualität des Themas und die Aufbereitung, die Zielgruppenpassung sowie der Leiter richtig gewählt wurden, kann laut Experten jedes Instrument erfolgreich in der Naturpädagogik eingesetzt werden.

5.1. Lehrpfade

Während es relativ einfach scheint, Workshops, Führungen und Besucher-Freiflächen in der Naturvermittlung publikumswirksam zu gestalten, stellen Lehrpfade jedoch eine Herausforderung dar. Wie motiviert man Leute, damit Lehrpfade überhaupt wahrgenommen werden? Wie schafft man es die breite Öffentlichkeit, also mehrere Zielgruppen gleichzeitig anzusprechen?

Bei Lehrpfaden ist es wichtig, dass sie mehrere Sinne ansprechen, interaktiv sind, regelmäßig aktualisiert werden und deren Inhalte fesseln, um die Besucher interessiert zu halten. Die Interaktivität ist vor allem für Kinder von großer Bedeutung, nur mit Information können sie wenig anfangen. Aber Erwachsene profitieren ebenso davon, auch für sie sind Informationen, die mit mehreren Sinnen wahrgenommen werden, einprägsamer. Außerdem sind Erwachsene mit Kindern am Lehrpfad unterwegs, und diese durch interaktive Tools oder Spielmöglichkeiten beschäftigt, ist es auch für sie selbst einfacher, sich in Ruhe den Lehrpfadinhalten zu widmen.

Eine weitere Möglichkeit um den Lehrpfad spannend zu halten sind jahreszeitlich austauschbare Lehrpfadtafeln. So bleiben die Informationen für die Besucher variabel und spannender. Auch wenn dies gut klingt, gibt es auch jedoch auch Experten die dies tauschbaren Elemente aufgrund des Arbeitsaufwandes und der fehlenden Besucher als negativ einstufen.

Entlang von Lehrpfaden sollten Anschauungsobjekte vorhanden sein, Schilder sollten auf etwas Sehenswertes vor Ort hinweisen. An Raststationen können die Lehrpfad-Besucher Energie tanken, aber auch Leute die zufällig vorbeikommen, können sich hier entspannen, und werden so vielleicht sogar auf die Lehrpfadinhalte aufmerksam. Für sinnvoll erachtet wird, wenn Lehrpfade mit Aussichtsplattformen oder Besucher–Freiflächen kombiniert werden. Durch die abenteuerliche Gestaltung des Weges entlang der Lehrpfade, zum Beispiel durch Hohlwege, Windungen, Brücken, usw., wäre er zusätzlich ansprechender für Besucher. Auch wenn sie abenteuerlich gestaltet sind, sollten die Wege kinderwagen- und rollstuhltauglich sein. Folder und QR-Codes können dem besonders interessierten Lehrpfad Publikum vertiefende Informationen liefern. Genauso Führungen entlang der Lehrpfade, so kann zusätzlich auf spontane Frage eingegangen werden und sie fungieren gleichzeitig als Werbung für diesen. Wenn es möglich ist, sollten diese für die Teilnehmer kostenfrei gestaltet werden, so können auch sozial Schwächere davon profitieren. Eine Eröffnungsfeier für den Lehrpfad trägt auf jeden Fall auch zu dessen Bekanntheit bei.

Die Länge der Lehrpfade sollte so gewählt werden, dass die Besucher diesen auch bei einem Nachmittagsausflug komplett besichtigen können. Es wäre möglich, so gerade weniger Interessierte auch begeistern zu können. Haben sie von vornherein das Gefühl sich den Lehrpfad nicht vollständig ansehen zu können, könnte es sein, dass sie gar nicht erst beginnen sich mit den Inhalten auseinanderzusetzen. Jedoch sollten die Abstände zwischen den Stationen auch nicht zu gering sein, damit sich die Besucher, wie es ein Experte nannte, „erfrischen“ können. Um einerseits die Informationen sacken zu lassen, und andererseits natürlich die Umgebung genießen zu können.

Neben dem Aufbau der Lehrpfade, ist für gute Besucher–Frequenzen ausschlaggebend, dass diese gut erreichbar sind und ideal ist es, wenn sie im städtischen Einzugsgebiet liegen, sowie ein vielfältiges Wegenetz vorhanden ist. Handelt es sich um ein Naherholungsgebiet in schöner Gegend kann man auf jeden Fall mit vielen Besuchern rechnen.

Wartungen und Instandhaltungsmaßnahmen sind natürlich abhängig von den Stationen des Lehrpfades sowie von seiner Umgebung. Umso aufwendiger dieser gestaltet ist, umso häufiger sind Kontrollen und Reparaturarbeiten, sowie Pflegemaßnahmen notwendig. Laut Erfahrungen der Experten mit bereits vorhandenen Lehrpfaden, ist mit Kosten von bis zu 600€ jährlich zu rechnen. Dies kann natürlich nicht als Pauschalbetrag genommen werden, sind größere Reparaturen notwendig, muss man damit rechnen, dass höhere Kosten entstehen.

Ob es zu Vandalismus kommt oder nicht, ist standortabhängig, im städtischen Bereich häufiger als am Land. Wie hoch die Kosten sind, die dieser verursacht, kann nicht vorausgesagt werden, die einzige Angabe, die von den Experten gemacht werden konnte, waren 100€ im Jahr.

Die Besucher profitieren von aufwendigeren, interaktiven Lehrpfaden, deren Informationen laufend aktualisiert werden, die Betreuung und Pflege dieser muss

jedoch personell und finanziell machbar sein. Ein Lehrpfad, der aufgrund der fehlenden Instandhaltungsmaßnahmen verfällt, ist alles andere als einladend.

Mit Lehrpfaden erreicht man eben auch jene Leute, die nie einen Workshop oder eine Führung besuchen würden, sie können sich so zeitlich unabhängig und in flexiblem Ausmaß informieren. Auch wenn sich einzelne Experten von Lehrpfaden in ihrem natürlichen Naturerlebnis gestört fühlen, und ihnen skeptisch gegenüberstehen, so besteht auch die Sichtweise, dass Lehrpfade einfach notwendig sind um Besucher zu informieren und aufzuklären.

Wie bereits weiter oben erwähnt, stellt es eine große Herausforderung dar einen Lehrpfad so zu gestalten, dass er gut angenommen wird und seinen Bildungsauftrag erfüllen kann.

5.2. Workshops

Auch wenn Workshops und Besucher–Freiflächen meist gut von den Teilnehmern angenommen werden, ist doch einiges zu beachten.

Der Erfolg eines Workshops hängt maßgeblich von dem Leiter ab. Dieser muss für das Thema Begeisterung zeigen und mit vollem Herzen dabei sein, um die Begeisterung an die Besucher weitergeben zu können. Deshalb gab auch ein bedeutender Teil der Experten an, dass ein kompetenter Leiter eines der wichtigsten „Hilfsmittel“ für einen erfolgreichen Workshop sei. Der Leiter muss natürlich auch über entsprechendes Fachwissen verfügen, Anekdoten aus dem Arbeitsalltag beleben den Workshop zusätzlich.

Es muss somit gut überlegt werden wen man für die Durchführung von Workshops eingesetzt.

Essenziell für Workshops ist, dass sie interessante Themen aufgreifen, etwa solche die gerade „In“ sind, das impliziert auch, dass sie laufend adaptiert werden. Ein Experte merkte an, dass es oft nicht nur an den Themen liege, ob ein Workshop besucht wird oder nicht, sondern auch an dem Titel. So wurde die Erfahrung gemacht, dass wenn sich die Leute unter diesem nichts vorstellen können, er auch nicht gebucht wird. Ändert man den Titel dann in einen etwas plakativeren, ist der Workshop zum selben Thema plötzlich ausgebucht.

Wie in allen Bereichen der Naturpädagogik, sollte das aktive „Begreifen“ bei einem Workshop im Vordergrund stehen. Deswegen sind Anschauungsobjekte, lebende Organismen und Freiflächen für eine erfolgreiche Durchführung grundlegend. Zielgruppen- und workshopspezifisch ist es sinnvoll verschiedene Spiele, kleine Experimente, Mikroskope und andere themenangepasste Tools zu verwenden.

Damit Workshops gut angenommen werden ist auch entsprechende Werbung notwendig. Es ist sinnvoll Zielgruppen gezielt anzusprechen, zum Beispiel können Schulen direkt kontaktiert und über Workshops informiert werden, oder Newsletter vor Veranstaltungen an Interessierte verschickt werden.

Wie bei Lehrpfaden, werden positive Besucher-Frequenzen von Workshops auch von der Erreichbarkeit sowie der Kostenfreiheit oder -höhe beeinflusst.

Faktoren, auf die nur begrenzt Einfluss genommen werden kann, sind jahreszeitliche und witterungsabhängige.

Workshops vermitteln nicht nur ausgezeichnet vertiefendes Wissen, der direkte Kontakt zum Leiter und die Möglichkeit spontan und flexibel auf Fragen und Wünsche der Teilnehmer eingehen zu können, sowie der emotionale Bezug zur Natur, der nur in der Natur entstehen kann, machen Workshops so wichtig und unerlässlich in der Naturpädagogik.

5.3. Besucher- Freiflächen

Besucher–Freiflächen ermöglichen, wie Lehrpfade, die Kombination aus Freizeitgestaltung und Informationsgewinn. Dabei können auch weniger Interessierte für bestimmte Themen sensibilisiert werden.

In Naherholungsgebieten und schönen Gegenden lassen sich Besucher-Freiflächen optimal integrieren, hier können sie gut mit anderen Aktivitäten kombiniert werden und „nebenbei“ Wissen vermitteln. Wie bei Lehrpfaden und Workshops auch, ist die gute Erreichbarkeit für viele Besucher ausschlaggebend für das Aufsuchen der Flächen.

Besucher–Freiflächen können vielfältig gestaltet werden und so viel Abwechslung bieten. Ideal ist es, wenn die sie Spielmöglichkeiten enthalten, so können die Kinder spielend „Natur“ erleben und sind auch etwas beschäftigt, während ihre Eltern sich in Ruhe den Informationen auf Tafeln oder in Foldern widmen können.

Auch Personen mit Einschränkungen können so ohne große Anstrengungen Natur erleben und genießen.

Häufig werden Führungen durch die Freiflächen angeboten, hier können tiefergehende Inhalte vermittelt werden. Manchmal ist auch geschultes Personal vor Ort anzutreffen, das bei auftauchenden Fragen weiterhelfen kann.

Das Besucher-Freiflächen durch Öffnungszeiten begrenzt sind, ist aufgrund der Gegebenheiten und des Standortes oft notwendig, dies schränkt Besuche natürlich zeitlich ein. Dafür sind die Flächen meistens ohne Kostenbeitrag zugänglich.

Damit die Flächen gut angenommen werden müssen sie entsprechend gepflegt werden, und das meistens laufend, Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen sind immens wichtig. Hauptsächlich zählen dazu bei naturpädagogischen Freiflächen pflanzenbauliche Maßnahmen und Versorgung der Tiere, Mäharbeiten, Baum- und Strauchschnitt, Reinigung, Tausch von kaputten Teilen, Geländer- und Wegeerneuerung, sowie die Aktualisierung der Informationen. Die Kosten, die durch diese Arbeiten entstehen sind sehr unterschiedlich und von den Angeboten der Besucher–Freiflächen abhängig.

So wie Workshops, sind auch Besucher-Freiflächen vom jahreszeitlichen Verlauf, als auch der Witterung abhängig.

Vandalismus scheint auf den Besucher-Freiflächen der befragten Experten kaum eine Rolle zu spielen. Das hängt wahrscheinlich auch damit zusammen, dass es häufig Öffnungszeiten gibt, und manchmal auch Personal anwesend ist.

Bei Besucher-Freiflächen ist es ähnlich wie bei Lehrpfaden, sie sollten Abwechslung bieten, aufregend sein und laufend aktualisiert werden. Mit zunehmender Komplexität der Fläche, steigt natürlich auch der personelle und finanzielle Aufwand. Laufende Arbeiten und Kosten müssen unbedingt bei der Planung miteinbezogen werden.

Besucher–Freiflächen sind so erfolgreich in der Naturpädagogik, weil sie Natur in der Natur vermitteln, und Praxis und Theorie einfach zusammengehören. Das freie Arbeiten und Bewegen ist gerade für Kinder besonders wichtig und wird so ermöglicht.

Für alle naturpädagogischen Programme ist Werbung einer der Schlüssel, um diese erfolgreich an die Leute zu bringen. Werden verschiedene Kanäle dazu genutzt, kann natürlich eine größere Reichweite erzielt werden.

Feedback von (potenziellen) Besuchern einzuholen, auch während des Planungsprozesses, macht auf jeden Fall Sinn, da man so laufend Verbesserungen an bestehenden Programmen durchführen kann.

6. Umsetzung der Umfrage-Ergebnisse in den AgriNatur AT – HU Besucher – Programmen

6.1. Lehrpfade und Besucher-Freiflächen

Im österreichischen Projektgebiet wird es 6 Tafeln entlang des **AgriNatur-Lehrpfades** und den **"Feldern der Vielfalt"** geben. In Ungarn werden im **Burggarten** und dem „**AgriNatur-Garten**“ insgesamt 6, und im **Wittmann-Park** ebenfalls 6 Lehrpfadschilder installiert. Direkt im Nationalpark Donau Auen sowie im Natura 2000 Gebiet Mosoni Sík werden keine Tafeln angebracht.

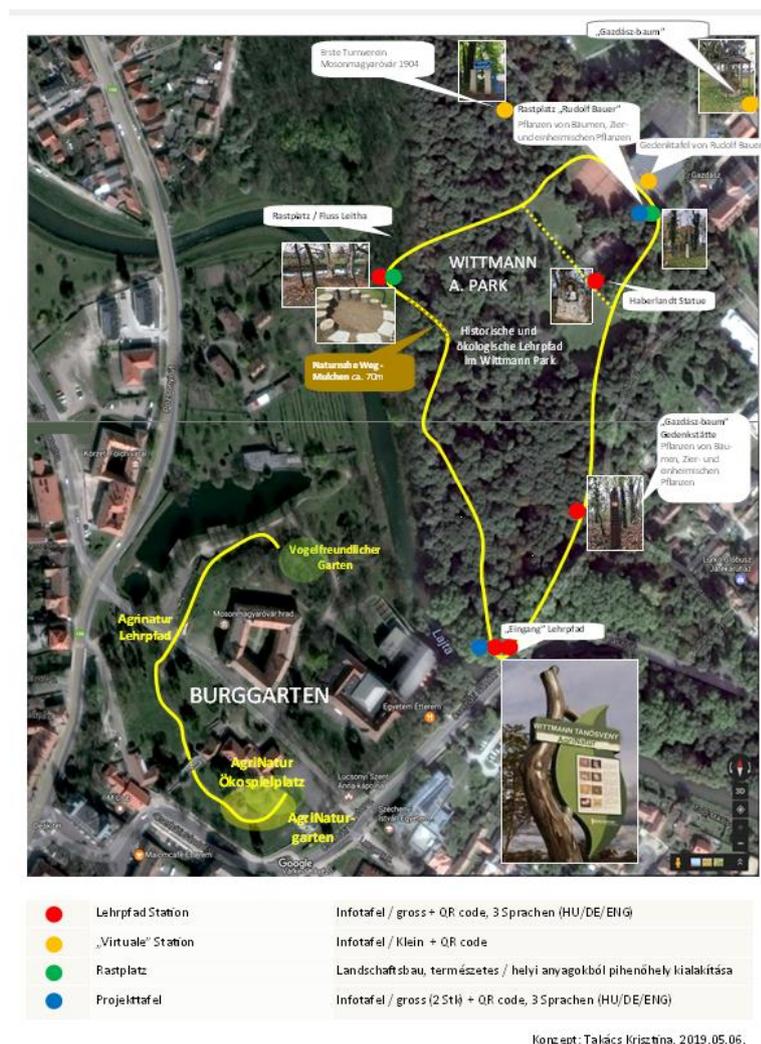


Abbildung 55: Projektgebiet HU: Lage der Lehrpfade und Besucher-Freiflächen im Burggarten und Wittmann-Park

Besucher zugänglich sein.

Die Lehrpfadschilder werden selbstbeschreibend und leicht verständlich gestaltet, sowie Informationen in Textform bewusst kurzgehalten. Vor allem der Teil, der für die Kinder gedacht ist, sollte viele Bilder enthalten, aber auch die Erwachsenen sollten sich nicht von der Textmenge überfordert fühlen. Der Inhalt wird optisch einladend und emotional ansprechend gestaltet. Wenn die Besucher tiefere Informationen wünschen, können sie diese über einen Link oder einen QR-Code erhalten, die an den Schildern angebracht sind. Neben detaillierteren Informationen wird es möglich sein, über diese Links oder QR-Codes auf verschiedene Arbeitsblätter zuzugreifen. Diese Arbeitsblätter sollen vor allem Lehrer unterstützen, die mit ihren Schülergruppen die Lehrpfade besuchen, jedoch auch für alle anderen

Auf den Schildern der Lehrpfade werden ausgewählte, in den Monitorings als typisch vorgefundene Pflanzen- und Tierarten (z.B. Vögel, Schmetterlinge) zu sehen sein. Diese sollten dann vor Ort zuverlässig lebend beobachtbar sein. Um verschiedene Stadien der Flora und Fauna im Jahresverlauf zu erklären, werden die Schilder austauschbare, saisonal angepasste Elemente enthalten.



Abbildung 56: Projektgebiet AT: Lage der Lehrpfade und der Besucher-Freiflächen im Lobauer Vorland

6.1.1. AgriNatur-Lehrpfad, „Felder der Vielfalt“ (AT) und Lehrpfad im Wittmann-Park (HU)

Die Tafeln des **AgriNatur-Lehrpfades**, sowie die der „**Felder der Vielfalt**“ (AT) und jene im **Wittmann-Park** (HU) werden ähnlich gestaltet sein. Für ein einheitliches Gesamtbild im österreichischen Projektgebiet und, um die Gemeinsamkeiten mit dem ungarischen Wittmann-Park aufzuzeigen, werden bewährte Stahlblechkonstruktionen mit außertauglichen Informationstafeln, wie sie bereits im Rahmen des EU-Projekts urbANNatur (www.urbannatur.eu) im Erholungsgebiet Esslinger Furt stehen, eingesetzt.



Abbildung 57: Ein Lehrpfadschild in der Esslinger Furt, ähnlich wie sie entlang des AgriNatur Lehrpfades, den "Feldern der Vielfalt" und des Wittmann-Parks stehen werden.

Die Tafeln werden standortangepasste, gemeinsame Themen aufgreifen, und über Link oder QR-Code grenzüberschreitend auf die jeweils anderen Standorte verweisen. Beispielsweise könnte im ungarischen Wittmann-Park der Buntspecht, auf dem österreichischen AgriNatur-Lehrpfad die Lerche thematisiert werden.

Der Lehrpfad im Wittmann-Park wird den Besuchern auch öko-historische Sehenswürdigkeiten näher bringen.

Damit die „Felder der Vielfalt“ in aller Ruhe genossen und erlebt werden können, werden neben den Lehrpfadschildern, auch ansprechende Rastmöglichkeiten zum Verweilen einladen.

6.1.2. Lehrpfad, „AgriNatur-Garten“ und ökologischer Spielplatz im Burggarten (HU)

Im **Burggarten** wird es einen **Lehrpfad** und einen **AgriNatur-Garten** mit einem **ökologischen Spielplatz** geben. Entlang dieses Pfads werden Flora und Fauna des Burggartens vorgestellt, sowie Umsetzungs-Maßnahmen zur Biodiversitäts-Förderung in Natur- und Vogelschutz. Ziel ist es, umweltbewusstes Denken bei den Burggarten-Besuchern anzuregen und zu fördern. So kann die Vielfalt der Pflanzen und Tiere im



Abbildung 58: Beispiel eines Elementes einer ökologischen Spielmöglichkeit

Schlossgarten bewundert werden, Rastplätze laden zum Verweilen ein, und Kinder können sich auf dem ökologischen Spielplatz austoben.

Die **Lehrpfadtafeln des Burggartens** werden etwas anders gestaltet sein als im Wittmann-Park und auf dem Wiener AgriNatur-Lehrpfad. Sie enthalten nämlich mechanisch bewegliche Elemente zum Drehen und Klappen, Schaugläser und Hörstationen für Vogelgesang. Die Besucher werden von den Schildern eingeladen, die Biodiversität des Burggartens aktiv selbst zu entdecken.



Abbildung 59: Gestaltung einer ökologischen Spielmöglichkeit in Form von Pilzen

Die Naturlehrpfadtafeln haben auch hier eine einheitliche Linie, wie z.B. weniger Text und mehr ansprechende visuelle Eindrücke. Dadurch werden sie für unterschiedliche Altersgruppen leicht verständlich sein, tieferes Eindringen in die Wissensmaterie wird wieder über Links oder QR-Codes möglich sein.

Der **Ökologische Spielplatz** wird Elemente der Biodiversität des Burggartens enthalten, bestimmte Spielgeräte werden in Form von Tieren oder Pflanzen gestaltet sein.

6.2. Workshops (AT+HU)

Die **Workshops** werden je nach Zielgruppe und Standort ausgerichtet. Sie werden in den in die Lehrpfade eingebetteten „Feldern der Vielfalt“ in AT sowie der „AgriNatur-Gärten“ abgehalten, damit die dort abrufbaren agrarökologischen Hintergrundinformationen für die Besucher an Ort und Stelle erlebbar werden. Das verbindende Element der Workshops ist die Aufbereitung der Information unter Einbeziehung von spielerischen Elementen und einfachen Experimenten. Die Workshop-Teilnehmer können so komplexe ökologische Zusammenhänge "begreifen". Dem soll genügend Raum gegeben werden, um eigene Erfahrungen zur Agrobiodiversität zu machen und Freude daran zu finden.

Folgende Workshops sind geplant:

- AgriNatur Science Days (AT+HU)
- Schulungen für Landwirte (HU)
- Cross-Border AgriNatur Exkursionen (AT+HU)
- Geführte Begehungen entlang der Lehrpfade (HU)
- Geführtes ornithologisches Monitoring (HU)
- Fachliche Publikums-Workshops (HU)
- Publikums Workshops mit Begehungen des AgriNatur Lehrpfads und der Besucherflächen (AT)

7. Literaturverzeichnis

Bolay, E., Reichle, B., 2012: Waldpädagogik. Teil 1 Praxiskonzepte. Hohengehren: Schneider Verlag.

Braun, D., Dieckerhoff, K., 2009: Natur pur. Naturpädagogik im Kindergarten. Berlin, Düsseldorf: Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co.KG.

Cornell, J., 2019: <http://www.joseph-cornell.de/flow-learning/>, abgerufen am 12.07.2019.

Erdle, K., Packeiser, M., Wiesner, J., 2018: Artenvielfalt und Biodiversität stärken im Ackerbau. DLG-Merkblatt 431. DLG e.V., fachzentrum Landwirtschaft, Frankfurt am Main. Heruntergeladen am 27.11.2019:

<https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/pflanzenbau/dlg-merkblatt-431/>

Gebhard, U., 2013: Vertrautheit und Abenteuer. Zur atmosphärischen Bedeutung von Naturerfahrungen in der Kindheit. In: Becker, P., Schirp, J., Vollmar, M. (Hrsg.): Abenteuer, Natur und frühe Bildung. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.

IPBES (2019): Das „Globale Assessment“ des Weltbiodiversitätsrates IPBES. Die umfassendste Beschreibung des Zustands unserer Ökosysteme und ihrer Artenvielfalt seit 2005 – Chancen für die Zukunft. Auszüge aus dem “Summary for policymakers” (SPM)* Stand 6. Mai 2019. Übers. von Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ. https://www.ufz.de/export/data/2/228053_IPBES-Factsheet_2-Auflage.pdf, abgerufen am 21.11.2019

Kalff, M., 1994: Handbuch zur Natur- und Umweltpädagogik. Theoretische Grundlegung und praktische Anleitung für ein tieferes Mitweltverständnis. Tübingen: Ulmer.

Kemper H., 2018: Spring! ZEIT ONLINE. <https://www.zeit.de/zeit-wissen/2018/03/waldbaden-natur-heilung-gesundheit-japan>, abgerufen am: 26.09.2019.

Kesebir, S., Kesebir, P., 2017: A Growing Disconnection From Nature Is Evident in Cultural Products. Perspectives on Psychological Science 12(2): S. 258-269.

Louv, R., 2005: Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder. Algonquin Books of Chapel Hill.

Renz-Polster, H. und Hüther, G., 2013: Wie Kinder heute wachsen. Natur als Entwicklungsraum. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Scheuch, M., 2019: Schüler- und Alltagsvorstellungen zum Mensch-Natur-Verhältnis: hinderlich und hilfreich zugleich. 88.Sitzung der ARGE ländliche Sozialforschung, in der Bundesanstalt für Bergbauernfragen, am 15.11.2019.