

Leuphana Universität Lüneburg

Sommersemester 2020

Das Potenzial von Waldgärten Wissen in eine städtische Gesellschaft zu vermitteln

Seminar: Waldgärten als multi-funktionale Nachhaltigkeitslösung verstehen

Lehrende: Stefanie Albrecht

Verfasserinnen:

Nicola Schmidt

nicola.schmidt@stud.leuphana.de

Marlene Pappenberger

marlene.pappenberger@stud.leuphana.de

Datum der Abgabe: 21.07.2020, überarbeitete Version 14.9.2020

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Vorgehen und Methoden	4
3. Ergebnisse der Literaturrecherche	5
3.1 Biodiversität	5
3.1.1 Ziele von Biodiversitätsbildung	5
3.1.2 Maßnahmen und Zielgruppen	5
3.1.3 Indikatoren der Biodiversitätsbildung	6
3.2 Ernährung	7
3.2.1 Ziele von Ernährungsbildung	7
3.2.2 Maßnahmen und Zielgruppen	7
Kinder als zentrale Zielgruppe	7
Multiplikatoren in der Bildung von Kindern	8
„Food Literacy“ verbindet Erwachsenen beim Thema Ernährung	8
3.2.3 Indikatoren der Ernährungsbildung	9
4. Ergebnisse der Fallstudien	10
4.1 Café Botanico	10
4.2 Beacon Food Forest	11
4.3 Palkieshof	11
4.4 Österreichisches Waldgarteninstitut	13
5. Diskussion	13
6. Fazit	14
Literaturverzeichnis	16

1. Einleitung

Heutige urbane Räume sind von einer wachsenden Entfremdung der städtischen Gesellschaft von Natur und Umwelt geprägt und somit mit einem generellen Wissensverlust über natürliche Prozesse konfrontiert (vgl. Uhlig 2012). Naturerfahrungen und Wissen über Ökosysteme und Umwelt sind jedoch eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung (vgl. Fischer et al. 2018). Einen Weg diese Probleme zu minimieren bieten unterschiedliche Bildungsformate wie Umweltbildung oder Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE). Umweltbildung wird häufig als Überbegriff für sämtliche Bildungskonzepte verwendet. Der Bundesweite Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur und Umweltschutz (BANU) versteht unter Umweltbildung einen Zusammenschluss von Natur-, Naturschutz- und Umweltschutzbildung und definiert diese als eine Maßnahme, die Informationen, Werte und Methoden vermittelt, um Menschen dazu zu befähigen sich aktiv und verantwortungsbewusst mit Umwelt und Umweltproblematiken auseinanderzusetzen und ein umwelt- bzw. naturschutzgerechtes Handeln zu fördern und somit letztendlich zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen (vgl. BANU 2003). Die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung geht über den ökologischen Aspekt hinaus und wird daher häufig als Weiterentwicklung von Umweltbildung angesehen (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014). Im Gegensatz zu Umweltbildung versucht das Konzept der BNE nicht nur das Verhalten der Menschen zu verändern, sondern einen Prozess anzustoßen, in dem jeder und jede lernen und gestalten kann, sodass eine Veränderung auch nachhaltig bestehen bleibt (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014).

Diese Arbeit möchte untersuchen, wie Waldgärten dazu beitragen können, Fragen zu nachhaltigen Entwicklung zu beantworten. Damit soll das Potenzial von Waldgärten, Wissen in eine städtische Gesellschaft zu vermitteln, genauer beschrieben werden. Waldgärten sind multifunktionale System, die neben der Produktion von Lebensmitteln vielfältige weitere Dienste wie Bildung, Gemeinschaft und Erholung bieten. Zur Eingrenzung wurden die Themen Biodiversität und Ernährung ausgewählt und untersucht,

- a) welche Ziele mit Bildungsangeboten in diesen Bereichen verfolgt werden,
- b) wie Maßnahmen zur Vermittlung von Wissen aussehen können und
- c) wie der Erfolg dieser messbar gemacht werden kann.

Dabei soll ein weiterer Fokus darauf liegen, dass abgesehen von Kindern, deren Verhalten in diesem Zusammenhang häufig erforscht wird, auch andere Zielgruppen angesprochen werden.

2. Vorgehen und Methoden

Um das Potenzial von Waldgärten, Wissen in eine städtische Gesellschaft zu vermitteln, beschreiben zu können, wurden folgende Leitfragen entwickelt, an der sich die Arbeit orientiert:

- Welche Bildungsmaßnahmen und -methoden können Waldgärten nutzen, um Biodiversität und Ernährung zu adressieren?
- Welche Ziele können oder sollen durch die Maßnahmen erreicht werden?
- Welche Methoden richten sich an spezifische Zielgruppen?
- Wie kann gemessen werden, ob Ziele erreicht wurden?

Um diese Fragen zu beantworten wurde eine Literaturrecherche durchgeführt und vier Waldgärten, im Rahmen von Fallstudien analysiert.

Mit Hilfe der Literaturrecherche ließen sich durch die Nutzung von Schlagwörtern in den Bereichen Biodiversitäts- und Ernährungsbildung zielgruppenspezifischen Maßnahmen identifizieren. Nach Früh und Frey (2014) konnten gewünschte Effekte der Maßnahmen (kognitiv, evaluativ und motivational) genauer beschrieben werden. Des Weiteren konnte die Literatur für die Entwicklung von Indikatoren herangezogen werden.

Die vier Fallstudien wurden ebenfalls zur Identifizierung von Maßnahmen, Zielen und Zielgruppen durchgeführt. Bei der Auswahl der Waldgärten wurde darauf geachtet eine Diversität in Bezug auf Größe, Alter und Lage der Gärten zu erreichen. Dabei dienten v.a. die Internetseiten, Videos und Reporte der Waldgärten sowie Interviews vom Palkieshof und Café Botanico durchgeführt (Albrecht 2018) als Informationsquelle. Darüber hinaus konnte teilweise ein persönlicher Kontakt hergestellt werden.

Die Indikatorenentwicklung erfolgte nach Nickel und Müller (2008) und Meyer (2004). Dabei wurden folgenden drei Fragen zur Orientierung verwendet:

- Was soll gemessen werden?
- Was ist das normative Ziel?
- Wie wird dieses Ziel erreicht?

Die entwickelten Indikatoren wurden dann in Output- und Outcome-Indikatoren (vgl. Meyer 2004) unterteilt werden. Dabei beschreibt der Output die unmittelbaren und konkreten Ergebnisse und das Outcome die Resultate in Bezug auf die Zielsetzung. Die drei Fragen können zudem in Zusammenhang mit den Rechercheergebnissen gebracht werden. Somit gibt die Unterscheidung in Output und Outcome an, was gemessen werden soll. Die identifizierten Ziele beschreiben den normativen Wunsch und die Maßnahmen sind die Antwort auf die Frage, welches Ziel erreicht werden soll.

Die Arbeit wurde innerhalb der Literaturrecherche nach den beiden Themen Biodiversität und Ernährung aufgeteilt, somit werden die Ergebnisse getrennt dargestellt. Dies geschah jedoch lediglich aus praktischen Gründen, da eine Verknüpfung der beiden Themen grundsätzlich sehr sinnvoll ist.

3. Ergebnisse der Literaturrecherche

3.1 Biodiversität

3.1.1 Ziele von Biodiversitätsbildung

Die Ziele von Biodiversitätsbildung, die durch die Literaturrecherche herausgearbeitet wurden, decken verschiedene Bereiche ab. Die Konvention zur biologischen Vielfalt definiert die Förderung des Verständnisses für Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität und nachhaltiger Nutzung von biologischen Ressourcen als Ziel von Bildungsmaßnahmen. Schönfelder bezieht sich in ihrer Dissertation im Rahmen der Erstellung eines Leitbildes auf folgende weitreichenderen Ziele von Bildungsmaßnahmen zu biologischer Vielfalt (vgl. Schönfelder 2009 nach Bögeholz, Stelte & Säger 2005):

- Erfahrung, Verständnis, Wertschätzung und Gespräch über Biodiversität,
- Naturschutz als positive Lebensphilosophie vermitteln,
- systematische Entscheidungsfindung fördern,
- Bereitstellung lokaler und globaler Naturerlebnisse,
- Naturkenntnisse und
- wissenschaftliche Methoden

Darüber hinaus kann Biodiversitätsbildung das Ziel verfolgen, Wissen über den naturwissenschaftlichen Begriff von Biodiversität zu vermitteln und das Ziel, den Schutz von Biodiversität insbesondere auch Agrobiodiversität zu fördern (vgl. Gatzke 2013).

3.1.2 Maßnahmen und Zielgruppen

Grundlegend ist sich die Literatur darüber einig, dass Wissen über biologische Vielfalt am Besten in der Natur vermittelt werden kann (vgl. bspw. Bundesministerium für Bildung und Forschung k.A.). Es gibt verschiedene Maßnahmen, die angewendet werden können, wie Broschüren, Schautafeln, Planspiele und ähnliches zu nutzen. Dabei ist bereits bei der Definition der verschiedenen Bildungsansätze deutlich geworden, dass ein involvierender Ansatz mit praktischem Erleben sehr sinnvoll ist, um Wissen effektiv zu vermitteln (vgl. bspw. Gebhard 2009).

Eine wichtige, in der Literatur behandelte, Zielgruppe sind Kinder. Grund dafür ist v.a., dass Kinder die zukünftige Generation darstellen (vgl. Sturm 2012). Zudem sind sie im Entwicklungsstadium und können so wichtige Inhalte gut aufnehmen. Gleichzeitig stellen Naturerfahrungen einen wichtigen Aspekt in der kindlichen Entwicklung dar (vgl. Gebhard 2009). Bildungsformate, die sich in diesem Zusammenhang gut eignen, sind Exkursionen, Experimente, direktes Beobachten von Biodiversität und das Pflegen von Umwelt bspw. in Form von Gärten (vgl. Gebhard 2009). Ein Ansatz geht davon aus, dass emotionale Effekte durch die direkte Einbindung von Tieren und Pflanzen als Identifikationsfiguren erzielt werden können (vgl. Sturm 2012). Die Schaffung von Naturerfahrungsräumen kann ebenfalls Wissen über die biologische Vielfalt vermitteln (vgl. Stopka 2013). Bei Naturerfahrungsräumen werden Orte und Möglichkeiten geschaffen, in denen Kinder eigene Erfahrungen in einem natürlichen Umfeld erleben können, z.B. Pflanzen sammeln, kochen oder Tiere beobachten (vgl. Blinkert 2008).

Um Kinder zu erreichen, ist es möglich, auch Familien oder Eltern anzusprechen, die dadurch als Multiplikator wirken und zugleich selbst involviert sind. Dafür bieten sich über die genannten Maßnahmen hinaus neue Methoden wie Smartphone-Spiele an, die selbstständig von Familien verwendet werden können (vgl. Leben.Natur.Vielfalt das Bundesprogramm k.A.). Eine weitere Multiplikatorengruppe bilden Lehrer*innen, die durch Fortbildungen und Workshops mehr Wissen erhalten, um dieses anschließend an ihre Schüler weiterzugeben (vgl. Heidregger 1971).

Professionelle Jugendliche und Erwachsene, d.h. Studierende oder Arbeitende, bilden ebenfalls Zielgruppen von Biodiversitätsbildung. Hier liegt der Fokus auf taxonomischem Wissen, das v.a. durch Anschauung und Vergleich vermittelt werden kann (vgl. Lack 2011).

Um sozial schwächere Gruppen anzusprechen, können v.a. Bildungsangebote sinnvoll sein, die bspw. in einer Wohnsiedlung speziell für Bewohner veranstaltet werden, sodass die Bildungseinrichtung auf die Zielgruppe zugeht und nicht andersherum (vgl. Jumpertz 2012).

3.1.3 Indikatoren der Biodiversitätsbildung

Output-Indikatoren der genannten Maßnahmen, sind Zählungen der Veranstaltungen einer einzelnen Bildungseinrichtung. Ebenso können Veranstaltungsteilnehmer*innen erfasst werden. Bei dem Ziel eine spezifische Zielgruppe anzusprechen, könnte eine Zählung von Zugehörigen dieser Gruppe durchgeführt werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit die Downloads bestimmter Apps, Broschüren und weiterer Bildungsmaterialien zu zählen.

Outcome-Indikatoren sind bspw. Beobachtungen der Teilnehmer*innen, Quiz, Arbeitsblätter oder Befragungen. Wichtig ist dabei zu beachten, dass die Indikatoren zielgruppenspezifisch

angewendet und bei Wissensfragen oder Verhaltensänderungen vor *und* nach der Maßnahme gemessen werden.

3.2 Ernährung

3.2.1 Ziele von Ernährungsbildung

Folgende Ziele der Ernährungsbildung konnten aus der Literatur herausgearbeitet werden:

- Vermittlung von Zusammenhängen gesunder Ernährung
- Vorbeugung von Erkrankungen
- Evaluation des eigenen Konsums
- Interesse wecken...

3.2.2 Maßnahmen und Zielgruppen

Kinder als zentrale Zielgruppe

In der thematisch zugeordneten Literatur zur Ernährungsbildung stehen, ähnlich wie im Kontext der Biodiversitätsbildung, Kinder als Zielgruppe im Mittelpunkt. Der zentrale Grund hierfür ist, dass ein Ernährungsmuster sich bereits in diesem jungen Alter manifestiert, und sich folglich im späteren Leben nur noch schwer ändern lässt (vgl. Hesecker & Beer 2004). Durch die handlungsorientierte Vermittlung von Zusammenhängen gesunder Ernährung sollen in der Ernährungsbildung gesundheitliche, chronische Probleme bei Kindern in der Gegenwart sowie in der Zukunft vorgebeugt werden (vgl. ebd.).

Unterschiedliche, praktische Maßnahmen in den Waldgärten, durchgeführt oder mitorganisiert durch die dort verantwortlichen oder aktiven, fachlich kompetenten Personen können genau wie bei der Biodiversitätsbildung einen praktischen Ansatz bieten. Maßnahmen, die bereits im Alltag vieler deutscher Botanischer Gärten integriert sind, wären auch für Waldgärten denkbar (vgl. Hethke & Löhne 2007). So können beispielsweise Exkursionen, Projektarbeiten und Arbeitsblätter ausgearbeitet werden, die die Waldgärten direkt in eine schulische Bildung integrieren können. Solche Maßnahmen dienen in erster Linie einem kognitiven und evaluativen Effekt, es sollen also in erster Linie grundlegende Informationen vermittelt werden, die im Bezug auf Lebensmittel, Gesundheit und Ernährung auch Grundlage für die Evaluation des eigenen Konsums sein können (vgl. Hesecker & Beer 2004).

Zusätzlich können jedoch auch spielerische Maßnahmen integriert werden, so beispielsweise Rollen- und Planspiele, Rallys u.Ä. (vgl. Hethke & Löhne 2007), die durch Spiel und Spaß einen positiven emotionalen Effekt haben können, insbesondere bei gleichzeitiger Erfahrung der vorhandenen Lebensmittel im Waldgarten. Diese positive, praktische Erfahrung stützt die evaluative und motivationale Einstellung insbesondere bei jüngeren Kindern in erhöhtem

Maße, da sinnesgeprägte Erfahrungen, Geschmack, Emotionen und Situationen verknüpft werden (vgl. Bartsch et al. 2013).

Multiplikatoren in der Bildung von Kindern

Um die Ernährungsbildung insbesondere im schulischen Kontext weiter verankern und vertiefen zu können, sollte es ebenfalls ein Ziel von Waldgärten sein, Lehrende als Multiplikatoren zu erreichen. Diese weisen deutliche kognitive Defizite im Bereich der Ernährungsbildung auf, sodass im Unterricht an Schulen gesunde Ernährung und vielfältige Ernährung entweder gemieden und gar nicht vermittelt wird, oder aber falsche Informationen verbreitet und unvorteilhafte Verhaltensmuster geprägt werden (vgl. Mann-Luoma et al. 2002; vgl. Bartsch et al. 2013).

Durch Hilfestellung für die Lehrenden bei der Erstellung von Lehrmaterialien und Arbeitsblättern, aber auch durch das Angebot von grundlegenden, aktive Fortbildungskursen vor Ort in den Waldgärten, können diese Wissenslücken durch fachkundige Menschen aus den Waldgärten gefüllt werden. Bereits jetzt werden in Schulen externe Partner hinzugezogen, die formell und informell Ernährungsbildung betreiben und unter Umständen einen nötigen Praxisanteil zu organisieren. Solche externen Fachkräfte, in diesem Fall von den Waldgärten ausgehend, werden jedoch derzeit nicht strukturell eingesetzt und gefördert, weshalb hier derzeit ein hohes Eigenengagement der Waldgärten und Schulen nötig ist (vgl. Bartsch et al. 2013). Wenn das Wissen durch die Waldgärten jedoch an die lehrenden Personen herangetragen wird, dann können diese die eigentliche Zielgruppe der Kinder in einem viel größeren Umfang erreichen, als es der Waldgarten allein könnte. Nicht zuletzt können die Lehrenden durch den kognitiven Zuwachs an Wissen überhaupt erst dazu motiviert werden, die Thematik der Ernährung zu behandeln, da diese bestehende Wissenslücke, wie erwähnt, zu einer pauschalen Vermeidung des Themas Ernährung führt (vgl. Mann Luoma et al. 2002).

„Food Literacy“ verbindet Erwachsenen beim Thema Ernährung

Unter dem Begriff „Food Literacy“ versteht man ein Konzept, entstanden im gleichnamigen Kooperationsprojekt (2004-2007) unter der Koordination des Instituts für berufsbezogene Weiterbildung und Personaltraining (BEST), bei dem Erwachsene mit dem Thema Ernährung in Kontakt gebracht werden sollen, ohne dass hierfür ein spezielles Interesse oder beispielsweise die direkte Teilnahme an entsprechenden Ernährungskursen besteht oder nötig ist (vgl. Bartsch et al. 2013). Häufig werden Zielgruppen gewählt, die ein Interesse an der jeweiligen Thematik haben, da diese in der Regel leichter zu erreichen oder motivieren sind. Während also spezielle Weiterbildungsangebote zum Thema Ernährung in der Regel besonders Frauen eines höheren Bildungsstandes ansprechen, sollen in diesem Konzept Menschen mit einbezogen werden, die sich sonst nur mit anderen Thematiken beschäftigen (vgl. ebd.).

Im Vordergrund kann hier die Kooperation von Waldgärten mit sprachbezogenen Kursen liegen (beispielsweise Fremdsprachenkurse oder Alphabetisierungskurse), aber auch andere Weiterbildungskurse können geeignet sein. In den genannten Beispielen können so unter anderem Menschen mit Migrationshintergrund oder Analphabeten adressiert werden, denen dann die Thematik der Ernährung aktiv nähergebracht wird, indem beispielsweise Exkursionen in Waldgärten stattfinden, und das dortige Obst und Gemüse vor Ort erkannt und benannt, gepflückt und gegessen werden kann. Auch die Weiterverarbeitung der Lebensmittel bei gemeinsamen Kochen ist möglich. Der Hauptfokus liegt bei dieser Art von Maßnahmen jedoch gleichfalls auf dem kognitiven Effekt, der in dem jeweiligen Kurs erzielt werden soll. So kann die Ernährung den Alltagsbezug zu dem sonst theoretischen und wortgeprägtem Spracherwerb herstellen, sodass die Effektivität beider Maßnahmen sich gegenseitig verstärken können: "Food Literacy lässt sich ideal mit Übungen zum Schmecken, Sehen, Fühlen und Hören kombinieren. Lerninhalte, die alle Sinne ansprechen, bleiben erfahrungsgemäß besonders gut im Gedächtnis haften" (Bartsch et al. 2013). Nicht zuletzt kann auch der evaluative Effekt erzielt werden, die Kursteilnehmer zu einem selbstbestimmten Umgang mit Lebensmitteln zu befähigen, und so beispielsweise zu einem bewussteren, gesunden und vielfältigen Lebensmittelkonsum beizutragen (Vgl. ebd.; vgl. Schuster & Jou 2012).

3.2.3 Indikatoren der Ernährungsbildung

Die Output-Indikatoren der Maßnahmen von Ernährungsbildung gleichen denen der Biodiversitätsbildung, sodass in allen Fällen Zählungen der Teilnehmer*innen und teilnehmenden Klassen und Kursen durchgeführt werden können. Weiterhin kann festgehalten werden, ob und wie viele Schulen etc. auf angebotene Maßnahmen zurückkommen, wenn durch die Waldgärten ein entsprechendes Angebot kommuniziert wurde.

Die Outcome-Indikatoren gestalten sich als etwas komplizierter, da kein dauerhafter Kontakt zwischen den Waldgärten und den Zielgruppen bzw. den Teilnehmer*innen besteht, die Indikatoren jedoch den Erfolg der Maßnahmen in Bezug auf die gewünschten Effekte (insbesondere kognitiv, evaluativ und motivational) messen sollen. Häufig ist auch ein langfristiger Effekt das Ziel.

Besonders der zentrale Bildungsort Schule muss bei der Anwendung der Indikatoren miteinbezogen werden, sodass beispielsweise klassische Mittel der Überprüfung von kognitivem Wissenszuwachs genutzt werden können (Tests, Aufsätze, Präsentationen, Auswertung von Arbeitsblättern, usw.). Um eine Entwicklung feststellen zu können ist es in jedem Fall hilfreich, das Wissen vor der durchgeführten Maßnahme sowie hinterher zu prüfen und die Ergebnisse zu vergleichen. Diese Indikatoren helfen ebenfalls dabei, den Erfolg bei der Multiplikatorenbil-

derung zu messen, da schlussendlich die Kinder einen kognitiven Wissenszuwachs haben sollen. Weiterhin sollten auch Daten gesammelt werden, ob die Thematik der Ernährung stärker in den Unterricht integriert wird und welche Inhalte zur Sprache kommen. Beispielsweise können hier über mehrere Jahre oder Jahrgänge hinweg Umfragen durchgeführt werden, sowohl bei den Lehrenden als auch bei den Kindern, sodass über einen längeren Zeitraum die potenzielle Veränderung erkennbar werden kann.

4. Ergebnisse der Fallstudien

4.1 Café Botanico

Das Café Botanico ist ein kleiner Waldgarten (1000 m²) in Berlin-Neukölln mit über 200 verschiedenen Pflanzenarten (vgl. Albrecht 2018). Das Besondere ist, dass im Waldgarten ein Café betrieben wird, worin Gemüse und Kräuter des Waldgartens direkt verarbeitet und verkauft werden. Ziele des Waldgartens sind, der städtischen Gesellschaft Wissen über Permakultur, biologische Vielfalt v.a. von Nutzpflanzen und dabei im Besonderen über Wildkräuter nahe zu bringen (vgl. Albrecht 2018) und damit kognitive, emotionale und evaluative Effekte zu erzielen. Das Wissen wird zum einen über die Gerichte im Restaurant vermittelt, indem aufgezeigt wird, dass es viele verschiedene Arten an Nutzpflanzen gibt und was aus diesen zubereitet werden kann. Zum anderen werden Führungen durch den Garten angeboten, bei denen Prinzipien der Permakultur und naturnahes Anbauen erläutert werden (vgl. Café Botanico 2016). Damit bietet das Café Botanico zwei unterschiedliche Zugänge, durch die Wissen über Ernährung und Biodiversität kommuniziert wird. Durch die Kombination von Garten und Restaurant können die Themen gut zusammengebracht und in verschiedenen Formaten präsentiert werden.

Durch das Café wird im Prinzip jede Zielgruppe angesprochen, die sich das Essen und die Führungen leisten kann. Die Führung sprechen zusätzlich Menschen an, die sich bereits mit Permakultur beschäftigt haben, also sich bereits für die Themen Biodiversität und Lebensmittelproduktion interessieren. Es gibt darüber hinaus keine zielgruppenspezifischen Angebote.

Mögliche Output-Indikatoren, zur Messung der Ergebnisse der beiden Maßnahmen, wären die Beliebtheit der angebotenen Gerichte und die Zählung der Café Besucher*innen sowie der Teilnehmer*innen der Führung. Zur Messung des Outputs könnte es sinnvoll sein, wiederkehrende Besucher*innen zu identifizieren und zu befragen, ob sich das Ess- und Kochverhalten geändert hat. Beispielsweise kann so ermittelt werden, ob die konsumierten Lebensmittel diverser sind als vor dem Besuch. Einmalige Besucher könnten befragt werden, ob der Besuch

zu neuen Erkenntnissen in den Bereichen biologische Vielfalt von Nutzpflanzen und Permakultur geführt hat. Der Wissenszuwachs bzw. eine Verhaltensänderung ließen sich gut feststellen, indem vor und nach der Maßnahme eine Befragung erfolgt.

4.2 Beacon Food Forest

Der Beacon Food Forest ist ein Waldgarten mit 1,4 ha in Seattle, der ein großes Bildungsangebot aufweist. Mit den Bildungsmaßnahmen soll die Bekanntheit des Projektes gefördert und Wissen über Prinzipien von Waldgärten, Permakultur und Flora und Fauna vermittelt werden (vgl. Beacon Food Forest 2020) und somit sollen die Maßnahmen kognitive, emotionale und motivationale Effekte erwirken. Die Maßnahmen werden durch eine Gruppe von Freiwilligen geplant und teilweise in Kooperation mit Expert*innen und Externen durchgeführt. Die Angebote decken thematisch viele Bereiche ab, z.B. Gärtnern, die Funktionalität von Pflanzen (medizinischer Nutzen), Kochen (saisonal) und ökosystemare Prozesse wie Bestäubung (vgl. Beacon Food Forest 2020). Zudem organisiert der Waldgarten Veranstaltungen, um Wissen in die Nachbarschaft zu vermitteln und die Gemeinschaft zu stärken (vgl. Beacon Food Forest 2018). Ein weiteres Angebot besteht darin, anderen Organisationen einen Raum für eigene Bildungsveranstaltungen zur Verfügung zu stellen. (vgl. Beacon Food Forest 2018). Zudem gibt es Audiodateien im Internet. Generell sollen die Kurse nach dem Prinzip „Tell me and I forget, teach me and I may remember, involve me and I will learn“ (Beacon Food Forest 2020) durchgeführt werden.

Die Angebote des Waldgartens sind prinzipiell für alle offen. Es gibt jedoch auch zielgruppenorientierte Maßnahmen bspw. für Schulklassen. (Beacon Food Forest 2018). Die Angebote sind teilweise kostenlos (vgl. Beacon Food Forest 2017), wodurch die finanzielle Barriere mancher Zielgruppen abgebaut wird. Zudem werden die produzierten Lebensmittel kostenlos in der Nachbarschaft verteilt, sodass vermutlich viele verschiedene soziale Gruppen mit dem Projekt in Kontakt kommen (vgl. Beacon Food Forest 2020).

Ergebnisse (Output) können im Beacon Food Forest ebenfalls mit der Zählung von Veranstaltungen, Führungen, Teilnehmer*innen Kooperationen mit Schulen gemessen werden. Die Wirkung der Maßnahmen könnte mit Wissensabfragen vor und nach den Veranstaltungen überprüft werden.

4.3 Palkieshof

Der Palkieshof ist ein kleiner familienbetriebener Waldgarten-Hof von 0,1 ha, nahe der Stadt Syke, und somit in einer weniger urbanen Region Niedersachsens, der auf die Wissensvermittlung zu der Thematik Permakultur spezialisiert ist. Die zentrale Bildungsmaßnahme des

Hofes besteht aus mehrtägigen, praktisch orientierten Kursen am Wochenende, an denen Erwachsene teilnehmen können und unter dem Überthema der Permakultur Informationen, „Know-how“ und praktische Grundlagen zu kleineren Anbau- und Gärtnereithemen erlernen können (z.B. Wasserversorgung). Durch kurze Vorträge zu Beginn und der praktischen Arbeit an einem gemeinsamen Projekt sollen die erworbenen Kompetenzen ebenfalls einen motivationalen Effekt begünstigen, diese Fähigkeiten privat im kleinen oder großen Rahmen anzuwenden. Zusätzlich zu diesem Kursangebot können Erwachsene an Führungen über den Hof teilnehmen, um den Projekthintergrund kennen zu lernen, der kognitive Effekt steht hier eindeutig im Vordergrund. (Vgl. Palkieshof 2017; vgl. Palkieshof 2018; vgl. Heyer 2018)

Weiterhin gibt es das Angebot für Kinder, bei einem „Naturerlebnis mit allen Sinnen“ (Palkieshof 2017) für 2-3 Stunden auf dem Palkieshof, die essbaren Pflanzen zu erleben, die Nutztiere kennenzulernen und Grundlagen bezüglich allgemein nachhaltigen, natürlichen Kreisläufen zu lernen. Hierbei liegt ein besonderer Fokus auf dem emotionalen Effekt und dem Spaß am „Toben und spielen [sic!]“ (ebd.).

Ein weiteres Kommunikationsmedium, welches Anwendung findet, ist die Bewerbung des Hofes selbst sowie seiner Prinzipien und bevorstehender Veranstaltungen mithilfe von Zeitungsartikeln. So werden in der Regel Erwachsene angesprochen, die aktive Zeitungsläser aus der jeweiligen Region sind und sich für die Thematiken von Waldgärten, Gärtnern allgemein, Permakultur und Nachhaltigkeit interessieren. In erster Linie soll hier ein motivationaler Effekt erreicht werden, also Menschen für die Veranstaltungen anzuwerben (Vgl. Ehlers 2017).

Die Zahl der Teilnehmer*innen kann für jede Maßnahme aufgenommen werden, um als Output-Indikator zu zeigen, ob Menschen erreicht wurden. Hierbei werden die Zielgruppen kaum unterschieden. Insbesondere um den Erfolg der Zeitungsartikel zu erkennen, können regelmäßig Zahlen der Teilnehmer*innen nach Schaltung eines Artikels gezählt und mit denen ohne eine derartige Anzeige verglichen werden (Output und Outcome).

Emotionale Effekte lassen sich am einfachsten direkt vor Ort erkennen, indem beispielsweise die Verantwortlichen der Kurse auf die Mimik und andere physische Anzeichen von Freude und Spaß achten, beispielsweise auf Lächeln oder Lachen. Um kognitive, evaluative und motivationale Effekte insbesondere bei Erwachsenen erkennen zu können, bieten sich Befragungen oder Fragebögen direkt vor Ort an. Diese Indikatoren-Mittel werden bereits auf dem Palkieshof angewendet. Sowohl vergleichende Befragungen vor dem Kurs und nach Beendigung des Kurses (kognitiver Effekt) als auch einmalige Befragungen (motivationaler Effekt bzw. geplante Anwendung des Erlernten) können sinnvoll sein, um den jeweiligen Effekt zu messen.

4.4 Österreichisches Waldgarteninstitut

Das Österreichische Waldgarteninstitut ist ein Verein mit dazugehörigem Waldgarten mit Sitz in Wels, Österreich. Auch hier werden Präsentationen und Führungen angeboten, auf die schon in den vorherigen Kapiteln eingegangen wurde. Hervorzuheben ist das „Waldgarten-Festival“, welches jährlich an einem Wochenende im Sommer stattfindet. Während Waldgärten wie beispielsweise der Palkieshof ihren Fokus auf Bildungsarbeit legen, liegt hier das Hauptaugenmerk besonders auf der emotionalen, positiven und spaßigen Festivalerfahrung. Im Jahr 2019 lag der Themenschwerpunkt der Workshops und Vorträge, die auf dem dortigen Festival durchgeführt wurden, unter anderem auf Lebensmitteln und Ernährung, so beispielsweise der Workshop zur Wildkräuterverarbeitung oder zu „Grünen Smoothies“ (Österreichisches Waldgarteninstitut 2019b). Die Quellen bezüglich dieses Waldgartens sind jedoch nur in geringer Zahl im Internet zu finden und auf Kontaktanfrage an den Waldgarten erhielten die Studierenden keine Antwort, sodass keine weiteren, neuen Maßnahmen identifiziert werden konnten (Österreichisches Waldgarteninstitut 2019a).

Die Output-Indikatoren sowie die Outcome-Indikatoren gleichen den bisher benannten aus den anderen Fallstudien, sodass sowohl die Zahlen der Teilnehmer*innen als auch die Wahrnehmung der Verantwortlichen bezüglich des emotionalen Erlebens der Teilnehmer*innen (Freude, Spaß etc.) von Interesse sind. Auch hier wären Befragungen und Fragebögen sinnvoll, um die Maßnahme und einzelne Workshops bewerten zu lassen. In direkten Diskussions- und Input-Runden können die Teilnehmer*innen direktes Feedback geben und miteinander in Kommunikation treten, ein evaluativer Effekt könnte hierbei zusätzlich erzielt werden.

5. Diskussion

Die Ergebnisse der Literaturrecherche haben gezeigt, dass eine themengebundene Kommunikation und Bildungsarbeit zu Biodiversität und Ernährung möglich und sinnvoll ist. Hierfür können besonders Waldgärten einen Ort des Lernens darstellen, in dem praktische Erfahrungen von theoretischen Konzepten, einer nachhaltigen Nutzung von Ressourcen sowie einer gesunden, vielfältigen Ernährung geboten werden können. Um die gewollten Effekte, die insbesondere kognitiver, emotionaler und motivationaler Natur sind, zu erzielen, sind die Maßnahmen zielgruppenspezifisch zu wählen, wobei immer ein besonderes Augenmerk auf Kinder gelegt werden sollte. Um bei dieser Zielgruppe den Effekt zu verstärken, ist die Weiterbildung von Multiplikatoren notwendig, da diese aufgrund von Wissenslücken nur vereinzelt und begrenzt auf Themen der Biodiversität und Ernährung eingehen.

Die Literaturrecherche hat jedoch weiterhin ergeben, dass Waldgärten und Bildungseinrichtungen in Kooperation treten sollten, da derzeit kaum strukturelle Verknüpfungen bestehen.

Damit Waldgärten in der bisher bestehenden Bildungslandschaft mitwirken können, muss also noch einiges an Eigenengagement und Beteiligung erfolgen. Die in Waldgärten zentral tätigen Personen sollten sich also darum bemühen, Ressourcen zu investieren, um eine etablierte Position in der urbanen Gesellschaft zu erhalten. Wenn sie dies jedoch schaffen, dann können Waldgärten eine Vielzahl von Zielgruppen unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Interessen ansprechen und zu einer positiven Entwicklung im kleinen oder größeren gesellschaftlichen Rahmen leisten.

Die untersuchten Fallstudien haben im Gegensatz zur Literaturrecherche gezeigt, dass auch eine allgemeinere Thematik kommuniziert werden kann, und sich somit nicht auf die Biodiversitäts- oder Ernährungsbildung beschränkt werden muss. Für unterschiedliche Zielgruppen, die nicht zwangsläufig genau definiert sein müssen, können die unterschiedlichen Konzepte in Waldgärten parallel und verknüpft vermittelt werden, auch wenn teilweise Oberthemen sinnvoll sind. Aber insbesondere die naturnahen Kreisläufe in den Waldgärten, orientiert an den Prinzipien der Permakultur, stehen im Mittelpunkt der Maßnahmen, um kognitive und motivationale Effekte bei den Teilnehmer*innen der unterschiedlichen Veranstaltungen zu erzielen.

6. Fazit

Waldgärten können sowohl themenspezifisch als auch themenungebunden Aspekte der nachhaltigen Entwicklung und ressourcenschonenden Nahrungsmittelproduktion vermitteln und so einen positiven Effekt für die urbane Gesellschaft leisten. Durch ein breites Zielgruppenspektrum und eine Vielzahl von Maßnahmen kann Wissen vermittelt werden und durch emotionale, positive Erfahrungen eine Motivation zu nachhaltigen Verhaltensmustern geboten werden.

Durch Einbezug von Fallstudien sowie einer zusätzlichen Literaturrecherche konnten theoretische und tatsächliche Möglichkeiten für Waldgärten aufgezeigt werden, einen Bildungsbeitrag zu leisten und einen Einfluss auf die Entwicklung der Gesellschaft zu leisten. Es konnte identifiziert werden, welche Arten von Indikatoren nötig und sinnvoll sind, um den Erfolg von unterschiedlichen Maßnahmen sichtbar zu machen, und worauf hierbei geachtet werden sollte.

Abschließend kann festgestellt werden, dass Waldgärten ein hohes Bildungspotenzial haben, jedoch eine Integration in das bereits bestehende System sinnvoll und notwendig ist. Kooperationen mit Einrichtungen wie Schulen und Fortbildungskursen sollten Kern der Bildungsarbeit von Waldgärten sein, um möglichst viele Individuen ansprechen zu können, wobei insbesondere Kinder im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung und gesunde Menschen in der Gesellschaft im Mittelpunkt stehen sollten. Wenn Waldgärten als fester Bestandteil der Gesellschaft und der Bildungslandschaft angesehen werden, können sie das Wissen, Interesse und

die Einstellungen der urbanen Gesellschaft zu einer nachhaltigen Nahrungsproduktion maßgeblich mitgestalten und naturnahe Kreisläufe mit einer hohen Diversität an Nutzpflanzen und Nützlingen in der Produktion vorantreiben.

Literaturverzeichnis

Albrecht, S. (2018): Interview mit Martin, Besitzer Café Botanico. 09.08.2018.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (k.A.): UNESCO-Weltaktionsprogramm: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Online verfügbar unter: <https://www.bne-portal.de/de/einstieg/themen/biodiversit%C3%A4t>. (Letzter Zugriff: 08.06.20).

Bartsch, S. et al. (2013): Ernährungsbildung - Standort und Perspektiven. Ernährung Umschau 2/2013.

BANU (2003): BANU Leitlinien zur Natur- und Umweltbildung für das 21. Jahrhundert. URL: http://www.banu-akademien.de/assets/downloads/BANU_Leitlinien_Web.pdf. Letzter Zugriff: 08.07.2020.

Beacon Food Forest (2020): Beacon Food Forest Education. Online verfügbar unter: <https://beaconfoodforest.org/education/>. (Letzter Zugriff: 08.06.20).

Beacon Food Forest (2018): 2018 Annual Report. Online verfügbar unter: https://beaconfoodforest.org/media/downloads/2018_BFF_ANNUAL_REPORT_EaiJ6O1.pdf. (Letzter Zugriff: 08.06.2020).

Blinkert, B. et al. (2008): Naturerfahrungsräume im besiedelten Bereich: Ergebnisse eines Forschungsprojekts. In: Kind und Natur in der Stadt: Spielraum Natur: ein Handbuch für Kommunalpolitik und Planung sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen. Online verfügbar unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-389217>. (Letzter Zugriff: 24.06.2020). S. 119-136.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (k.A.): UNESCO-Weltaktionsprogramm: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Online verfügbar unter: <https://www.bne-portal.de/de/einstieg/themen/biodiversit%C3%A4t>. (Letzter Zugriff: 08.06.20).

Café Botanico (2018): Café Botancio in der RBB Gartenzeit. Online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=RR2jqUXs00I>. (Letzter Zugriff: 08.06.2020).

Café Botanico (2016): Café Botancio in der Abendschau Berlin. Online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=SIJn48d82-8>. (Letzter Zugriff: 08.06.2020).

Ehlers, J. (2017): Ein „Werkzeugkoffer“ für ein besseres Leben. Online-Zeitungsartikel auf kreiszeitung.de. Online verfügbar unter: <https://www.kreiszeitung.de/lokales/diepholz/syke-ort44535/werkzeugkoffer-besseres-leben-8749688.html> (Letzter Zugriff: 29.06.2020)

Endres, E.-M. (2018): Ernährung in Sozialen Medien: Inszenierung, Demokratisierung, Trivialisierung. Springer VS: Wiesbaden.

Früh, W. & Frey, F. (2014). Narration und Storytelling: Theorie und empirische Befunde. Köln: Herbert von Halem Verlag.

Gatzke, J. (2013): Vielfalt oder Einfach? Biodiversitätskurse didaktisch gestalteter, außerschulischer Lernorte Hessens. In: Journal für Didaktik der Biowissenschaften. Online verfügbar unter: <https://www.didaktik-biowissenschaften.de/Artikel/06-Vielfalt-02-09-13.pdf>. (Letzter Zugriff: 08.06.20).

Gebhard, U. (2009): Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. - 3. Aufl. – Wiesbaden (Verlag für Sozialwissenschaften).

Hesker, H. & Beer, S. (2004): Ernährung und ernährungsbezogener Unterricht in der Schule. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 47: 240-245.

Hethke, M. & Löhne, C. (2007): Globales Lernen in Botanischen Gärten und ähnlichen Einrichtungen. Arbeitsgruppe Pädagogik Verband Botanischer Gärten. Uni Kassel, Uni Bonn, Bundesamt für Naturschutz.

Heyer, K. (2018): Ein lehrreiches Wochenende auf dem Palkieshof – Einführung in die Permakultur. Blogbeitrag vom 13.03.2018 auf der Internetseite Allegrias Landhaus. Online verfügbar unter: <https://allegriaslandhaus.de/2018/04/permakultur-auf-dem-palkieshof/>. (Letzter Zugriff: 08.06.2020).

Holderegger, B. J. (1971): Wege zur Artenkenntnis – eine Untersuchung mit Schülerinnen und Schülern der Mittelstufe im Kanton Bern, Schweiz. Dissertation. Pädagogischen Hochschule Karlsruhe.

Jumpertz, E. (2012): Zusammenhänge zwischen Partizipation, Umweltgerechtigkeit und Umweltbildung. In: Deutsche Umwelthilfe (2012): Stadtnatur und ihre soziale Dimension in Umweltbildung und Stadtentwicklung: Umweltgerechtigkeit & Biologische Vielfalt. Online verfügbar unter: http://deutscheumwelthilfe.de/uploads/tx_duhdownloads/Umweltgerechtigkeit_Stadtnatur.pdf#page=22. (Letzter Zugriff: 24.06.2020). S. 22 – 24.

- Lack, W. (2011): Wie lässt sich Biodiversität vermitteln?. Online verfügbar unter: <https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/1984>. (Letzter Zugriff: 24.06.2020).
- Leben.Natur.Vielfalt das Bundesprogramm (k.A.): Projekte des Bundesprogramms: Biologische Vielfalt. Online verfügbar unter: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/Broschuere_BPBV_gesamt_barrierefrei.pdf. (Letzter Zugriff: 24.06.2020).
- Mann-Luoma, R. et al. (2002): Integrierte Ansätze zu Ernährung, Bewegung und Stressbewältigung: Gesundheitsförderung von Kindern und Jugendlichen. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2002.
- Meyer, W. (2004): Indikatorenentwicklung: eine praxisorientierte Einführung. Online verfügbar unter: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/11124>. (Letzter Zugriff: 08.07.2020).
- Michelsen, G, et al. (2011): Indikatoren der Bildung für nachhaltige Entwicklung – ein Werkstattbericht. VAS-Verlag: Homburg.
- Nikel, J., & Müller, S. (2008): Indikatoren einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, I. et. Al (2008): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 233-251.
- Verein Österreichisches Waldgarten-Institut (2019a): Waldgarten-Festival – Pfingsten 2019 in Wels / OÖ. Online verfügbar unter: <https://permanorikum.wordpress.com/2019/05/30/8-bis-10-juni-waldgarten-festival-in-wels-ooe/> (Letzter Zugriff: 29.06.2020)
- Österreichisches Waldgarteninstitut (2019b): Zeitplan Waldgarten-Festival in Wels. Online verfügbar unter: https://waldgarteninstitut.files.wordpress.com/2019/05/waldgartenfestival_zeitplan-1.jpg (Letzter Zugriff 16.07.2020)
- Palkieshof (2017): Homepage des Perma-Kultur-Garten Okel e.V.. Online verfügbar unter: <https://www.palkieshof.de/> (Letzter Zugriff: 29.06.2020)
- Palkieshof (2018): Permakultur - Praxiskurs „Essbare Waldgärten planen und anlegen“. Online verfügbar unter: <https://www.palkieshof.de/wp-content/uploads/2018/01/Praxiskurs-Essbare-Waldg%C3%A4rten-planen-und-anlegen.pdf> (Letzter Zugriff: 29.06.2020)
- Schönfelder, S. (2009): Qualitätsentwicklung einer außerschulischen Biodiversitätsbildung Ein Beitrag zur formativen Evaluation von Bildungsmaßnahmen. Dissertation. Universität Göttingen.
- Schuster, N.; Jou, J.-L. (2012): Appetit auf Sprache: Gesundheit für meine Familie und mich. Verband der Volkshochschulen von Rheinland-Pfalz e.V. und Landesarbeitsgemeinschaft Anders Lernen e.V.: Mainz
- Stopka, I. & Rank, S. (2013): Naturerfahrungsräume in Großstädten Wege zur Etablierung im öffentlichen Freiraum. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript345.pdf>. (Letzter Zugriff: 08.06.20).
- Stoltenberg, U. & Burandt, S. (2014): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Michelsen, G. & Heinrichs, H. (2014): Nachhaltigkeitswissenschaften. Springer Verlag. Berlin - Heidelberg.
- Sturm, P. & Berthold, T. (2012): Das Projekt „Tiere live“ – ein Beitrag zur Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie in der schulischen und außerschulischen Umweltbildung. In: Bundesamt für Naturschutz (2012): Treffpunkt Biologische Vielfalt 11. Interdisziplinärer Forschungsaustausch im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt. S. 157 – 167.
- Uhlig, B. (2012). Guerrilla Gardening-zwischen Street Art und der Rückkehr zur Natur. Online verfügbar unter: <https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/8113>. (Letzter Zugriff:06.09.2020).
- Weber, E. (2018): Biodiversität – Warum wir ohne Vielfalt nicht leben können. Springer Verlag GmbH: Deutschland.