

Bildungsgärten an Pädagogischen Hochschulen – Umsetzungskonzept und Praxisbeispiele

Für Pädagogische Hochschulen zur Implementierung von Bildungsgärten

In Zusammenarbeit mit Martina Hänggi (PH FHNW Brugg-Windisch), Ursula Lemmenmeier (PH FHNW Solothurn und Brugg-Windisch), Pitt Hild (PH | HEP Freiburg | Fribourg)

Ausgangslage

Ein Schulgarten bietet eine vielfältige Lern- und Lehrumgebung. Er schafft zahlreiche Verknüpfungsmöglichkeiten zu Themen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) auf dem Schulgelände. Er eröffnet konkrete Lernanlässe rund um gesunde Ernährung und die Frage, woher Lebensmittel kommen, wie sie angebaut und verarbeitet werden und wie Ernährungsgewohnheiten mit Ressourcenverbrauch und Klimaschutz zusammenhängen. Fächerübergreifendes, handlungsorientiertes und soziales Lernen wird gefördert und trägt dazu bei, Schülerinnen und Schüler zu befähigen, aktiv an einer nachhaltigen Entwicklung mitzuwirken.

Für die Ausbildung zukünftiger Lehrpersonen ist dies zentral: Noch verfügen erst wenige Schulen über Schulgärten. Indem Studierende befähigt werden, solche Lernorte zu initiieren und zu gestalten, können Schulgärten und das Schulareal vermehrt als Lernorte im Unterricht genutzt werden. Der Bildungsgarten an der PH schafft hierfür die nötigen Voraussetzungen und macht BNE praktisch erlebbar. Zugleich eröffnet er viele Möglichkeiten für Lehre, Forschung und Weiterbildung.

Die Strukturen, Rahmenbedingungen und kantonalen Gegebenheiten unterscheiden sich stark zwischen den einzelnen PHs. Jede PH ist in ihrer jeweiligen kantonalen Bildungslandschaft unterschiedlich eingebettet. Daraus ergeben sich unterschiedliche Formen und Formate der Umsetzung und Nutzung von Bildungsgärten – sowohl inhaltlich als auch organisatorisch.

Diese Ideensammlung ist nicht abschliessend. Sie gibt Einblicke in die strukturelle und pädagogische Einbettung eines Bildungsgartens und zeigt Argumente auf, die für PHs relevant sind, um Bildungsgärten in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung zu verankern.

Ziele

Ein Bildungsgarten ist eine Gartenanlage und zugleich ein Lehr- und Lernort im Freien, in dem verschiedene Akteur:innen (vgl. Zielgruppen) zusammentreffen. Hier kann gärtnerisches Wissen, Unterrichts- und Schulgartenkonzepte erprobt und evaluiert sowie Unterrichtsmaterialien für einen fächerübergreifenden Unterricht und NMG im Rahmen von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) erarbeitet werden. Möglich ist auch, als Zielsetzung die Interdisziplinarität zu fördern, indem Studierende aus verschiedenen Fachrichtungen zusammenarbeiten.

Für PH-Studierende dient der Garten als pädagogisches Labor: Sie lernen, wie sie später selbst Schulgärten in ihrer eigenen Lehrtätigkeit einsetzen können und erwerben das notwendige Know-how für die praktische Umsetzung von BNE-Unterrichtseinheiten.

Bildungsgärten fördern die Biodiversität und leisten einen Beitrag zur Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030. Gleichzeitig erweitern sie didaktisch-pädagogische Kompetenzen rund um Biodiversität in der Lehre (Aus- und Weiterbildung), in der Forschung sowie als ausserschulischer Lernort. Sie bieten einen grossen Nutzen im Ausbildungsbereich, tragen zur Klimaanpassung bei und dienen als Lern-, Begegnungs- und Erholungsräume. Zudem können sie zur Vernetzung von der Hochschule mit Organisationen, Institutionen, Schulen, Nachbarschaft und Gemeinde(n) beitragen.

Fachlich

- Studierende erwerben Kenntnisse im Bereich Natur, Umwelt und BNE und bauen Wissen zu (ökologischen) Zusammenhängen / Kreisläufen auf – inklusive der Zusammenhänge zwischen Boden, Pflanzen, Lebensmitteln und gesunder Ernährung.
- Die PH entwickelt und stellt Inhalte in den Bereichen NMG, BNE und fächerübergreifend bereit. Ebenfalls stellt sie den Bildungsgarten den Studierenden als Forschungsfeld für relevante Fragestellungen rund um BNE zur Verfügung.

Pädagogisch-didaktisch

- Studierende lernen Methoden und Unterrichtsideen und-konzepte für Gartenpädagogik und Draussenlernen kennen.
- Studierende erwerben weitere Kenntnisse zu fächerübergreifendem, handlungsorientiertem und entdeckendem Lernen.
- Die PH integriert den Bildungsgarten in die Lehrpersonenausbildung als praxisorientierter Lern-, Lehr- und Forschungsraum.

Überfachlich

- Studierende werden in ihren sozialen Kompetenzen wie Teamarbeit, Kommunikation und gemeinsames Handeln gefördert.
- Die PH stellt den Bildungsgarten als (pädagogischer) Lern- und Begegnungsort auf dem Campus auch Organisationen, Institutionen, Schulen und der Nachbarschaft zur Verfügung (Vernetzung).
- Die PH stärkt ihre Bereiche BNE und Draussenlernen sowie deren öffentliche Sichtbarkeit.

Zielgruppen

Zielgruppen sind insbesondere Studierende der Pädagogischen Hochschulen, Dozierende, externe Lehrpersonen, die einen Schulgarten aufbauen oder weiterentwickeln möchten, (primäre Zielgruppe) aber auch Studierende anderer Fakultäten, Schulklassen aus allen Zyklen, NGOs wie Pro Natura, die Öffentlichkeit sowie die Nachbarschaft (sekundäre Zielgruppe).

Bewährte Praxisbeispiele zum Einbezug des Bildungsgartens in die Lehre an PHs

Praxisbeispiele Einbezug des Bildungsgartens im Ausbildungsbereich

Im Fachbereich NMG können unterschiedliche Aspekte behandelt und Perspektiven eingenommen werden.

- Naturwissenschaftsdidaktische Perspektive: u.a. Pflanzenvielfalt: entdecken, ordnen, klassifizieren; Bioindikatoren von beispielweise Fließgewässern, naturalistische und evolutive Sichtweise; Erkenntnisgewinn und scientific inquiry
- Ökozentrische Perspektive: Auswirkungen menschlichen Handelns auf Ökosysteme und Biodiversität (inkl. ethischer und fachlicher Kontroversen); Biodiversität als Leitkonzept einer BNE.
- Pädagogische Perspektive: Draussen unterrichten sowie Aufbau und Reflexion des Professionswissens von Lehrpersonen im Bereich Biodiversität und BNE.

Mögliche Formate

Kurs mit 1 ECTS. (2 SWS): Studierende legen ein eigenes Themenbeet im Schulgarten an, übernehmen Verantwortung für dessen Pflege und entwickeln Lernaktivitäten. Zudem reflektieren sie den pädagogischen Nutzen grüner Lernumgebungen. Die Leistungsüberprüfung erfolgt über einen Pflegeplan und eine Dokumentation der Lernaktivitäten.

Kurs mit 1 ECTS. (2 SWS): Studierenden erarbeiten fachliche und didaktische Grundlagen, um Kindern originale Naturbegegnungen zu ermöglichen und einen verantwortungsvollen Umgang mit der Mitwelt zu fördern.

Freiwillige Formate über den Mittag wie «Aktion Biodiversität» oder [«Gärtner am Mittag»](#) mit wöchentlichem Angebot, Themen wie Gestaltung des Gartens, biologische Bewirtschaftung, Bewässerungssysteme, Förderung der Biodiversität und Nahrungssysteme sowie Möglichkeit einer Bescheinigung als Gartenpraxis-Erfahrung bei ausreichender Teilnahme (anstelle von ECTS-Punkten).

Es können Kurse (1–3 ECTS) zu Themen wie Draussen unterrichten, wissenschaftliches Arbeiten sowie systemisches Denken angeboten werden, etwa zu: Content Knowledge (z. B. Gartenwissen), Pedagogical Knowledge (z. B. Outdoor Education) und Pedagogical Content Knowledge (Biodiversität unterrichten) angeboten werden.

Digitale Lehr- und Lernformate

Virtuelle Garten-Rundgänge

Weitere Fachbereiche

Möglich ist auch die Einbindung in Lehrveranstaltungen verschiedener Bereiche, darunter MINT-Fächer, Nachhaltige Entwicklung, bildnerisches Gestalten, Sport etc.

Blockwochen

In sogenannten transdisziplinären Blockwochen (2 Wochen, 3 ECTS) spielen die Hochbeete eine tragende Rolle. Studierende arbeiten mit (externen) Expert:innen, Lehrpersonen, Eltern und Klassen zusammen zum Thema Biodiversität und erarbeiten [Dokumentationen](#) und [Unterlagen](#). Möglich sind auch sogenannte [Nachhaltigkeitswochen](#),

Bachelor-, Master- und Projektarbeiten

Möglich sind Bachelor-Arbeiten rund um den Bildungsgarten, zum Beispiel zu Gelingensbedingungen an Schulen mit etablierter Schulgarten oder [Biodiversität](#). Der Bildungsgarten kann auch zu einem Lernort für interdisziplinäre Zusammenarbeit und Projekte von Studierenden genutzt werden.

Praktika

Studierende können direkt mit Schulklassen Unterrichtsthemen und erarbeitete Unterrichtseinheiten im Garten erproben.

Evaluationen

Formate wie Kurse, Wahlpflichtfächer etc. können im Bildungsgarten evaluiert werden.

Praxisbeispiele Einbezug des Bildungsgartens im Weiterbildungsbereich

Folgende Möglichkeiten bieten sich in der Weiterbildung bereits ausgebildeter Lehrpersonen:

- [Weiterbildungen](#) zum Thema Biodiversität, Schulgarten etc., bei der Lehrpersonen oder ein LP-Tandem ein [Projekt im eigenen Schulhaus- oder Schulgarten](#) umsetzt.

- Im Rahmen von Weiterbildungen können Praxisgemeinschaften entstehen, die Erfahrungen mit Schulgärten einbringen, austauschen und weiterentwickeln – sowohl untereinander als auch mit interessierten Schulen.

- Der Bildungsgarten kann für Weiterbildungen in anderen Bereichen (z. B. Kunst) genutzt werden. So können fachübergreifende Angebote entstehen.

Praxisbeispiele Einbezug des Bildungsgartens in der Forschung

Forschende an der PH können sich mit folgenden Fragestellungen für ihre Studien befassen:

- Welche Hindernisse und Herausforderungen bestehen bei Lehrpersonen beim Unterrichten von Themen rund um Biodiversität?
- Welche Herausforderungen bestehen beim Unterrichten im Freien?
- Wie kann das professionelle Wissen von Lehrpersonen im Bereich Biodiversität gestärkt werden?

Möglich sind über mehrere Jahre laufende Projekte wie «Garten bildet: BNE und Kunstvermittlung im Dialog». Bei Projekten über mehrere Jahre finden Erkenntnisse und Ergebnisse Eingang in die Praxis, aber auch in die Wissenschaft-

Praxisbeispiele Nutzung des Bildungsgartens für (schulische) Akteur:innen ausserhalb der PH

Auch Schulklassen der Volksschule können die Hochbeete der PH als Lernoption im Rahmen von ausserschulischen Lernorten (ASLO) nutzen.

Ebenso können die Bildungsgärten als Veranstaltungsorte für Workshops, Treffen und Weiterbildungen von Unternehmen, Organisationen, Partnern, Institutionen und Verwaltungen genutzt werden. So unterstützen sie die Vernetzung der PH mit Gesellschaft, Kanton und Wirtschaft.

Darüber hinaus sind Tage der offenen Tür möglich, etwa im Format «Tag der offenen Gartenpforte», um den Garten einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Hochbeete können auch folgenden Personengruppen zur Verfügung gestellt werden: Gästen der Mensa, Studierenden anderer Fakultäten, der Nachbarschaft / Anwohner:innen zur Pflege, aber auch als Ruhezone und Rückzugsort.

Darüber hinaus können jährliche Treffen oder Fachtagungen wie «BNE und Garten» organisiert werden. Sie schaffen einen Raum für Austausch und Vernetzung: Lehrpersonen mit und ohne Schulgarten teilen ihre Erfahrungen, entwickeln Ideen weiter und unterstützen Interessierte mit ihrer Expertise.

Weiter möglich sind Öffentliche Veranstaltungen wie Gartenfeste, Pflanzenbörse, Botanische Spaziergänge, Workshops für Familien und Kinder.

Argumente und Mehrwerte für einen Bildungsgarten

Bildungsgarten als Impuls für Schulgärten

Der Bildungsgarten dient als praxisnahes Modell für den eigenen Schulgarten. Studierende erleben Draussenlernen als Lernform unmittelbar und werden gezielt darauf vorbereitet, später selbst Schulgärten umzusetzen.

Beitrag zu Nachhaltigkeit, Biodiversität und Klimaanpassung

Die Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030 sieht vor, Nachhaltigkeit über alle Bildungsstufen hinweg zu berücksichtigen. Der Bildungsgarten trägt direkt zur Umsetzung dieses Ziels bei (Bundesrat, Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030). Durch naturnahe Flächennutzung trägt er zur Klimaanpassung bei und wertet den Campus ökologisch auf.

Potenzial für BNE und verschiedene Fachbereiche

Der Bildungsgarten erweitert die didaktisch-pädagogische Expertise im Bereich Biodiversität in Aus-, Weiter- und Fortbildung. Er ermöglicht die Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen, ökosystemischen, pädagogischen und gesellschaftlichen Perspektiven und wird in unterschiedlichen – auch transdisziplinären – Lehrformaten eingesetzt.

Für den Bereich Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie für verwandte Fachbereiche wie NMG oder Bildnerisches Gestalten bietet der Schulgarten grosses Potenzial. Er ist ein vielfältiger Lebens- und Erfahrungsraum und Grundlage für zahlreiche nachhaltigkeitsbezogene Themen und Fragestellungen. Im Rahmen von BNE können fachbereichsübergreifend Themen bearbeitet und überfachliche Kompetenzen gefördert werden.

Förderung von Naturbezug und Umweltbewusstsein

Die direkte Arbeit mit Pflanzen und natürlichen Lebensräumen stärkt das Verständnis ökologischer Zusammenhänge und den achtsamen Umgang mit der Umwelt sowie das Bewusstsein für den Wert von Lebensmitteln.

Stärkung der Pädagogischen Hochschule als Bildungs- und Forschungsort

Der Garten dient als Forschungsfeld für aktuelle Fragestellungen im Kontext einer BNE. Erfahrungen aus Lehrveranstaltungen und freiwilligen Angeboten bilden die Grundlage für (interdisziplinäre) Forschungsprojekte, Bachelor- und Masterarbeiten – z. B. zu Permakultur, Schulgarten, Biodiversität und Lernwirksamkeit. Damit wird der Garten nicht nur zum Lern-, sondern auch zum Forschungsraum.

Standortförderung und [Campusaufwertung](#)

Der Bildungsgarten steigert die Attraktivität des Campus für Studierende, Mitarbeitende und die Öffentlichkeit. Durch Begrünung und biodiversitätsfördernde Massnahmen leistet er einen sichtbaren Beitrag zur ökologischen Aufwertung und Klimaanpassung.

Vernetzung und Öffnung

Der Garten ist zugleich Lern-, Begegnungs- und Erholungsraum für alle – innerhalb und ausserhalb der Hochschule. Der Bildungsgarten vernetzt die PHs mit Schulen, Organisationen, Institutionen etc. und der Nachbarschaft.

Beitrag zu gesunder, nachhaltiger Ernährung

Im Bildungsgarten wird erfahrbar, woher Lebensmittel stammen, wie sie angebaut werden und welche ökologische Bedeutung eine pflanzenbasierte Ernährung hat. Durch das gemeinsame Planen, Pflegen, Ernten und Verarbeiten von Lebensmitteln werden Kompetenzen für eine gesundheitsförderliche und ressourcenschonende Ernährung aufgebaut und Bezüge zu globalen Ernährungssystemen hergestellt.

Gesundheitsaspekt

Der Bildungsgarten kann bei Studierenden Gesundheit, Bewegung und Wohlbefinden fördern. Wo der Lernort draussen den Lernerfolg unterstützt, werden Lehrveranstaltungen in den Bildungsgarten verlegt. Die Studierenden erleben dies als wohltuende, selbstwirksame und handlungsorientierte Abwechslung im Studienalltag.

Gelingensbedingungen

Zu den zentralen Erfolgsfaktoren für einen Bildungsgarten zählen:

- Rückhalt durch die Hochschulleitung und das Kollegium
- klare Verankerung im Studienplan
- Engagement und Identifikation der beteiligten Personen
- ein durchdachtes Umsetzungskonzept, insbesondere für die Implementierung sowie eine eindeutige Klärung der Verantwortlichkeiten
- Notwendigkeit einer verantwortlichen Projektleitung (Gartenmanager:in, Koordinator:in)

- klare Zuständigkeiten und Pflegeplanung (auch für die Semesterferien)
- Monitoring und Evaluation: Feedback-Schleifen, partizipative Evaluation und kontinuierliche Verbesserung

Herausforderungen

- strukturelle Hürden bei der Einführung neuer Nutzungsformate im Bereich Bildungsgarten
- begrenzte personelle Ressourcen
- finanzielle Ressourcen
- Pflege- und Betreuungskonzepte während der Semesterferien insbesondere Sommer
- sehr unterschiedliche Semesterpläne der Studierenden
- Teilzeitstudierende
- Gärten auf öffentlichem Raum: Vandalismus, Gemüse wird gestohlen

Pflegekonzepte

Die Pflege des Bildungsgartens kann gemeinschaftlich organisiert werden. An einer PH engagiert sich eine Gruppe Studierender zusammen mit Dozierenden freiwillig für verschiedene Aufgaben – etwa beim Giessen, bei der Teichpflege oder beim Pflanzen von Hecken. Das gesamte Gelände wird dabei als Bildungsgarten verstanden.

Mögliche Beteiligte und Verantwortlichkeiten:

- Kursteilnehmende, die Pflegeaufgaben im Rahmen von Modulen übernehmen
- Hauswartung, die grundlegende Infrastrukturaufgaben sicherstellt
- Projektgruppe bestehend aus Dozierenden, Studierenden und einer studentischen Aushilfskraft
- Entschädigung für Studierende und Aushilfskraft: ca. 20 Stunden pro Monat
- Einsatz von Tröpfchenbewässerungssystemen zur nachhaltigen Versorgung

Budget und mögliche Finanzierung

Budget

- Initialkosten: einmaliger Beitrag von über CHF 7'000.– für die Implementierung (Arbeitsaufwand, Beete, Erde, Pflanzen, Gartengeräte usw.)
- Jährliche Betriebskosten: jährlicher Beitrag von rund CHF 500.– bis CHF 1'000– für Gartenutensilien, Pflege und Pflanzen
- Finanzierung von Personalkosten im Umfang von 90 bis 360 Arbeitsstunden für eine Projektgruppe (Betreuung des Gartens, Beratung von Studierenden und Lehrpersonen, Implementierung von Ausbildungs- und Weiterbildungskursen, Wahlmodulen, Organisation von Ausstellungen etc.)
- Pflegeverträge mit Nachbarschaft oder Freiwilligen – z. B. Patenschaften für Beete

Finanzierung

- Budget Services
- Instituteinzelbudgets

- zusätzliche Mittel durch Stiftungsanträge, Crowdfunding, oder Spendenaufrufe für einmalige Anschaffungen oder Projekte
- Kooperationen mit regionalen Bau- und Gartenfirmen
- Finanzielle Beteiligung externer Akteur:innen bei Workshops und Veranstaltungen (Eintritt, Teilnahmegebühr, Sponsoring)

Massnahmenplan

Es braucht Zeit, bis sich ein Bildungsgarten etabliert. Studierende und Dozierende müssen ihn nach und nach als selbstverständlichen Lernort wahrnehmen. Dieser Prozess vollzieht sich nicht innerhalb eines Jahres, sondern erst über mehrere Jahre, in denen der Bildungsgarten kontinuierlich gepflegt, genutzt und in die Lehre integriert wird.

Phase 1: Konzeption und Aufbau

- Ernennung einer Projektleitung (Dozent:in) und Aufbau einer Projektgruppe aus Dozierenden, Studierenden und Hauswartung
- Antrag- und Budgeteingabe und Genehmigung
 - Klärung personelle Ressourcen: Projektleitung, Dozierende, Studierende
 - Klärung finanzielle Ressourcen: Initialkosten, jährliche Betriebskosten, Personalkosten
 - Klärung zeitliche Ressourcen: Pflege, Evaluation, Garterarbeiten, Kommunikation
 - Planung der Infrastruktur (Fläche in m², Wasseranschluss, Standort auf dem Campus), Ausstattung*
- Einrichtung des Bildungsgartens mit mindestens acht (Hoch)beeten

Phase 2: Ausbau des Bildungsgartens und erste Lehrveranstaltungen

- Erweiterung der Beete und Aufbau weiterer Infrastruktur (Sitzgelegenheiten, Gartentruhe / Geräteschuppen für Gartenutensilien, Bewässerungssystem, technische Infrastruktur)
- Pflegekonzept erstellen
- Erste Formate einführen (z. B. ein [freiwilliges Format über die Mittagszeit](#))
- Kommunikationsplan erstellen (soziale Medien o. Ä.)

Phase 3: Integration in die Lehre und Evaluation (12 bis 24 Monate)

- ECTS-Akkreditierung bei Pflicht- und Wahlmodulen
- Freifächer ohne ECTS
- Nutzung des Gartens in fächerübergreifenden/interdisziplinäre Lehrveranstaltungen (Kunst, Sport, Musik, Mathematikdidaktik etc.)
- Möglichkeiten schaffen, den Garten für Bachelor-, Master- und Projektarbeiten einzubeziehen (Forschung)
- Falls möglich, erste Weiterbildungsangebote (IWB-Ebene) anbieten.
- Evaluation der Formate von Studierenden, Dozierenden und ev. weiteren Nutzenden (Umfrage z.B. über findmind.ch – und Erkenntnisse nutzen, um den Garten und die Lehrveranstaltungen laufend zu verbessern.)
 - Indikatoren Studierende: Teilnahmequote, Wissenszuwachs, Motivation, Anzahl Forschungsarbeiten
 - Indikatoren Dozierende: Nutzung für (interdisziplinäre) Lehrveranstaltungen, Kooperationen
 - Weitere Indikatoren: Anzahl weiterer Nutzenden, Vernetzung, Anzahl Posts und Likes, Anzahl Veranstaltungen

Öffnung des Bildungsgartens für die Öffentlichkeit, Institutionen, Organisationen und Schulen (Workshops, Tag der offenen Gartenpforte, Gärtner mit Schulkindern).