

Wildbienen-Lehrpfad

Wie bringt man der Bevölkerung das ökologische Thema "Wildbienen" nahe, wenn

- diese außer Honigbienen und Hummeln keine weiteren Bienen kennt, ihr
- die natürlichen Nistplätze der Wildbienen und künstliche Nisthilfen meist unbekannt sind,
- die meisten Arten unserer Wildflora bzw. der Bienentracht in Vergessenheit geraten sind?

Bewährte Formen der Öffentlichkeitsarbeit speziell in der kalten Jahreszeit sind Foto- oder Film-Vorträge etwa in der örtlichen Volkshochschule oder (Wander-) Ausstellungen z. B. in Bank-Filialen; bunte Bilder sind allerdings ein unvollkommener Ersatz für die Begegnung mit lebenden Bienen und Blütenpflanzen. In der Vegetationszeit bieten manche Naturschutzvereine Exkursionen an, um ökologischen Zusammenhänge zwischen Wildbienen, Pflanzen und Nistplätzen erfahrbar zu machen und Menschen für die Notwendigkeit zu sensibilisieren, solche Lebensgemeinschaften zu schützen; Gelegenheiten für Ausflüge in die Natur sind allerdings auf wenige Monate beschränkt und immer vom aktuellen Wetter abhängig.

Eine besonders anschauliche Methode der Wissensvermittlung ist ein *Lehrpfad* bzw. *Lernpfad*, *Erlebnispfad* oder *Themenweg* – also ein Weg, der entlang naturwissenschaftlich oder kulturell interessanter Stationen und oft zu einem attraktiven Zielort führt, wo vielleicht das Gelernte bzw. Erlebte zusammengefaßt wird und der Besucher Gelegenheit hat, erworbenes Wissen zu testen.

Bekannte Lehrpfad-Typen sind (in alphabetischer Reihenfolge) der *Baumlehrpfad*, *Bergbau-*

lehrpfad, *Eisenbahnlehrpfad*, *Fachwerklehrpfad*, *Geologielehrpfad*, *Heidelehrpfad*, *Kräuterlehrpfad*, *Moorlehrpfad*, *Naturlehrpfad*, *Obstlehrpfad*, *Planetenlehrpfad*, *Rosenlehrpfad*, *Saurierlehrpfad*, *Tierlehrpfad*, *Waldlehrpfad*, *Weinlehrpfad* ... und der *Wildbienenlehrpfad*, und der bietet gegenüber Vorträgen etc. einige Vorteile:

Ein Wildbienen-Lehrpfad ist eine umweltpädagogische Dauerausstellung, die unter freiem Himmel entlang eines Weges verschiedenartige (natürliche und auch künstliche) Niststrukturen und (exemplarische) Futterpflanzen-Bestände präsentiert, damit neben lokal vorkommenden Bienenarten auch interessierte Besucher anlockt und diese mit wetterfesten Info-Tafeln (und weiteren Demo-Objekten) über die Biologie der Wildbienen informiert inklusive ihrer Wechselbeziehungen mit den Blütenpflanzen; im Detail:

1. erreicht ein in einen öffentlichen Garten bzw. Park integrierter Lehrpfad auch solche Menschen, die ihn dort nicht absichtlich aufsuchen, sondern nur zufällig finden (etwa Stammgäste) und aus Neugier besichtigen;
2. ist die Besichtigung des Lehrpfads nicht auf einen Termin bzw. zwei oder drei Wochen beschränkt, sondern immer möglich, solange das Wetter mitspielt und es irgend etwas zu sehen gibt;
3. erleben Besucher die Nisthilfen und Trachtpflanzen und ihre geflügelten Nutzer mit eigenen Augen, also nicht aus zweiter Hand durch Bild und Vortrag oder als tote Exponate im Museum;
4. lassen sich künstliche Nisthilfen und Blütenpflanzen durchaus mit Bild- und Erläuterungstafeln und auch Vorträgen kombinieren, um das theoretische Verständnis ökologischer Zusammenhänge zu vertiefen.

Prinzipien eines Wildbienen-Lehrpfades



Mögliche „Zentrale“ eines Wildbienen-Lehrpfades

Wie also sollte der ideale Wildbienen-Lehrpfad aussehen? Dies sind zehn Empfehlungen für seine Planung:

- a. **Länge:** Ein Wildbienen-Lehrpfad sollte wie alle Lehrpfade, die diese Bezeichnung verdienen, nicht schon in zehn Sekunden zu durchschreiten sein, also eine Länge von mehreren hundert Metern anstreben und möglichst, um den Erlebniswert zu steigern, nicht schon an seinem Anfang sein Ende erkennen lassen.
- b. **Wegeführung:** Der Pfad sollte nach Möglichkeit durch verschiedene vorhandene Landschaftsteile bzw. -typen (Bodenreliefs & -substrate und Mikroklimata) führen, um die Bodenansprüche verschiedener Pflanzen und die Nistansprüche verschiedener bodennistender Bienen zu dokumentieren.
- c. **Stationen:** Der Pfad muß, um als Lehrpfad zu gelten, in mehrere Stationen gegliedert sein. Diese sollten, soweit Mikroklima(te) und Bodenverhältnisse es zulassen, vorzugsweise jeweils dort eingerichtet werden, wo auch

für Laien unterschiedliche Bodenreliefs und Pflanzengemeinschaften erkennbar sind. Den Stationen sind dann geeignete Niststrukturen zuzuordnen. Ein Beispiel ist eine Fläche mit Frühblüher (Lungenkraut u. a.), kombiniert mit einer Steilwand oder einem kleinen Nachbau einer Fachwerkwand, in der Pelzbienen und Mauerbienen nisten.

- d. **Zentrale:** Ein Lehrpfad braucht Orientierung und Erläuterung, an einem repräsentativ gestalteten Ort (einem Ende des Pfades) sollte der Besucher deshalb einen wettergeschützten Plan der Wegeführung vorfinden und grundlegende Informationen über Wildbienen: über ihre Artenzahl und Formenvielfalt, ihre Lebensweisen und Rollen im Ökosystem. Dabei sollten die Medien (Texte, Grafiken, Fotos) nicht als Ersatz für Originalobjekte eingesetzt werden, sondern begleitend.



Muster für den Plan eines Lehrpfades oder -gartens

- e. **Blütenpflanzen:** Die Bestände pollenspendender Blütenpflanzen sollten jeweils groß genug sein, um die Populationen von ihr abhängiger (*oligolektischer*) Bienenarten zu unterhalten. Die exemplarische Präsentation nur weniger Exemplare einer Pflanze könnte den Besucher zur Nachahmung anregen im naiven Glauben, damit schon etwas für eine oder mehrere Bienenarten zu tun.

- f. **Bodennester:** Ca. drei Viertel unserer Bienenarten nisten bekanntlich im Erdreich, also sollte ein Wildbienen-Lehrpfad die bekannten Bodenniststätten in der Topographie präsentieren: Steilwände, stark oder schwach geneigte Böschungen und horizontale Flächen, und letztere sollten vor allem schütter bewachsenes, sandiges Substrat aufweisen.

- g. **Totholznester:** Ein Lehrpfad sollte als naturpädagogische Einrichtung das Nistverhalten unter natürlichen Bedingungen zeigen. Bienen, die in mürbem und morschem Hartholz und/oder Stengeln nisten, sollte man also vorrangig natürliches Nistsubstrat anbieten.

Eine perfekte Nistgelegenheit und zugleich auffällige Wegmarke ist eine große (am Ort gewachsene oder sicher aufgestellte) Baumruine, in die Holz- und Blattschneiderbienen ihre Nistgänge graben und z. B. Mauerbienen Kinderstuben finden, die Bockkäfer im Vorjahr gegraben haben. Zusätzlich sollten viele kleinere natürliche Nisthölzer den Lehrpfad säumen. Dazu gehören auch die markhaltigen Stengel nicht gerodeter abgestorbener Königskerzen, Disteln etc.

- h. **Nisthilfen:** Künstliche, d. h. menschengemachte Nistgelegenheiten dokumentieren Möglichkeiten, Bienen auch im menschlichen Siedlungsraum nisten zu lassen. Die Vielfalt bewährter Nisthilfen gibt Besuchern eines Lehrpfades Anregungen, welche Nisthilfen sie im Handel erwerben bzw. wie sie solche selbst herstellen sollten. Nisthilfen sollte man wie natürliche Niststrukturen dezentral entlang des Lehrpfades installieren, um kurze Flüge zu und zurück von den Pollenquellen zu ermöglichen und die Vermehrung von Parasiten nicht unnötig durch eine "Nester-Monokultur" an einem Ort zu fördern.

- i. **Fertigung & Wartung:** Nisthilfen und Info-Tafeln sehen oft nur im Jahr der Fertigung und Einweihung gut aus: Schon im zweiten Jahr hinterläßt die Witterung ihre Spuren und ab dem dritten Jahr beim Besucher sogar einen negativen Eindruck, der sich auf das naturpädagogische Anliegen selbst übertragen kann. Ein häufiger Grund dafür ist die Materialauswahl bzw. Fertigungsweise: Aus unbehandelten Pfählen und Massivholzbrettern grob gezimmerte Objekte mögen zunächst eine natürliche Anmutung ausstrahlen; die ersten Faulstellen und Risse zerstören dieses Bild jedoch schnell und reizen sogar manche Zeitgenossen, „ein wenig nachzuhelfen“. Hinzu kommt, daß die nötige Wartung in der Regel nicht Teil der Finanzplanung ist und vernachlässigt wird.

Bei der Fertigung der Nisthilfen, Info-Tafeln etc. sollte daher Nachhaltigkeit Vorrang haben: Dächer sollten aus wasserfestem Material (Alu-Blech, Kunststoff, Ziegeln) und so groß sein, daß sie hölzerne Unterkonstruktionen zuverlässig vor Regen schützen, und durch solide Bauweise sollten die Objekte auch gelegentliche jugendliche "Kraftproben" wegstecken können. Überprüfungen und Wartungen sollten fest eingeplant und zuverlässig durchgeführt werden.

- j. **Standort:** Die nötige, aber durch einen Trägerverein nicht ständig leistbare Kontrolle des Lehrpfades wie auch der erhoffte Zuspruch durch viele Besucher sprechen für gut erreichbare Standorte unter "sozialer Kontrolle": etwa stark frequentierte Spazierwege durch naturnahe Parks und Landschaften sowie große Botanische Gärten, die zudem ein ideales Blütenangebot bereitstellen und sich somit für einen *Lehrgarten* eignen.