DER FRIEDHOF LEBT
Interreligiöse Archegärten in Deutschland

Biologische Vielfalt
Das Bundesprogramm



2.2 BLÜHINSELN - QUELLEN DER VIELFALT

Bildungsmaterial für Begleitpersonen
von Gruppen ab 12 Jahren

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Bundesamt für Naturschutz

Gefördert durch die
STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN

Dieses Bildungsprojekt für nachhaltige Entwicklung wird getragen von:
Institut für Theologische Zoologie e. V.

BLÜHINSELN - QUELLEN DER VIELFALT
Anfangsteil
(CA. 30 MIN)

Wir empfehlen die Vorbereitung und Durchführung durch ein interdisziplinäres Team.

Zielgruppe: Ab 12 Jahren. Fächerübergreifend.
Erfahrene Erwachsenenbildner*innen können das Bildungsangebot für die Zielgruppe Erwachsene selbstständig anpassen. Anfangs- und Schlussteil werden bei einer Führung bzw. bei einem Bildungsangebot auf dem Friedhof immer gleichbleibend gestaltet. Dieser Rahmen ist variabel, wenn Gruppen bereits an einer Veranstaltung teilgenommen haben.

1 HINFÜHRUNG (CA. 5 MIN)

Begrüßung: L (Leitung) stellt sich mit Namen vor und heißt die Gruppe willkommen: Wir sind an einem besonderen Ort, dem Friedhof. Danke, dass du dich heute auf diesen Ort einlässt. Vielleicht bist du gerne hier, vielleicht nicht so gerne oder es hat sogar Mut gekostet?
Der Friedhof erzählt nicht nur vom Tod, sondern auch eine ganze Menge vom Leben. Im Judentum heißt Friedhof auch „Haus des Lebens" oder „Haus der Ewigkeit", womit die Hoffnung auf ewiges Leben Ausdruck findet. Das Haus ist ein Schutzraum. Der Friedhof ist nicht nur Begräbnisstätte, sondern auch ein Naturschutzraum. Der Friedhof ist ein Ort, an dem wir Erfahrungsräume öffnen, die etwas vom Kreislauf allen Lebens aus Werden und Vergehen erfahren lassen. Im Christentum wurde der Friedhof früher „Gottesacker" genannt. Innerhalb des Friedhofs kann es spezielle „Grabfelder" geben, zum Beispiel für muslimische oder alevitische Bestattungen, für die Bestattung von Kindern, von Familientieren oder von Kriegsopfern.

Stille-Übung: Wir bitten euch einen Moment still zu werden (L spricht langsam in die Stille hinein).
- Höre in dich hinein.
- Was verbindest du mit dem Ort Friedhof?
- Welche Bilder sind da?
- Welches Gefühl taucht auf?
- Wenn sich da etwas einstellt, hat dieses Gefühl oder Bild eine Farbe?

– Stille –

Falls du die Augen geschlossen hattest, bitte ich dich, jetzt die Augen wieder zu öffnen. Ist dir eine Farbe in den Sinn gekommen, ein Bild oder vielleicht ein einzelnes Wort? Lasst uns etwas davon hören, wenn ihr möchtet ...

Tn teilen freiwillig ein Wort oder Satz mit.

Moderation: Wir vom Projekt „Der Friedhof lebt" möchten euch eine gute Erfahrung bieten. Wir nennen den Friedhof auch „Archegarten", da es in dem Bildungsprojekt um Nachhaltigkeit und interkulturelles Lernen geht, beides Dinge, die wichtig für das Überleben der Menschen auf der Erde sind.
Unsere Veranstaltung möchte ein Beitrag sein, mehr zu verstehen vom Kreislauf des Lebens. Jeder weiß schon etwas davon. Jede Person bringt auch Gedanken über das Leben und den Tod, Spiritualität oder religiöse Überzeugungen mit. Dies alles darf hier vorkommen. Wir lernen voneinander und wir lernen vom Friedhof, von den ökologischen Besonderheiten dieses Ortes und der Symbolik, die uns begegnet. Wir können von den Tieren, Bäumen, Blumen und Pilzen lernen. Mal sehen, was uns so begegnet...

2 ENTDECKUNGEN MIT DER APP OBSIDENTIFY (CA. 20 MIN)

Moderation: Wir lernen mit einer App Entdeckungen auf dem Friedhof zu machen. Machen wir uns auf die Suche nach etwas Lebendigem, das können Pflanzen sein oder auch Tiere. Anschließend treffen wir uns und vergleichen die Entdeckungen. Dieser erste Teil wird mit einer Meditation abgeschlossen. Der thematische Teil zum Thema „Der Baum des Lebens" folgt und schließlich ist ein gemeinsamer Abschluss vorgesehen.

Die Tn laden die App ObsIdentify herunter.

Übung: Die Übung mit der App hat das Ziel, aufmerksam für die Pflanzen und Tiere zu werden. Bewegt euch frei auf den Wegen des Friedhofs. Nutzt die App, um Pflanzen, Tiere oder auch Pilze zu bestimmen. Speichert die Funde. Ihr werdet vermutlich einige seltsame oder lustige Namen finden.

Tn erkunden das eingegrenzte Gebiet einzeln (auch Kleingruppen möglich).

Optional: Für den Friedhof existiert bereits eine Gruppe (über QR-Code einloggen). L muss zuvor die Gruppe bei ObsIdentify anlegen. Dabei wird ein QR-Code generiert.

Tn teilen ihre Entdeckungen mit, in der großen Gruppe oder evtl. in Kleingruppen (je nach Gruppengröße).

3 ARCHEMEDITATION (CA. 5 MIN)

Moderation: Auf Friedhöfen sind Schutzräume vorhanden und können noch gefördert werden, die wie die Arche Noah das Überleben vieler Arten schützen. Die Arche kommt in der hebräischen und christlichen Bibel vor sowie im Koran. Mit einer meditativen Phantasiereise werden wir uns nun auf diese vorgeschichtliche Arche begeben.

Hinweis: In der Meditation kommt auch das Unterbewusste zur Sprache, daher wechsle ich die Anrede hier in Du (falls bis hierher die Tn gesiezt wurden).

Meditation: Suche dir einen ruhigen Ort und eine bequeme Position. Schließe die Augen und komm zur Ruhe. Spüre die Unterstützung, die dich trägt und auf die du vertrauen kannst. Spüre, wie dein Körper ruhiger und schwerer wird. Nimm deinen Atem wahr, wie er kommt und geht, ohne dass du etwas dafür tun musst. Folge jedem Atemzug ruhig.

Stelle dir nun vor, du befindest dich auf einer großen, grünen Wiese. Stelle dir vor, du gehst über diese Wiese und kommst dann zu einem großen Tor. Es ist das weit geöffnete Tor zum Eingang der Arche. In der Arche kannst du dich ausruhen und erholen. In der Arche sind alle sicher.

Du gehst durch das Tor und betrittst die Arche. Alle Tiere der Welt haben sich bereits in der Arche versammelt, um die Flut zu überleben. Du gehst zu ihnen. Du wirst ein Teil der Gemeinschaft der Mitgeschöpfe.

Was hörst du? Was siehst du? Welche Tiere nimmst du wahr? Was riechst du? Welches Tier fällt dir besonders auf, wenn du dich umschaust? Bleibe nun bei diesem Tier und dem, was zwischen dem Tier und dir geschieht.

Näherst du dich dem Tier? Wie begegnet ihr euch? Kommst du näher oder beobachtest du es aus der Ferne? Was nimmst du wahr? Welche Bewegung oder Haltung fällt dir an dem Tier auf?

Kannst du das Tier berühren? Wenn ja, wie fühlt es sich an? Kannst du es riechen oder hören?

Verabschiede dich nach einer Weile von dem Tier und gehe durch das Tor zurück auf die Wiese. Öffne langsam die Augen, strecke dich und atme bewusst wieder ein und aus. Du bist nun vollständig wach.

Vielleicht ist dir bei dieser inneren Reise ein Tier begegnet. Wir sind gespannt, zu hören, welches Tier bei dir vorkam. Wie fühlte sich der Kontakt mit diesem Tier an?

Tn erzählen
(wenn die Gruppe groß ist, bitte nur einen Satz).

BLÜHINSELN - QUELLEN DER VIELFALT

Thema

(CA. 60 MIN)

Material: Wollknäuel, Karten z.B. Din A5 quer, einige beschriftet, andere leer.

1 ANKNÜPFUNG UND HINFÜHRUNG (CA. 5 MIN)

Anknüpfung: Die Arche hat zur Rettung unzähliger Arten beigetragen. Auf der Erde sind immer wieder Arten ausgestorben. Heute jedoch geht das Artensterben so schnell wie noch nie. Auf dem Friedhof gibt es Rückzugsorte für bedrohte Arten aufgrund seiner Eigenschaften als grüner, stiller Ort, der auch nachts nicht beleuchtet ist.

Ortswechsel: möglichst zu einem Stück Erde mit Wildwuchs.

Erläuterung der Methodik: Bevor wir inhaltlich in das heutige Thema einsteigen, bitte ich euch, in den nächsten Minuten eine Art Gedankenübung mitzumachen. Es geht darum, in sich hineinzuhören und zu dem, was ich fragen werde, den ersten spontanen Gedanken wahrzunehmen. Es geht nicht um „richtig“ oder „falsch“.

Betrachte dieses Stück Erde. Was sind deine Assoziationen? Schreibe sie auf einen Zettel (vermutlich sind auch solche darunter wie ungepflegt, Unkraut, wild...).

2 AUTOMATISCHE ASSOZIATIONEN SIND KOLLEKTIV (CA. 10 MIN)

Übung: Die nächste Übung hat wieder mit dem ersten spontanen Gedanken zu tun, den du wahrnehmen kannst. Ich nenne dir einige Begriffe. Bitte schreib das Wort auf, das dir als erstes ohne Nachdenken in den Sinn kommt.

- Farbe; Fragen: wer hat rot, wer hat blau...?
  (die meistgenannte Farbe ist rot)
- Möbelstück: Fragen: wer hat Stuhl, wer hat Couch...?
  (das meistgenannte Möbelstück ist Stuhl)
- Blume: wer hat Rose, wer hat Gänseblümchen...?
  (die meistgenannte Blume ist Rose)

Tn sprechen über die Ergebnisse - Hast du das Ergebnis so erwartet? Wie erklärst du dir die Übereinstimmungen bei den Antworten?

L-Vortrag: Wir sind weniger individuell als gedacht, vieles läuft automatisiert ab in unserem inneren Koordinatensystem; wir verzichten oft darauf, Dinge zu hinterfragen und halten sie für selbstverständlich. Dies hat auch biologische Ursachen. Bilder und Gedanken, die häufig in unserem Kopf sind, bilden neuronale Muster. Ohne es zu bemerken, folgen wir in unserem Denken diesen Mustern und verstärken sie dadurch.

Die Übung von gerade eben hilft uns zu erkennen, dass gerade jene Teilnehmenden, die keine der typischen Antworten gaben, uns am wirkungsvollsten dabei unterstützen können, über den Tellerrand unserer eigenen mentalen Modelle hinauszublicken. Ein zweiter wichtiger Punkt ist daher: Wenn es darum geht, unsere mentalen Modelle – also unsere Vorstellungen davon, wie die Welt funktioniert – offenzulegen, zu überprüfen und zu erforschen, können wir füreinander die wertvollsten Ressourcen sein.

Rundgespräch: Mit diesem Wissen im Hintergrund betrachte bitte noch einmal dieses Stück Erde. Hast du die gleichen Assoziationen wie vorhin? – Tn erzählen.

Impulsfrage: Nennt bitte jetzt eure Assoziationen zum Thema Bienensterben. – Tn reagieren.

3 HONIGBIENEN SIND KEINE GEFÄHRDETE ART (CA. 10 MIN)

Erläuterung zum Vorgehen: Auch zum Bienensterben liegen Denkmuster im Gehirn bereit. Im Gespräch möchte ich gerne von eurem Wissen zum Bienensterben erfahren und die Gedanken des Projekts dazu einbringen. Vielleicht ist es interessant zu hören, welche verschiedenen Ansichten und Erkenntnisse unter uns da sind.

Impulsfrage für den Gesprächseinstieg:
Was meint Ihr? Gibt es bald keinen Honig mehr, da die Honigbienen zu wenig Nektar finden? Wie beurteilst du die Situation?

Tn reagieren; teilen ihr Wissen. (Optional bei großen Gruppen evtl. noch ein Partnergespräch oder Trio einschieben, bevor in der großen Runde darüber geredet wird.)
L leitet das Gespräch und bringt Bienenwissen ein (vgl. Anhang).
L-Vortrag (ist von L individuell mit Hilfe des Materials im Anhang vorzubereiten).

Hier ist, was ich an Angaben gefunden habe: Die Anzahl der Honigbienen ist bei uns nicht rückläufig, sondern ansteigend.

- Honigbienen werden als landwirtschaftliche Nutztiere gehalten; bekommen Zufütterung.
- Einsatz von bewirtschafteten Bienen zur Bestäubung von Nutzpflanzen und zur Honigproduktion hat global zugenommen. Bienenvölker in Deutschland 2026 fast eine Million, 2007 nur 670.000 Bienenvölker.
- Ein Bienenvolk produziert im Schnitt 31 kg Honig im Jahr.

Impuls zum Nachdenken: Nachdem du einige Fakten zu Bienen gehört hast – denkst du, es wird bald keinen Honig mehr geben? Was ist dein Fazit? Welche Fragen sind bei dir aufgekommen?

Tn reagieren, bringen Fragen ein. Die Fragen der Tn aufnehmen und zur Diskussion stellen.

L-Vortrag: Mehr Honigbienen bedeutet weniger Wildbienen!
Ich möchte euch ein paar Gedanken mitgeben zu unserem Zusammenleben mit Honigbienen und Wildbienen (der Vortrag ist individuell anhand der Angaben im Anhang und/oder eigener Recherchen vorzubereiten):

- Honigbienenpopulationen verdrängen Wildbienen, Konkurrenz um Ressourcen. Wildbienen nähren sich in vielen Fällen nur an den Blüten einer einzigen Pflanzenart; bewirtschaftete Bienen nutzen Nektare einer großen Bandbreite von Pflanzenarten.
- Honigbienen haben einen ungleich höheren Pollenbedarf; sie sind effizienter bei der Aufnahme als Wildbienen.
- Infektion der Wildbienen durch Honigbienen mit Krankheitserregern („Pathogen-Spillover").
- Forschung belegt negative Auswirkungen auf das Besuchs- und Sammelverhalten und den Fortpflanzungserfolg von Wildbienen sowie auf die Pflanzenvorkommen.

Impulsfragen zur Nachbereitung des L-Vortrags: Was bräuchten Wildbienen, um nicht auszusterben? Welche Auswirkungen hätte ein Aussterben von Wildbienen auf unser Leben?

4 ERFORSCHEN DER ARTENVIELFALT AUF DER BLÜHWIESE (CA. 15 MIN)

Ort: weiterhin an der Blühwiese oder dem Stück Land mit Wildwuchs auf dem Friedhof.

Einleitung: Ich möchte mit euch über die Artenvielfalt bei Blühpflanzen nachdenken und etwas dazu praktisch herausfinden. Menschen greifen in der Regel viel in die Botanik ein, auch beim Pflanzen und Unkraut jJäten, beim Mähen, dDüngen und mit Mitteln, die den Wuchs bestimmter Pflanzen verhindern oder fördern.
Wir sehen eine Fläche vor uns, hier auf dem Friedhof, wo nicht gedüngt wird und keine Herbizide zum Einsatz kommen. Dieses Stück Wiese wird maximal zweimal im Jahr gemäht.

Alternativ, falls sich am Friedhof keine Blühfläche befindet:
Wir sehen hier eine Fläche vor uns, die ungepflegt oder unaufgeräumt aussieht. Hier wurden keine bewussten Anpflanzungen vorgenommen. Dennoch wächst hier etwas. Fortsetzung des Bildungsangebots mit 5.

Arbeitsauftrag: Wir sehen genauer hin, welche Pflanzen hier wachsen. Das sollt ihr herausfinden. Außerdem könnte es sein, dass ihr auch weitere Lebewesen aufspürt. Nehmt euch 10 min Zeit und dokumentiert auf ObsIdentify, welche Pflanzen ihr gefunden habt (hochladen in die „Gruppe"). Falls ihr Pilze findet, Insekten oder Falter seht, dokumentiert bitte auch diese.

Tn beobachten und dokumentieren.
Gespräch über die Ergebnisse und Blitzlicht als Fazit zu den Eindrücken.

Exemplarische Erläuterungen zu zwei Beispielen von Wildblumen (falls diese gefunden werden):

- Wiesen-Goldstern/Wiesen-Gelbstern: Das Liliengewächs kam früher sowohl in Äckern und Weinbergen als auch auf frischen Wiesen und Weiden vor. Durch Veränderun¬gen in der Art der Bodenbearbeitung ist der Wiesen-Gelbstern aus Äckern weitgehend verschwunden und in Weinbergen selten ge¬worden. Auf Friedhöfen kann er noch gefun¬den werden (auf trockenen Lehmböden).
- Wild-Tulpe: Als Kulturfolger kam die Wild-Tulpe früher hauptsächlich in Weinbergen vor. Durch die intensive Bewirtschaftung der Weinberge ist sie dort weitgehend verschwunden. Auf den ungedüngten Wiesen der Friedhöfe kann sie sich ansiedeln.

L-Fazit: Solche Flächen helfen auch Wildbienen. Die Maßnahme kann an vielen Orten umgesetzt werden.

Gesprächs-Impulse zur Diskussion und Entwicklung von Handlungsoptionen: Ist das Anlegen einer Blühfläche eurer Meinung nach sinnvoll? Warum? Habt ihr eine Idee, wo ihr Einfluss darauf habt, dass eine Blühfläche entsteht?

Tn sprechen über die Ergebnisse

5 WILDWUCHSFLÄCHEN UND BLÜHWIESEN – TUN DURCH UNTERLASSEN MIT WIRKUNG (CA. 5 MIN)

Überleitung: Nicht immer muss gleich eine Blühfläche angelegt werden. Auch unaufgeräumte Stellen im Garten oder hier auf dem Friedhof können etwas verändern.

Optional: Falls sich keine Blühfläche auf dem Friedhof gefunden hat, mit 5 weitermachen, jedoch die Erkundung mit der App hier einschieben.

L-Vortrag: Nicht genutzte Bereiche mit Platz für Ruderalpflanzen (von lat. rudus = Schutt, Geröll), sogenannte Unkräuter – besser gesagt Beikraut oder Mitkraut (Disteln, Brennnesseln und Löwen-

zahn) finden sich auf jedem Friedhof. Ruderalpflanzen sind anspruchslose Pionierpflanzen, die die lokale Biodiversität fördern.

Impuls-Frage: Nennt Gründe, warum Wildwuchs auf dem Friedhof (und auch woanders) erwünscht sein kann!

Tn teilen ihr Wissen.

L ergänzt optional mit folgenden Themen:
- Fortpflanzung Falter: Tag-Pfauenauge und Kleiner Fuchs legen ihre Eier an Brennnesseln ab. Ihre Raupen ernähren sich von Brennnesseln und verpuppen sich auch dort.
- Blüten der Acker-Kratzdistel und des Löwenzahns: Nektar und Pollen für Hummeln, Käfer, Schmetterlinge und (Wild-)Bienen; Samen von den Vogelarten Stieglitz, Bluthänfling und Goldammer geschätzt.; Insekten überwintern in den hohlen Stängeln.
- Auf aufgelassenen Gräbern kann sich eine artenreiche Ruderalflur bilden.
- Ruderalpflanzen sind Lebensgrundlage für viele Arten der Solitärbienen (Wildbienen), Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer.

Impulsfrage zur Diskussion: Ist Wiese besser als Rasen?

Tn reagieren;
L ergänzt ggf. mit den untenstehenden Aussagen.
- Magere (ungedüngte) Blühwiesen brauchen weniger Wasser.
- Vorkommen: Seltene Pilze (Saftlinge, Keulchen) und Blumen (Wiesen-Goldstern, Wildtulpe).
- Reichhaltiges Nahrungsangebot für viele Tiere und vielfältige Kleinstrukturen.
- Biodiversität Botanik im Vergleich: auf dem sog. „Vielschnittrasen" finden sich nur etwa zehn Grasarten; Wiese: 30 bis 40 Arten von Gräsern, Kräutern und Stauden.
- Biodiversität Fauna im Vergleich: Wiese ist Nahrung für viermal so viele Vogelarten; Lebensraum für etwa 1.500 Insekten- und Spinnen¬arten.
- In der Bodenschicht, die unter Wiesen grundsätzlich erheblich tiefer durchwurzelt ist als unter Rasenflächen, sind Laufkäfer und Asseln anzutreffen.

Optional Exkurs Wiesenpilze (bei Interesse)
Eine Besonderheit kommt auf mageren Wiesen in Friedhöfen vor: Wiesenpilze, wie zum Beispiel Saftlinge und Keulchen. Diese finden sich kaum noch in der normalen Landschaft, da die meisten Wiesen gedüngt oder gemulcht werden. Wiesenpilze benötigen jedoch magere Standorte und wachsen daher gut in parkähnlichen Biotopen mit ungedüngten Wiesen. Dabei entstehen die wertvollen Wiesenpilz-Gesellschaften erst nach 50 bis 200 Jahren gleichmäßiger Nutzung. Friedhöfe bieten damit sehr gute Voraussetzungen für diese besonderen Lebewesen.

6 ANLEGEN EINER BLÜHWIESE – WIE GEHT DAS? (CA. 5 MIN)

L erläutert das Vorgehen beim Anlegen einer Blühwiese und verweist dabei noch einmal auf den Ansatz „Tun ddurch Unterlassen".

L-Vortrag:
Der erste Schritt ist: Flächen nicht aufräumen; als Baustein für die Artenvielfalt in Ruhe lassen, bis Ende September (Tun durch Unterlassen). So können Früchte und Samen der Wildpflanzen ausreifen. In den Archegärten werden Besucher mit einem Schild darauf hingewiesen.
Wenn du auf dem Schulgelände oder zuhause Rasen durch Wiese ersetzen möchtest, ist folgendes zu beachten:
- Auf ungenutzten Flächen keine Rasenmischung einsäen, sondern der Natur überlassen oder Regiosaatgut nutzen. Nicht düngen und nicht mit Pestiziden behandeln. Maximal zwei Mal im Jahr mähen.
- Auf Mahdrichtung achten: In Streifen mähen oder von innen nach außen, um Tieren einen Fluchtweg in nächstgelegene Vegetation zu ermöglichen.
- Rasenflächen eventuell durch einzelne „Inseln" auflockern, Kräuter und Wildblumen ansäen, damit der Samenflug auf die anderen Bereiche des herauswachsenden Rasens übergeht.
- Schneller wächst eine Blühinsel auf einem sorgfältig vertikutierten Stück Land. Es ist abzuwägen, ob eine entschleunigte, schonendere Lösung möglich ist.

Impulse zum Gespräch: Vielleicht hast du selbst Erfahrungen mit Blühwiesen gemacht oder selbst eine angelegt? Sind noch Fragen vorhanden?

7 SPIEL – DAS NETZ VON WECHSELWIRKUNGEN (CA. 10 MIN)

Ggf. Ortswechsel an eine Stelle, wo Platz ist im Kreis zu stehen.
Aufgabe: Stellt euch im Kreis auf.

Einleitung: Wir werden jetzt entdecken, welche wechselseitigen Einflussfaktoren beim Thema Blühinseln vorkommen. Wir werden dazu mithilfe eines Wollknäuels ein Netz des Lebens spannen.

Einige Karten mit Einflussfaktoren habe ich bereits vorbereitet.
L legt die Karten auf dem Boden aus. Einige benennen, was Blühwiesen fördert, was sie hindert, was Blühwiesen bewirken… die Faktoren sind veränderbar. Es geht nicht um Dinge, die gar nicht in Menschenhand liegen. Sollten wir weitere Begriffe hinzufügen (leere Karten werden beschriftet)?

Vor dir oder in deiner Nähe liegt eine Karte. Lies sie vor. Wenn du möchtest, beschreibe den Begriff noch in deinen Worten. Der jüngste / die jüngste Tn fängt an.

Karten:
- Steigerung des Ertrags in Landwirtschaft
- Landwirtschaft mit großen Rapsfeldern
- Mehrfachnutzung der Rapsfelder für Öl und Honig
- Artenvielfalt von Bienen
- Artenvielfalt von Wiesenblumen
- Schmetterlingsarten
- Nahrung für Vögel
- Wasserverbrauch
- ...

Alle anderen Tn in der Gruppe überlegen nun, ob eine Wechselwirkung vom Begriff ihrer Karte aus zu dem vorgelesenen Begriff besteht. Wenn ein Tn eine passende Karte vor sich hat, meldet Tn sich, dann wirft Tn1 Tn2 das Wollknäuel zu. Tn 2 kann die Wechselwirkung mit dem Begriff auf seiner Karte erläutern. Ergänzungen aus der Gruppe sind willkommen. Nun wird nach Wechselwirkungen mit dem Begriff von Tn 2 gefragt usw., bis alle Begriffe in das Netz eingebunden sind.

Optional: Lösungsvorschläge beim Rückweg des Wollknäuels zum Ursprung nennen.

BLÜHINSELN - QUELLEN DER VIELFALT

Schlussteil

(CA. 15 MIN)

Überleitung: Im Projekt „Der Friedhof lebt“ gibt es noch viele weitere Themen im Angebot. Das Thema „Blühinseln – Quellen der Vielfalt“ ist nun zu Ende. Wir möchten miteinander die gemeinsame Arbeit abschließen und an den Anfang anknüpfen.

Erinnerst du dich noch an die Meditation auf der Arche? – Tn reagieren.

ABSCHLUSSWORTE VOM TEAM ODER L

Noah und die Arche erinnern bis heute daran, dass wir alle uns als Überlebende betrachten können. Das Leben ging weiter nach der Katastrophe, erneuert als Schöpfung 2.0 für Menschen und Tiere. Noah und die Arche stehen für neue Chancen zum Leben für die ganze Erde und für eine Haltung des Mitgefühls mit unseren Mitgeschöpfen, das heute dringend gebraucht wird.

Übrigens kommt die Arche in vier Religionen vor, im Christentum, im Islam, im Judentum und im Jesidentum. Wir erleben die Sorge um die Mitwelt wie einen „Korridor der Gemeinsamkeit“, in dem wir gemeinsam unterwegs sein können, auch mit nichtreligiösen Menschen.

Wir danken euch, dass ihr da wart und euch auf das Lernen und Begegnen auf dem Friedhof eingelassen habt. Unser Wunsch ist, dass es immer mehr Menschen gibt, die ihrer Mitwelt auf Augenhöhe begegnen und versuchen sie zu schützen. Wir verbinden mit den Bildungsangeboten im Archegarten die Hoffnung, dass es immer mehr Menschen werden, die respektvoll mit anderen Lebewesen umgehen und Leben schützen.

Rundgespräch (wenn eine Team-Leitung vorhanden ist, kann hier auch ein Sprecher-Wechsel erfolgen): Jetzt am Ende unserer Veranstaltung geht ihr möglicherweise bereits mit einer konkreten Idee und einem Vorsatz nach Hause. Vielleicht geht ihr auch von diesem Friedhof weg und sagt, ich sehe ihn mit anderen Augen als vorher. Wir laden dich jetzt dazu ein, deine Eindrücke oder Ideen in die Runde zu sprechen. Wir reden vom Herzen her und hören vom Herzen her zu. Was gesagt wird, lassen wir wirken und kommentieren es nicht.

Tn äußern sich frei. (Darauf achten, dass die Gesprächsrunde in großer Ruhe geschieht – evtl. kann auch ein Redestab verwendet werden, der 1. weitergegeben wird oder 2. nach dem Reden an seinen Platz zurückgelegt wird, so dass eine andere Person ihn nehmen kann.)

Stiller Abschluss: An eine Stelle auf dem Friedhof gehen, wo Platz ist und Friedhofsbesucher nicht gestört werden. Mit oder ohne Musik still im Kreis gehen (einfaches Gehen oder als Reihe, die in die Spirale geführt wird und wieder hinaus; beides kann auch kombiniert werden). Zur Einladung in den Kreis: Zur Bekräftigung unserer Absichten gehen wir gemeinsam in den Kreis und gehen miteinander, lassen die Erlebnisse in den Körper einsinken, werden still.

VERABSCHIEDUNG

Zum Abschied kann das Team oder L noch gute Wünsche mitgeben. Auch ein kleines Abschiedsgeschenk wie z.B. ein Samentütchen mit regionalem Saatgut für Blühwiesen kann mitgegeben werden.

Vorschlag für einen Wunsch zum Abschied: Wir lassen den Kreis nun los, aber die Energie und die Erkenntnisse dieser intensiven Zeit bleiben bestehen. Geht achtsam mit euch selbst um und mit eurer Mitwelt, lasst euch vom Kreislauf des Lebens inspirieren und spürt eurem eigenen Rhythmus nach. Auf Wiedersehen und freut euch des Lebens!

LERNZIELE UND KOMPETENZEN
Blühinseln - Quellen der Vielfalt

ZUR DIDAKTIK DES RAHMENS AUS ANFANGSTEIL UND SCHLUSSTEIL

Der gleichbleibende Rahmen verbindet im Anfangsteil eine einführende Orientierung über den Ort Friedhof und die Ziele des Projekts mit einer botanisch-zoologischen Übung und meditativen Elementen. Im Schlussteil liegt der Fokus auf dem praktischen Aspekt des Gelernten und der Übertragung in die eigene Lebenswelt. Falls die Gruppe mehrere Themen erschließen möchte, kann der Rahmen im Fortgang entfallen. Die Erschließung des jeweiligen Themas erfolgt im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).

LERNZIELE DES THEMATISCHEN TEILS

Beschreibung des Bildungsangebots
Die Tn erfahren den Friedhof anhand von Stellen mit Wildwuchs oder Blühinseln als Ort für Artenvielfalt. Sie hinterfragen die Idee von „Bienen als gefährdete" Art und entdecken Zusammenhänge zwischen dem Wohlergehen der Arten. Die Tn können die Vorteile von Blühwiesen und Wildwuchs erläutern und können dies mit dem Ansatz „Tun durch Unterlassen" in Verbindung bringen. Sie erkunden Wechselwirkungen im Netz des Lebens.

Bezug zu BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung)
- Gemeinsam ausprobieren, lernen und erforschen: Den Sinn von biologischer Vielfalt erfahren und reflektieren.
- Kritisch nachfragen: Was bedeutet es für die biologische Vielfalt, Rasenflächen wenig oder viel zu mähen und Wildwuchs zu beseitigen?
- Themen wie Mitwelt, Wohlstand, Kunst, Politik und Miteinander: : Die Weisheit des Ansatzes „Tun durch Unterlassen" am Beispiel von Blühinseln (bzw. Wildwuchs) erkunden und mit dem Kreislauf des Lebens in Verbindung bringen.
- Weltweit denken und vor Ort handeln: Die Artenvielfalt von Bienen mit der Artenvielfalt von blühenden Pflanzen in Verbindung bringen können. Das Netz des Lebens exemplarisch durchdenken können.
- Vor Ort mitmachen und mitentscheiden: Lernen, wie eine Blühinsel angelegt und gepflegt wird.

Bezug zu SDG´s



- Sach- und Methodenkompetenz: Wissen über die biologische Bedeutung von Vegetation für Artenvielfalt und Ökosystem erwerben. Die Bedürfnisse von Honigbienen und Wildbienen unterscheiden können.
- Selbstkompetenz: Bereit werden umzudenken und die Einstellung zu Ruderalpflanzen verändern durch Hinterfragen des Bezugssystems. Sich von der Schönheit einer blühenden Wiese berühren lassen; diese beschreiben können.
- Sozial- und Handlungskompetenz: Ergebnisse in die Gruppe einbringen und darstellen.
- Interreligiöse Kompetenz: Fragen, welche Handlungsimpulse die Religionen für den Schutz von Artenvielfalt und Ökosystemen bereithalten.

Voraussetzungen
- Tn: keine;
- Leitung: Aneignen von Wissen anhand des Anhangs.

Fachliche Schwerpunkte
- Ökologie
- Beziehung Mensch – Mitwelt.

Interdisziplinäre Verbindung
Das ökologische Konzept „Tun durch Unterlassen" (Blühinseln stehen lassen) wird auf eine religiöse Wurzel bezogen: Verantwortung des Menschen inmitten der Mitgeschöpfe.

Förderhinweis: Das Projekt „Der Friedhof lebt – Interreligiöse Archegärten in Deutschland" wird getragen vom Institut für Theologische Zoologie e. V. und gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit sowie durch die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen.

Das Archegartenkonzept verbindet drei Perspektiven. Theologisch fragt es nach Würde, Endlichkeit, Hoffnung und Schöpfungsverantwortung. Zoologisch/Botanisch fragt es nach Habitat-Strukturen, Nahrung, Fortpflanzung, Überwinterung und Wanderwegen.
Kulturwissenschaftlich und pädagogisch fragt es danach, wie ein öffentlicher Erinnerungsraum so gestaltet werden kann, dass auch interessierte Laien seine ökologischen Zusammenhänge sehen, verstehen und mittragen.

GRUNDWISSEN: BLÜHINSELN, WIESEN UND SÄUME

Blühinseln dürfen im Friedhofskontext nicht als dekorative Farbflecken missverstanden werden. Richtig angelegt sind sie Trittsteine im lokalen Nahrungsnetz. Sie verbinden Gräber, Wegränder, Hecken, alte Mauern, Baumscheiben und Wiesen zu einem kleinteiligen Verbund. Gerade diese Kleinteiligkeit ist wichtig, weil viele Insekten nur dann dauerhaft profitieren, wenn Nahrung, Eiablageorte, Raupenpflanzen, Deckung und Überwinterungsstrukturen zusammenkommen, nicht zu isoliert voneinander sind.

Für den Archegarten empfiehlt sich zertifiziertes Regiosaatgut für Wiese und Saum. Die Mischung sollte standortgerecht und dokumentiert sein, damit Pflegeerfolge vergleichbar bleiben. Entscheidend ist nicht „bunt" allein, sondern ein verlässliches Blühangebot über die Vegetationsperiode hinweg. Drei Beispiele verdeutlichen das Prinzip: Knoblauchsrauke (Alliaria petiolata) ist für den Aurora-Falter (Anthocharis cardamines) bedeutsam; Hornklee (Lotus corniculatus) und Dost (Origanum vulgare) können den Gemeinen Bläuling (Polyommatus icarus) unterstützen; Brennnessel (Urtica dioica) dient Arten wie C-Falter (Polygonia c-album), Landkärtchen (Araschnia levana), Admiral (Vanessa atalanta), Tagpfauenauge (Nymphalis io), Brennnessel-Zünslern (Pleuroptya ruralis, Anania hortulata) und vielen Nachtfaltern aus der Familie der Eulen (Noctuidae) als Raupen-Nahrungspflanze.

Ergänzend kommen, je nach Standort, Eiche (Quercus spp.), Ulme (Ulmus spp.), Linde (Tilia spp.), Schlehe (Prunus spinosa), Mirabelle (Prunus domestica subsp. syriaca), Nachtkerzen (Oenothera spp.), Weidenröschen (Epilobium spp.), Echtes Labkraut (Galium verum), Wiesen-Labkraut (Gallium mollugo) in Betracht. Sie können für Zipfelfalter, Großen Fuchs (Nymphalis polychloros), Weinschwärmer (Deilephila elpenor, D. porcellus), Lindenschwärmer (Mimas tiliae) und viele andere (vor allem Nacht-) Schmetterlinge von großer Bedeutung sein.
Eine Blühinsel wird zur ökologischen Falle, wenn sie Insekten anlockt und dann mitten in der Reproduktionszeit vollständig gemäht wird. Deshalb braucht es ein gestaffeltes Mahdregime: nie alles zugleich, nicht zu tief und immer mit Rückzugsstreifen. Saumpartien sollten über den Winter stehen bleiben. So werden Wiese und Saum nicht Kulisse, sondern Kontinuität. Heterogenität und Struktur-Vielfalt sind hier Schlüsselworte.

Praktische Konsequenz: Für jede Blühfläche sollte ein einfacher Pflegeplan festgelegt werden: Mahdzeitpunkte, stehenbleibende Teilbereiche, Abräumen des Mahdguts und jährliche Beobachtung der Zielarten. Anzuraten ist ggfs. die Mahdgut-Übertragung von artenreicheren auf artenärmere Teil-Flächen innerhalb eines Standortes.

ERLÄUTERUNGEN ZU METHODEN UND INHALTEN DES BILDUNGSANGEBOTS

1. Anknüpfung und Hinführung
Die Assoziationen auf einen Zettel schreiben lassen, da der Zettel zu einem späteren Zeitpunkt wieder angesehen wird. Außerdem wird im nächsten Schritt ebenfalls ein Zettel gebraucht, so ist er gleich zu Hand und kann auf der Rückseite beschrieben werden.

2. Automatische Assoziationen sind kollektiv
Dieser spielerische Versuch stammt aus einem Unterrichtsmaterial zum Erlernen von systemischem Denken: Linda Booth Sweeney/Dennis Meadows, The Systems Thinking Playbook. Exercises to Stretch and Build Learning and Systems Thinking Capabilities, 1995, S.18-19. Hier die ausführliche Fassung (Ü: Tatjana Schnütgen):

ÜBUNG I: FARBE, MÖBEL, BLUME
Schritt 1: Die Teilnehmer schreiben auf eine Karteikarte oder ein Blatt Papier das erste Wort, das ihnen in den Sinn kommt, wenn sie die folgenden Begriffe hören:
- Farbe
- Möbel
- Blume

Schritt 2: Fragen Sie die Gruppe, wie viele bei der Farbe „Rot" genannt haben. Wie viele „Blau"?
Bei den Möbeln: Wie viele haben „Stuhl" gesagt? „Couch"?
Bei der Blume: Wie viele haben „Rose" gesagt? „Gänseblümchen"?
Mit einer verblüffenden Konstanz wird die Mehrheit der Gruppe „Rot", „Stuhl" und „Rose" (oder eine der jeweils zweiten Optionen) notiert haben. Fragen Sie die Gruppe, woran dies ihrer Meinung nach liegt.

Ideen für die Nachbesprechung: Insbesondere in der westlichen Welt sind wir stolz auf unsere Einzigartigkeit, Kreativität und unseren Individualismus – und doch ist die soziale Prägung stärker, als uns bewusst ist. Hierfür gibt es eine physiologische Ursache, die mit den neurologischen Bahnen in unserem Gehirn zusammenhängt. Man könnte sie als „Spurrillen" oder „Furchen" bezeichnen; ein Biologe würde jedoch von „neuronalen Netzwerken" sprechen. Je häufiger wir auf eine bestimmte Weise denken, desto tiefer wird die Spurrille, die wir dabei erzeugen.

Wenn wir unbewusst denselben Denkmustern folgen, vertiefen sich diese Furchen weiter, da wir die entsprechenden Muster dadurch festigen. Es handelt sich um einen Teufelskreis: Je tiefer die Furchen werden, desto mehr erscheint uns alles so, als würde es genau in diese Furchen passen. Die Erkenntnis, dass es eine zugrundeliegende, natürliche biologische Erklärung geben kann – die unser Denken entweder fördert oder behindert –, ist ein entscheidender Schritt, um unsere gewohnheitsmäßigen Denkmuster zu verstehen und zu hinterfragen. Diese Übung hilft uns zu erkennen, dass gerade jene Teilnehmer, die keine der typischen Antworten gaben, uns am wirkungsvollsten dabei unterstützen können, über den Tellerrand unserer eigenen mentalen Modelle hinauszublicken. Ein zweiter wichtiger Punkt ist daher: Wenn es darum geht, unsere mentalen Modelle – also unsere Vorstellungen davon, wie die Welt funktioniert – offenzulegen, zu überprüfen und zu erforschen, können wir füreinander die wertvollsten Ressourcen sein. Vielleicht sollten wir gezielt nach jenen Menschen Ausschau halten, die unsere aktuellen mentalen Modelle infrage stellen; denn genau sie könnten die reichhaltigste Quelle für neue Erkenntnisse und Lernprozesse sein. Gelingt es uns, uns selbst dabei zu ertappen, wenn wir auf „Autopilot" schalten? Wie können wir unterschiedliche Perspektiven fördern, um unsere eigenen mentalen Modelle offenzulegen, zu überprüfen und zu erforschen? (Inspiration: Daniel Kim, Stephanie Ryan).

3. Honigbienen sind keine gefährdete Art!

Folgende Fakten können von L in das Gespräch über Honigbienen eingebracht werden:

- Honigbienen werden als landwirtschaftliche Nutztiere gehalten; um den erwarteten Ertrag zu erhalten, bekommen sie Zufütterung.
- Weltweit hat der Einsatz von bewirtschafteten Bienen zur Bestäubung von Nutzpflanzen und zur Honigproduktion dramatisch zugenommen. Die Anzahl der Bienenvölker in Deutschland ist auf rund eine Million gestiegen (2024). 2007 gab es noch 670.000 Bienenvölker.
- Ein Bienenvolk produziert im Schnitt 31 kg Honig im Jahr.
- Pro Person wird in Deutschland durchschnittlich 1 kg Honig konsumiert (Blütenhonig/Waldhonig) – viermal mehr als bei uns produziert wird.
- Die Honigbienenpopulationen verdrängen Wildbienen, da sie mit ihnen um Ressourcen konkurrieren. Während Wildbienen sich in vielen Fällen nur von Blüten einer einzigen Pflanzenart ernähren, können die sog. bewirtschafteten Bienen den Nektar von Blüten einer großen Bandbreite verschiedener Pflanzenarten nutzen. Honigbienen haben einen ungleich höheren Pollenbedarf als Wildbienen. Außerdem sind Honigbienen effizienter bei der Aufnahme von Pollen.
- Wildbienen können durch Honigbienen mit Krankheitserregern infiziert werden („Pathogen-Spillover").
- Die Forschung belegt auch negative Auswirkungen auf das Besuchs- und Sammelverhalten und den Fortpflanzungserfolg von Wildbienen sowie auf die Pflanzenvorkommen.
- Insgesamt deuten die Belege zunehmend darauf hin, dass Zucht und intensive Bewirtschaftung von Bienen negative Auswirkungen (belegt durch 66% der Studien) auf Wildbienen haben; dieses Wissen sollte als Grundlage für Maßnahmen dienen, die heimische Ökosysteme und Lebensräume für Wildbienen fördern.

4. Erforschen der Artenvielfalt auf der Blühwiese

Zum Sinn der Artenvielfalt auf Blühweisen siehe erster Abschnitt. L kann Beispiele für Wildblumen nennen, falls sie bei der Erkundung gefunden wurden:

- Wiesen-Goldstern: Das Liliengewächs kam früher sowohl in Äckern und Weinbergen als auch auf frischen Wiesen und Weiden vor. Durch Veränderungen in der Art der Bodenbearbeitung ist der Wiesen-Gelbstern aus Äckern weitgehend verschwunden und in Weinbergen selten geworden. Auf Friedhöfen kann er noch gefunden werden.
- Wild-Tulpe: Als Kulturfolger kam die Wild-Tulpe früher hauptsächlich in Weinbergen vor. Durch die intensive Bewirtschaftung der Weinberge ist sie dort weitgehend verschwunden. Auf den ungedüngten Wiesen der Friedhöfe kann sie sich ansiedeln.

5. Wildwuchsflächen und Blühwiesen – Tun durch Unterlassen mit Wirkung

Wildwuchs erwünscht

- Nicht genutzte Bereiche finden sich auf jedem Friedhof. Sie bieten einen Platz für Rude¬ralpflanzen (von lat. rudus = Schutt, Geröll), sogenannte Unkräuter – besser gesagt Beikraut oder Mitkraut (Disteln, Brennnes¬seln und Löwenzahn). Ruderalpflanzen sind anspruchslose Pionierpflanzen, die die lokale Biodiversität fördern.
- Etliche Tagfalter wie Tag-Pfauenauge und Kleiner Fuchs legen ihre Eier an Brennnesseln ab. Ihre Raupen ernähren sich von Brennnesseln und verpuppen sich auch dort.
- Blüten der Acker-Kratzdistel und des Löwenzahns: Nektar und Pollen für Hummeln, Käfer, Schmetterlinge und (Wild-)Bienen; Samen von Stieglitz, Bluthänfling und Goldammer geschätzt. Insekten überwintern in den hohlen Stängeln.
- Flächen nicht aufräumen; als Baustein für die Artenvielfalt in Ruhe lassen bis Ende September (Tun durch Unterlassen). So können Früchte und Samen der Wildpflanzen ausreifen. In den Archegärten werden Besucher mit einem Schild darauf hingewiesen.
- Auf aufgelassenen Gräbern kann sich eine artenreiche Ruderalflur bilden. Manche dieser Wildblumen wurden einst als Zier- und Heilpflanzen angebaut. Heute jedoch gelten sie als Unkraut.
- Ruderalpflanzen sind Lebensgrundlage für viele Arten der Solitärbienen (Wildbienen), Schmetterlinge, Heuschrecken und Käfer.

Ist Wiese besser als Rasen?

Friedhöfe sind oft als parkähnliche Anlagen gestaltet, mit Bäumen und Rasen. Die Vorteile, Wiesen wachsen zu lassen, liegen nicht nur in der Ästhetik aufgrund der Blüten in Frühjahr und Sommer, sondern auch im Gewinn von Flächen für mehr Artenvielfalt.

- Magere Blühwiesen haben einen geringeren Wasserverbrauch als Beete, Rasen oder Blumenschalen.
- Auf ungedüngten „mageren" Wiesen finden sich seltene Pilze und Blumen.
- Auf ungenutzten Gräbern keine Rasenmischung einsäen, sondern Flächen der Natur überlassen bis zur Wiederverwendung. Nicht düngen und nicht mit Pestiziden behandeln. Maximal zwei Mal im Jahr mähen.
- Eine blütenreiche Wiese bietet vielen Tieren ein reichhaltiges Nahrungsangebot und vielfältige Kleinstrukturen. Im Vergleich zum Vielschnittrasen mit seinen maximal zehn Grasarten wachsen auf der Wiese 30 bis 40 Arten von Gräsern, Kräutern und Stauden.
- Auf der Wiese finden viermal so viele Vogelarten Nahrung und etwa 1.500 Insekten- und Spinnenarten einen Lebensraum.
- In der Bodenschicht, die unter Wiesen grundsätzlich erheblich tiefer durchwurzelt ist als unter Rasenflächen, sind Laufkäfer und Asseln anzutreffen.

Auf vielen Friedhöfen werden große Rasenflächen erhalten. Hier kommen die Pflanzen jedoch selten zur Blüte, weil in zu kurzen Abständen gemäht wird. Wird der Rasen nur zweimal im Jahr gemäht – und natürlich auf Düngen und Spritzen verzichtet – kann sich eine artenreiche Wiese ausbilden.

Wiesenpilze

Eine illustre Besonderheit kommt auf den mageren Wiesen in Friedhöfen vor: Wiesenpilze, wie zum Beispiel Saftlinge und Keulchen. Diese finden sich kaum noch in der normalen Landschaft, da die meisten Wiesen gedüngt oder gemulcht werden. Wiesenpilze benötigen jedoch magere Standorte und wachsen daher in parkähnlichen Biotopen mit ungedüngten Wiesen. Dabei entstehen die wertvollen Wiesenpilz-Gesellschaften erst nach 50 bis 200 Jahren gleichmäßiger Nutzung. Friedhöfe bieten damit sehr gute Voraussetzungen für diese besonderen Lebewesen.

6. Anlegen einer Blühwiese – wie geht das?

Auf dem Friedhof: Rasenflächen zwischen den Gräbern sollten je nach Häufigkeit der Begehung, jedoch während der Vegetationsperiode nicht wie üblich ca. alle 2 bis 3 Wochen, sondern eher nur alle 5-6 Wochen gemäht werden.

Alle Zierrasen- und Friedhofserweiterungsflächen sollten entsprechend erst nach der Grassamenreife im Juli und Ende September, also nicht mehr als zweimal, oder nur Ende September, einmal im Jahr gemäht werden. Dabei ist es wichtig, die Wiese nicht zu mulchen oder mit Fangsack zu mähen, denn etwa 90 % der Insekten werden dabei vernichtet. Der Balkenmäher oder die (Motor-)Sense ist das geeignete Gerät. Die Mahd sollte bei schönem Wetter durchgeführt, der Grasschnitt für ein bis zwei Tage auf der Wiese verbleiben und dann entfernt werden.

Begleitend zur Entwicklung einer Blühwiese kann ein Insektenhotel, besser noch ein Sandarium, an sonniger, südwestexponierter Stelle eingerichtet werden. So finden Wildbienen zur Futterquelle in der Wiese einen Platz für die Eiablage.
Die Anlage einer Echsenburg (Steinhaufen) bietet u.a. Eidechsen und Salamandern Schutz. Eine Käferburg (Gehölzhaufen) fördert Bestäubervielfalt.
Voraussetzung für das Leben auf dem Friedhof ist eine extensive, biologische Bewirtschaftung ohne künstliche Düngung oder Pestizideinsatz.

Tipps vom NABU für eine blütenreiche Wiese, geeignet für zuhause oder im Umfeld von Schule/Gemeinde:

Sollte dort bisher ein „Intensivrasen" vorhanden sein, gibt es folgende drei Optionen:

- Erste Stufe: Düngung einstellen, den Schnitt auf wenige Male im Jahr umstellen, das Schnittgut entfernen und so langsam den Nährstoffgehalt des Bodens senken. Ein solcher Umwandlungsprozess wird allerdings besonders langsam vonstattengehen, und die Zuwanderung wiesentypischer Kräuter ist vom Samenflug aus der unmittelbaren Umgebung abhängig.
- Zweite Stufe, die „Impfung". Der Rasen wird punktuell entfernt und an diesen Stellen werden gezielt die gewünschten Blütenpflanzen ausgesät, beziehungsweise vorgezogene Kräuter eingepflanzt. Arten, die auf nährstoffarme Untergründe angewiesen sind, werden allerdings nicht gut kommen. Hier sind Arten für Fettwiesen eher geeignet.
- Dritte Stufe: Den Rasen im Herbst oder im zeitigen Frühjahr kräftig vertikutieren, so dass nur noch löchrige Grasstoppel übrig sind und hier mit der Einsaat beginnen. Wer den Aufwand nicht scheut, kann auch die Grasnarbe komplett abheben und zur Nährstoffsenkung gleich zehn Zentimeter Oberboden dazu.

7. Spiel – das Netz von Wechselwirkungen (nach Web of Life)

Material: Karten (vorher beschriften und einige Karten frei lassen); Wollknäuel.

Ziel: Variable Einflussfaktoren benennen, die mit dem Thema Blühwiese verbunden sind.

Aufgabe: Stellt euch im Kreis auf.

Wir werden jetzt entdecken, welche wechselseitigen Einflussfaktoren beim Thema Blühinseln vorkommen. Wir werden dazu mithilfe eines Wollknäuels ein Netz des Lebens spannen.
Einige Karten mit Einflussfaktoren habe ich bereits vorbereitet.
L legt die Karten auf dem Boden aus. Einige benennen, was Blühwiesen fördert, was sie hindert, was Blühwiesen bewirken… die Faktoren sind veränderbar. Es geht nicht um Dinge, die gar nicht in Menschenhand liegen. Sollten wir weitere Begriffe hinzufügen (leere Karten werden beschriftet)?
Vor dir oder in deiner Nähe liegt eine Karte. Lies sie vor. Wenn du möchtest, beschreibe den Begriff noch in deinen Worten.

Karten:
- Konventionelle Landwirtschaft (Kunstdünger- und Pestizideinsatz)
- Landwirtschaft mit sehr großen Feldern (z.B. für Raps, die der Öl- und Honiggewinnung dienen)
- Artenvielfalt von Bienen
- Artenvielfalt von Wiesenblumen
- Schmetterlingsarten
- Nahrung für Vögel
- Wasserverbrauch

Alle anderen Tn in der Gruppe überlegen nun, ob eine Wechselwirkung vom Begriff ihrer Karte aus zu dem vorgelesenen Begriff besteht. Wenn ein Tn eine passende Karte vor sich hat, meldet Tn sich, dann wirft Tn1 Tn2 das Wollknäuel zu. Tn 2 kann die Wechselwirkung mit dem Begriff auf seiner Karte erläutern. Ergänzungen aus der Gruppe sind willkommen. Nun wird nach Wechselwirkungen mit dem Begriff von Tn 2 gefragt usw. bis alle Begriffe in das Netz eingebunden sind.

Optional: Lösungsvorschläge beim Rückweg des Wollknäuels zum Ursprung nennen.

Erläuterung zum Hintergrund der Übung / des Spiels

Es ist leicht, anzunehmen, dass unsere Handlungen isoliert voneinander existieren. Um eine wachsende Bevölkerung zu ernähren, werden durch intensive Bewirtschaftung die Erträge je Flächen gesteigert. Dies geschieht durch den Einsatz von Hochzuchtsorten, Kunstdünger, Pestiziden und großen Maschinen. Außerdem werden mehr Flächen für die Nahrungsmittelproduktion benötigt. Doch welche Auswirkungen hat diese Entscheidung z.B. auf Wiesen- oder Waldflächen, die dann für den Ackerbau weichen müssen? Was ist mit dem Verlust von Feuchtgebieten und der Fähigkeit der Hecken und Wälder, Kohlenstoff zu speichern? Die Folgen geringer Kohlenstoffspeicherung beschleunigen den Klimawandel.

Letztlich ist der Klimawandel ein Thema, das durch eine hohe verhaltensbedingte und dynamische Komplexität gekennzeichnet ist; dennoch sind die angebotenen Lösungen oft fragmentiert: Sie konzentrieren sich auf Einzelaspekte und nicht auf das komplexe Geflecht von Wechselwirkungen, das das „Ganze“ des Klimasystems ausmacht.

Angesichts der netzartigen Beschaffenheit des Klimawandels stellt sich die Frage: Wo anfangen? Werden politische Strategien und Vorschriften zum Klimaschutz entwickelt? Werden Kommunikationsstrategien entworfen, um die breite Öffentlichkeit oder bestimmte Gruppen zu Verhaltensänderungen zu motivieren? Werden eine Reihe von Indikatoren erstellt, die Gemeinden dabei unterstützen, Entwicklungen zu beobachten und gemeindeweite Veränderungen umzusetzen? Oder wird mit Unternehmen zusammengearbeitet, um klimafreundliche Investitionsstrategien zu entwickeln?

Mithilfe dieser Übung (Web of Life) können Sie die Zusammenhänge und Dynamiken jeder dieser Handlungsoptionen – sei es auf sozialer, wirtschaftlicher oder politischer Ebene – physisch nachvollziehen. Sie können das „Netz des Lebens“ zudem nutzen, um die naturwissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels zu erkunden.

Konventionelle Landwirtschaft

Landwirtschaft mit sehr großen Feldern

Artenvielfalt von Bienen

Artenvielfalt von Wiesenblumen

Schmetterlingsarten

Nahrung für Vögel

Wasserverbrauch

BLÜHINSELN - QUELLEN DER VIELFALT
Quellen und Literatur zum Weiterlesen

Bildnachweise:
Titelfoto: Zentralfriedhof Münster, Tonja Cappiello

Literatur:

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), Friedhöfe – Oasen für Pflanzen und Tiere. Welche Maßnahmen erhöhen die Biodiversität?, Laufen an der Salzach 2018.

Cane, H./Tepedino, Vincent J., Gauging the Effect of Honey Bee Pollen Collection on Native Bee Communities, in: Conservation Letters. A Journal of the Society of Conservation Biology, veröffentlicht am 08.05.2016; doi: 10.1111/conl.12263;

Wissens Biene, Die faszinierende Welt der Bienen: Arbeiterinnen, Drohnen und Königin, veröffentlicht auf youtube 2024; URL: https://www.youtube.com/watch?v=5yYn4tthqso; abgerufen am 01.06.2026.

Iwasaki, Jay M./Hogendoorn, Katja, Mounting Evidence that Managed and Introduced Bees have Negative Impacts on Wild Bees: an Updated Review, Adelaide; veröffentlicht 2022 auf elsevier.com; URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9387436/pdf/main.pdf; abgerufen am 23.05.2026.

NABU, Mit Geduld und Spucke. Tipps zur Anlage einer Blumenwiese im Garten, veröffentlicht auf nabu.de, o.J.; URL: https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/balkon-und-garten/grundlagen/elemente/04630.html; abgerufen am 02.06.2026.

Naturgarten e.V., Eine Echsenburg bauen, aus: Birgit Helbig, Naturgarten für Einsteiger, Natur & Garten 4.20, veröffentlicht o. J. auf naturgarten.org; URL: https://naturgarten.org/wissen/2023/03/11/eidechsen-burg/; abgerufen am 08.06.2026.

Schnögelrögel, Robinga, Das Märchen vom Bienensterben: Warum Honigbienen der Natur schaden!, veröffentlicht 22.05.2026 auf youtube von Robinga Schnögelrögel; URL: https://www.youtube.com/watch?v=qJ4WnqEDA6g; abgerufen am 23.06.2026.

Statista Research Department, Anzahl der Bienenvölker in Deutschland in den Jahren 2007 bis 2024, veröffentlicht am 29.11.2025 auf statista.com; URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/487925/umfrage/bienenvoelker-in-deutschland/; abgerufen am 23.05.2026.

Sweeney, Linda Booth / Meadows, Dennis, The Systems Thinking Playbook. Exercises to Stretch and Build Learning and System Thinking Capabilities, 1995.

Sweeney, Linda Booth/ Meadows, Dennis / Mehers, Gillian Martin, The Systems Thinking Playbook for Climate Change. A Toolkit for Interactive Learning, on Behalf of giz, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Eschborn 2011.

Wikipedia, Pollenhöschen, abgerufen am 23.05.2026; URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Pollenh%C3%B6schen.
Wildbiene und Partner, Die blaue Mauerbiene in Aktion; veröffentlicht auf youtube.com von Wildbiene + Partner; URL: https://youtube.com/shorts/_3JZ-grzrZA?si=N3UNOKbQPk6sQ6kO; abgerufen am 01.06.2026;