Mein Schulbiodiversitätsgarten

Als Abschlussprojekt von Karolina Köwitzsch

Karolina Köwitzsch

Datum: 22.06.22

Klassenlehrperson: Andrea Kreutzer

Sekundarschule Unteres Furtal

Inhaltsverzeichnis **Seite**

1 Titelblatt 1

2 Inhaltsverzeichnis 2

3 **Einleitung** 3

- Wie bin ich auf diese Idee gekommen?
- Was wird mein Projekt sein?
- Warum ich dieses Thema gewählt habe?
- Meine Ziele/ Was ich damit erreichen will?
- Meine Ziele für dieses Projekt werden sein

4 Hauptteil 4-9

- Materialbeschaffung
- Wie ich vorgegangen bin
- Was ich gemacht habe?
- Der Ablauf der Arbeit.

5 Pflanzenliste + Bilder 10-11

- Welche Pflanzen ich gepflanzt habe?

6 Interview 12

7 **Schlusswort** 13

- Ist mir die Arbeit gelungen?
- Habe ich meine Ziele erreicht?
- Schwierigkeiten und Probleme während des Prozesses:
- Meine Persönlichen Erfahrungen:
- Wie bewerten sich Planung und Vorgehen?

8 Quellenverzeichnis 14

- Bücher
- Internet
- Gärtner

9 **Anhang** 15-16

- Projektantrag
- Ampelblatt

Einleitung

Wie bin ich auf diese Idee gekommen?

Ich habe mir lange Zeit überlegt, was ich für ein Projekt machen könnte. Das erste, das mir in den Sinn gekommen war, war dass ich selber Schreib-Karten designen wollte. Die anderen Kollegen/innen meiner Klasse fanden die Idee nicht schlecht, doch sie empfahlen mir ein neues Projekt anzufangen. Somit habe ich mir überlegt, was ich gerne machen würde und da kam mir die Idee, den Schulgarten in der Schule umzugestalten. Also mit umgestalten meinte ich nicht den ganzen Garten, sondern einen Teil des Gartens, z.B ein paar kleine Beete zu bepflanzen, die der Umwelt und den verschiedenen Insekten bei der Nahrungssuche helfen werden.

Was wird mein Projekt sein?

Mein Schulprojekt wird ein eigener Schul-Biodiversitätsgarten sein. In diesem Projekt werde ich euch zeigen, wie man für die Insekten und die Natur eine kleine Fläche gestalten kann. Dieser Garten wird für die Bienen, Hummeln und Schmetterlinge ein grosses Paradies sein. Ich habe mir schon einige Gedanken gemacht, wie ich diesen Garten umgestalten werde. Und zwar werde ich drei verschiedene Beete neu machen und gestalten. Das erste Beet wird mit einjährigen Pflanzen bepflanzt, das zweite Beet wird ein Hummel- und ein Schmetterlingsbeet sein. Das dritte Beet wird ein schönes Blumenbeet sein.

Warum ich dieses Thema gewählt habe?

Ich habe mich für dieses Thema entschieden, weil ich eine Lehre als Gärtnerin machen werde. Dazu finde ich dieses Thema sehr spannend und nützlich das gerade sehr gefragt ist. Wie zum Beispiel habe ich überall Plakate oder in den Sozialen Medien viel gesehen, dass ein grosser Teil der Menschen sich unglaublich viel Mühe geben um die Welt besser zu machen, wie mit der Biodiversität Blumen, Sträucher, Bäume usw. anzupflanzen, das bedeutend vielen aussterbenden Insekten und Tieren hilft sie zu vermehren. Und jetzt komme ich dazu warum ich dieses Thema gewählt habe, und zwar habe ich mich für dieses Thema entschieden, weil ich etwas Gutes für die Umwelt und Tiere machen will und es mir einfach Spass mach sich mit diesem Thema zu beschäftigen.

Meine Ziele / Was ich damit erreichen möchte:

Mit diesem Projekt möchte ich allen zeigen, wie wichtig eigentlich dieses Thema ist. Dies fördert die ausgestorbenen Insekten, um sie weiter zu Vermehren. Was ich eigentlich damit erreichen will ist, man sieht fast in jedem Garten oder in der Natur nur Grasflächen, wo nur Gras wächst und keine einzige Blume. Deshalb möchte ich mit meinem Schulgarten zeigen, wie man die Insekten fördert, ohne dass man viel dafür machen muss. Die einzige Zutat ist: an den besten Blumen überall hinzusetzen, anstatt nur eine Rasenfläche anzupflanzen. Erstens sieht es schöner und besser aus und es ist die beste Nahrung für die vielen Insekten

Meine Ziele für dieses Projekt werden sein:

Das erste Ziel wird sein, den Schulgarten schön zu gestalten, also mit verschiedenen Pflanzen, die aus einer Biogärtnerei kommen und noch ein paar selber gezüchtete Pflanzen zu setzen. Das nächste Ziel wird sein, es sollte der Umwelt und denn Insekten helfen. Ein weiteres Ziel wird sein, es sollte so aussehen, wie ich es mir vorgestellt habe wie auf den Plänen und Zeichnungen, die ich erstellt habe. Danach noch ein Ziel: der Garten sollte den viele verschiedenen Insekten Nahrung, Lebensräume und Schutz anbieten.

Materialbeschaffung

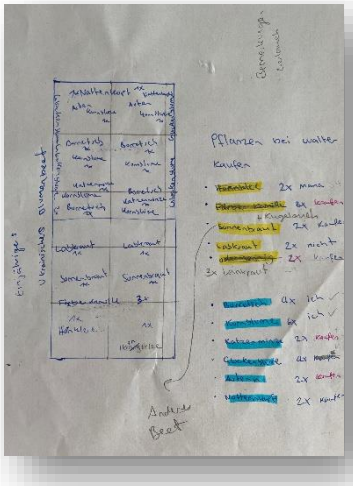
Mein ganzes Material, dass ich gebraucht habe, kam von zu Hause oder von der Schule, wo ich es ausgeliehen habe. In der Liste hier seht ihr, was ich alles gebrauch habe für dieses Projekt.

Material:

- Giesskanne/ Schlauch
- Schaufel
- Pflanzen
- Vogelfutter/ Vogelfutterstelle
- Zäune
- Notizblock/Stifte
- Jäthacke
- Schere
- Schnur
- Stocke für die Pflanzen, um sie anzubinden
- Erde
- Hammer
- Handy

Hauptteil:

Ich habe Ende Februar einen Plan aufgestellt, wie und was ich machen werde. In diesem Plan habe ich aufgelistet, wie ich anfangen soll und was ich machen werde. Ich bin Schritt für Schritt nach dem Plan gegangen, den ich mir aufgeschrieben habe. Der erste Schritt war, was wird der Name des Projekts sein. Ich hatte ehrlich gesagt keine Idee, wie das Projekt heissen sollte, doch dann fiel mir der Name ein «Mein Biodiversitätsschulgarten». Als nächstes stand auf dem Plan, den Garten zu fotografieren und zu schauen was ich genau machen werde. Also habe ich mir Gedanken gemacht, wie ich ihn gerne gestalten würde, dass es mir am Schluss gefallen wird. Nach diesem Punkt bin ich zum nächsten gesprungen und musste jetzt planen, was ich setzen werde. Ich kenne einen Biogärtner aus der Schlossgärtnerei Teufen und fragte ihn nach ein paar guten Ratschlägen, wie ich diesen Garten am besten gestalten kann. Ich habe seine guten Ratschläge befolgt und habe mit den nächsten Punkten weitergemacht. Das nächste war, die Pflanzen einzuteilen, die in die Beete eingepflanzt werden. Bei diesem Schritt habe ich fast die meiste Zeit im Internet recherchiert und in Büchern gelesen und eine Liste gemacht, was ich wo am besten pflanzen könnte.



Nachdem ich die Liste aufgeschrieben habe bestellte ich mir die Samen, die ich selbst grossziehen werde. Als die Samen mit der Post angekommen waren fing ich an die Erde in die kleinen Töpfe herein zu füllen. Nachdem die Töpfe mit der Erde befüllt waren, habe ich die Samen in die Töpfe gesetzt und habe sie noch ein wenig gegossen. Nach einigen Tagen waren die kleinen Pflanzen schon am Wachsen.

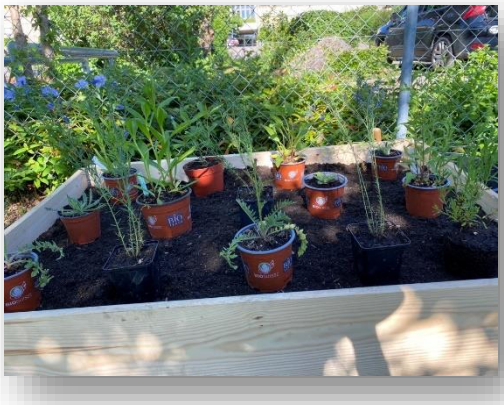
Während dieser Zeit, wo die Setzlinge am Wachsen waren, bin ich fast jeden Tag zum Schulgarten gegangen und habe angefangen, die Beete umzugraben um das Unkraut zu jäten. Damit es schöner wird, die Pflanzen einzupflanzen. Bei diesen Bildern (hier unten) sieht man, wie es am Anfang ausgesehen hatte und nach dem ich alles gejätet habe.

Vorher **Nachher**

Sobald ich fertig mit dem Jäten von den zwei Beeten war, machte ich mir Gedanken, was für Beete ich machen werde. Schlussendlich habe ich mich entschieden, dass das zweite Beet ein einjähriges Blumenbeet (2 Bild) wird und die Blumen die Farbe der ukrainischen Flagge haben werden (blau/gelb). Beim ersten Beet habe ich mich entschieden, dass dies ein Schmetterlings & Bienenbeet wird.

In der draufkommenden Woche ging ich zur einer Schlossgärtnerei Teufen ZH und habe die Blumen, die ich brauche, ausgesucht und gekauft. Nach dem Schulunterricht ging ich zum Schulgarten und habe die Erde, die ich gekauft habe, in die Beete hineingefüllt und sie dann gleichmässig verteilt. Beim ersten Beet habe ich die Pflanzen mit den Farben gelb und blau sortiert. Das zweite Beet wird ein Bienen- und Schmetterlingsbeet, dort habe ich die Blumen nach Grösse und Breite aufgeteilt. Dann habe ich die Blumen auf der Erde verteilt, wie ich sie vorbreitet habe. Anschliessend habe ich die Blumen aus den Töpfen genommen und zuerst es in einen mit Wasser befüllten Kessel hineingetan, damit die Luft aus den Pflanzen herauskommt. Am Anfang blubbert es noch, danach hört es auf und man konnte die Pflanze in die Erde hineinsetzen. Aber nicht vergessen, als erstes sollte man noch das Loch graben, wo man die Blume gerne setzen würde. Das habe ich bei allen Pflanzen gemacht und zum Schluss habe ich sie noch mit der Giesskanne und dem Wasserschlauch gegossen, damit sie nicht austrocknen, sondern sofort wachsen können, bis sie gross werden. Noch eine kleine Info: ich habe einen kleinen Teil der Pflanzen selber grossgezogen und gesetzt und den grösseren Teil habe ich natürlich gekauft.

Während ich die Pflanzen gesetzt habe, habe ich gemerkt, dass ich noch eine ganze Kiste mit Pflanzen übrighabe. Ich habe mir Gedanken gemacht, was ich mit diesen noch machen könnte. Am nächsten Tag fuhr ich zu einem Baugeschäft, um noch mehr Erde und zwei Beet Aufsätze zu kaufen. Dort kann ich die übrigen Blumen setzen. Nach dem Einkaufen fuhren wir zum Schulgarten und haben die Erde und die Beet Aufsätze ausgeladen. Ich habe die Beet Aufsätze aufgestellt, einen Karton hineingelegt, zurechtgeschnitten und nass gemacht, damit kein Unkraut hervorkommt. Die Erde habe ich dann hineingeschüttet und regelmässig verteilt. Dann habe ich die vorhandenen Blumen aus den Eimern herausgenommen und sie in einen mit Wasser befüllten Eimer hineingetan. Ich habe gewartet, bis das Blubbern aufgehört hat, damit ich die Blumen in die Erde setzen kann. Ich habe sie dann hineingesetzt. Jetzt waren alle Blumen gesetzt.



In den darauffolgenden Tagen ging ich in den Garten, um die Blumen regelmässig giessen. Währendem ich am Giessen war, kamen schon paar Insekten-Besucher, um die neu bepflanzten Blumen zu bestäuben. Auf diesem Bild seht ihr es. Nicht nur die Insekten waren vorbeigekommen, sondern auch die Vögel, um Vogelfutter zu essen. Bei dem einen Bienen - und Hummelbeet war der Zaun (Umrandung+Abtrennung vom Beet) sehr kaputt. Ich habe mich dann entschieden, das zu renovieren und habe es dann neu gebaut. Im Vergleich zum anderen finde ich es viel schöner und aufgeräumter.

Ergebnis von meinem Projekt (Vorher & Nachher)

Hier zeige ich euch, wie es am Anfang ausgesehen hatte und wie es jetzt aussieht. Dabei seht ihr, wie stark es sich verändert hat.

Echter Honigklee
Melilotus officinalis

Der Echte Honigklee ist eine zwei-bis mehrjährige, krautige Pflanze. Seine strahlend gelben Blüten bieten viel Nektar und Pollen und duften köstlich nach Honig. Der Echte Honigklee blüht von Juni bis Oktober und wird 50cm-150cm gross. Seine Hauptbestäuber sind Bienen, Schwebfliegen und Schmetterlinge.

Borretsch
Borago officinalis

Der Borretsch ist für Bienen, Hummeln und andere Insekten eine wertvolle Futterpflanze. Die Pflanze bevorzugt sonnige Standorte mit durchlässigen, aber gerne feuchten Böden. Borretsch ist eine einjährige Pflanze. Für eine Bienenweide im Garten ist der Borretsch eine hervorragende beste Wahl. Beim Borretsch ist der Naktarwert sehr hoch. Er wird 20cm-70cm gross.

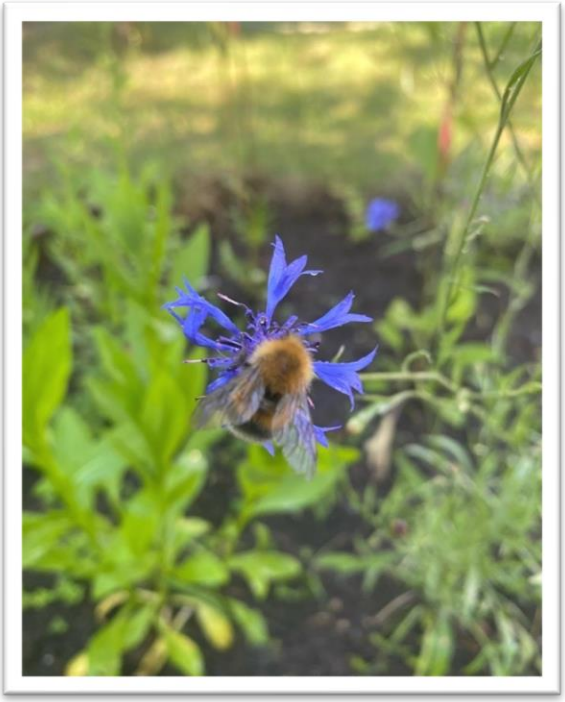
Nepeta racemosa
Langblühende Katzenminze

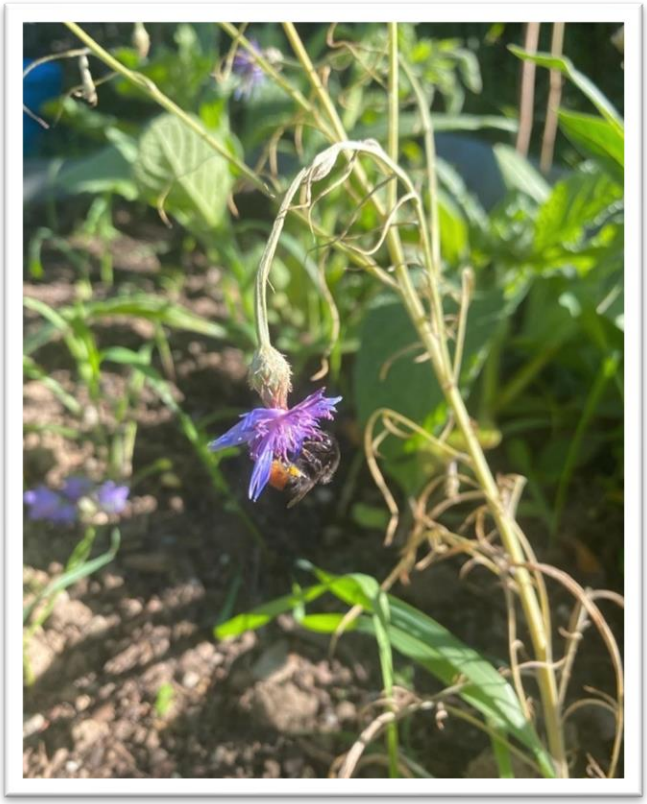
Die Katzenminze geht 20 und 150 cm hoch und blüht etwa von Mai bis September. Der Standort sollte sonnig bis halbschattig sein.
Wer Insekten wie Bienen und Hummeln Nahrung bieten möchte, trifft mit der Katzenminze eine sehr gute Wahl. Die Pflanze wird von allen möglichen Insekten umschwärmt

Pflanzenliste

Welche Pflanzen ich gepflanzt habe?	***Anzahl***
• Echium vulgare - Natternkopf	4
• Lythrum salicaria – Blutweiderich	2
• Agrimonia eupatoria – Odermennig	2
• Knautia arvensis – Acker-Wittwenblume	1
• Centaurea scabiosa – Scabiosen Flockenblume	3
• Melilotus officinalis – Echter Honigklee	5
• Physostegia virginiana – Gelenkblume	2
• Campanula persicifolia – Glockenblume Pfirsichblättrige	3
• Campanula rotundifolia – Glockenblume Rundblättrig	1
• Echinacea purpurea – Sonnenhut	3
• Achillea Filipendulina Hybride – Rote Schafgarbe	3
• Foenicolum vulgare Wilder Fenchel	3
• Nepeta racemosa – Katzenminze, Langblühende	2
• Borago officinalis – Borretsch	2
• Hyssopus officinalis – Ysop	2
• Linum ussitatissimum - Blauer Lein	4
• Digitalis purpurea – Roter Fingerhut	2
• Digitalis lanata - Wolliger Fingerhut	2
• Helenium ,, EI Dorado’’ – Sonnenbraut	2
• Kornblume «Blauer Junge»	6
• Pulmonaria officinalis - Lungenkraut	1
• Asteraceae - Aster	3
• Anthemis Tinctoria – Färberkamille	3
• Sonnenblume «Hella»	4
• Sonnenblume «verzweigt»	4

Noch ein paar Fotos von den Insekten





Interview

Ich habe mich entschieden, einen bekannten Biogärtner aus einer Biogärtnerei zu interviewen.

Mein Interview-Partner war Walter Schüpbach aus der Schossgärtnerei Teufen ZH.

Ich habe ihm 8 Fragen per E-Mail gesendet und er hatte sie mir dann beantwortet.

1. **Wo kommen sie her und wo haben sie den Gärtnerberuf gelernt?**
   Ich bin auf einem Bauernhof im Emmental aufgewachsen und habe dann Ausbildungen zum Agronomen gemacht. Erst als ich 35 Jahre alt war, hatte ich eine Stelle, wo ich Projekte leitete im Natur- und Landschaftsbau. Eine ausführliche Weiterbildung hat mich dann nahe zu der Zier- und Nutzpflanzen Kultivierung gebracht

2. **Haben sie schon als Kind im Garten gearbeitet?**
   Ja, nicht sehr gerne. Meine Mutter hatte ein grosser Bauerngarten für die Selbstversorgung.

3. **Seit wann arbeiten sie biologisch?**
   Seit 2007 ist die Schloss-Gärtnerei mit einem Zertifikat der Eidgenössischen Bio Verortung und einem Zertifikat der Bio Suisse ausgezeichnet.

4. **Warum ist biologische Gärtnerei so wichtig**?
   Garten und Landbau ist immer ein Eingriff in die Natur. Das muss so schonend wie immer möglich gemacht werden.

5. **Interessieren sich immer mehr Leute für biologische Gärtnereien?**
   Ja, die Nachfrage nach biologischen Pflanzen hat in den letzten 20 Jahren stark zugenommen.

6. **Schauen sie gerne den Insekten und Schmetterlingen zu?**
   Natürlich, Schmetterlinge sind für mich die Königsklasse der Lebewesen. Insekten anschauen und zu beobachten zeigen mir die Vielfalt der Natur auf.

7. **Was finden Sie so besonders und interessant an ihrem Beruf?**
   Die Beschäftigung mit der Natur bring mir viel Befriedigung und Erfüllung. Andere Menschen zum Verantwortungsvollen Handeln mit Pflanzen und Tiere zu begleiten ist ganz eine besondere Aufgabe.

8. **Würden Sie jemandem den Beruf weiterempfehlen?**
   Sicher, Ausbildungen so nahe an der Natur bringen sehr wichtige Grundsteine im Lebensweg

Schlusswort

Ist mir die Arbeit gelungen?

Ich finde, mir ist die Arbeit sehr gut gelungen. Ich habe sehr viel Zeit und Energie in den Schulgarten investiert. In fast jeder freien Zeit bin ich in den Schulgarten gegangen und habe immer geschaut, ob es gut aussieht. Auch bin ich immer wieder Giessen gegangen, wenn es nötig war. Mein Zeitplan war sehr gut, denn ich hatte keinen Zeitdruck und musste nicht stressen.

Habe ich meine Ziele erreicht?

Meine Ziele für dieses Projekt waren: es sollte den verschiedenen Insekten Nahrung, Lebensraum und Schutz anbieten. Und ich wollte, dass es so aussieht, wie ich es vorgestellt habe. Und das letzte Ziel war: ich habe selber ein paar Pflanzen grossgezogen und die Pflanzen, die ich gesetzt habe waren aus einer Biogärtnerei. Ich finde, ich habe meine Ziele erreicht, da die Insekten jetzt eine grosse Nahrungsfläche haben und die Vögel Vogelfutter.

Schwierigkeiten oder Probleme während des Prozesses:

Die Schwierigkeiten waren, sobald ich angefangen habe mit dem Jäten der Beete, war es unglaublich schwierig, die Wurzeln herauszuziehen. Sie waren so verknotet und verbreitet, dass ich fast keine Lust und Kraft mehr hatte, weiterzumachen. Ich habe aber nicht aufgegeben und weitergemacht, bis ich fertig wurde. In diesem Bild seht ihr, was ich alles aus diesen Beeten gejätet habe.

Meine Persönlichen Erfahrungen:

Ich habe viele Erfahrungen gesammelt, z.B weiss ich jetzt viel mehr von den Pflanzen, die ich gesetzt habe. Und welche Insekten zu Besuch gekommen sind. Im Nachhinein gibt es einem ein gutes Gefühl, etwas für die Umwelt und Insekten gemacht zu haben.

Wie bewährten sich die Planung und Vorgehen?

Im Ganzen fand ich meine Planung hat sich für das Projekt gelohnt, da ich viele Notizen in meinem Notizbuch gemacht habe. Mit diesen Notizen habe ich Schritt für Schritt gearbeitet und bin rechtzeitig fertig geworden. Beim Vorgehen habe ich mir aufgeteilt, dass ich die schwierige Arbeit auf das Wochenende schiebe und das ehre leichte auf die Woche. Es ging dann weiter und weiter bis ich nur noch eine Woche Zeit hatte. Doch ich war nicht unter Zeitdruck, weil ich alles gut eingeteilt habe, damit ich es rechtzeitig schaffe. Somit musste ich nur noch regelmässig giessen gehen und das wars.

Quellenverzeichnis

- **Bücher**
  Wildbienenfreundlich gärtnern für Balkon, Terrasse und kleine Gärten
  Verlag: Bärbel Oftring
  Schmetterlinge in meinem Garten
  Verlag: Kremer Bruno P
  Bienenweide und Hummelparadies
  Verlag: Dave Guolson
- **Internet**
  https://futureplanter.ch/
- **Gärtner**
  Schüpbach Walter
  Biogärtner aus der Schlossgärtnerei Teufen ZH
  https://www.schloss-gaertnerei.ch/

Projektantrag

Ampelblatt