

# Bio Garten

Projekt für die Klimawerkstatt



*Von Julia Sebastiao, Melanie Arias, Claudia Krapf &  
Shannon Paquier*

*Mentor: Martin Zimmermann*

# Inhalt

1.	<u>Ausgangslage</u>	<u>3</u>
1.1.	<u>Motivation</u>	<u>5</u>
2.	<u>Zielsetzung</u>	<u>6</u>
2.1.	<u>Zeitplan</u>	<u>7</u>
2.2.	<u>Planungen der Hochbeete</u>	<u>8</u>
3.	<u>Bearbeitung der Hochbeete</u>	<u>9</u>
3.1.	<u>Weitere Schritte</u>	<u>10</u>
3.2.	<u>Berechnungen</u>	<u>11</u>
4.	<u>Rückblick</u>	<u>12</u>
4.1	<u>Erkenntnisse</u>	<u>12</u>
4.2	<u>Perspektiven</u>	<u>12</u>
5.	<u>Anhang: Quellenangabe der Bilder</u>	<u>13</u>

## 1.Ausgangslage

Anfangs wollten wir das Thema „Recycling“ bearbeiten, doch dann kam Claudia mit der Idee, einen Bio-Garten anzulegen, vielleicht auch weil sie gelernte Gärtnerin ist.

Wir wollten das kleine Beet beim Haus B benutzen, dies ist ein Gebäudeteil unseres Pflegezentrum Kompetenzzentrum Pflege und Gesundheit. Doch dieser geschlossene Garten wurde bei der letzten Renovation der Häuser A und B so verändert, dass man ihn nicht mehr täglich pflegen muss.

Das heisst, es sind Sachen angepflanzt, die keinen grossen Aufwand erfordern und auch keine Gefahr für die Bewohnerinnen und Bewohner im Haus A darstellen.

In diesem Haus werden Bewohner mit der Krankheit Demenz betreut und sie haben zum Teil vergessen, was gefährlich sein könnte. Darum durften wir zur Sicherheit dieses Beet nicht für unser Projekt benutzen.



Garten bei Haus B (Bild mit der Kamera fotografiert von Melanie)



Garten bei Haus B (Bild mit der Kamera fotografiert)

Wir hatten eine andere Alternative gesucht und gefunden. Den Patientengarten neben dem Haupteingang gehört der IPW, das ist die Integrierte Psychiatrie Winterthur. Diese IPW hat drei Hochbeete und eignet sich sehr gut für unser Projekt. Wir, unsere Gruppe haben eine Anfrage bei der IPW gemacht und erfreulich eine Zusage erhalten.



Hochbeet von IPW (Bild mit der Kamera fotografiert)

## **1.1 Motivation**

Unsere Motivation war, saisonale Produkte anzubauen und diese unseren Gästen, welche bei unserem Personalrestaurant essen Salat aus der Eigenproduktion anzubieten. Ein weiteres Ziel wäre, die Bewohner zu motivieren mitzuhelfen. Es wäre wie eine Aktivität gedacht. Dabei sparen wir uns den Transport und vermindern den CO<sub>2</sub> Ausstoss.

Doch ein grosses Pflegezentrum wie das KZU, Kompetenzzentrum Pflege und Gesundheit kann man nicht aus eigener Hand versorgen. Es gibt die Standorte in Embrach, Bassersdorf und Nürensdorf. Nur schon in Embrach essen die ca. 211 Bewohner/innen jeden Tag Mittag und am Abend. Doch wir sind motiviert und fangen wir klein an. Unser Ziel ist es, bis zur Projektabgabe, eigenen Salat anzupflanzen in den Hochbeeten.

Unser Betrieb das Kompetenzzentrum Pflege und Gesundheit hat uns über diese Organisation Klimawerkstatt informiert und wir haben es eine gute Sache gefunden. Wir konnten selber unsere Ziele umsetzen. Unser Projekt ist ein idealer Anfang im Kleinen zu zeigen, dass man Gemüse aus eigener Produktion anbauen kann. Somit könnte man den CO<sub>2</sub> Verbrauch vermindern und es ist auch umweltfreundlicher für das Klima. Wir möchten durch dieses Projekt einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

## 2. Zielsetzung

Innovationsprojekt:

Wir wollen neben dem Co2 Ausstoss vermindern unsere Bewohner und unsere Bewohnerinnen motivieren zur mit Hilfe zu unserem wunderbaren und nützlichen Garten. Das heisst, wir machen mit unseren Bewohner jeden zweiten Tag einen Ausflug zu unserem Gärtchen und fördern dabei die Bewegung unsere Bewohner. Das Ziel wäre einen Aktivitätsplan für die Bewohner zu entwickeln, in Begleitung der Pflegerin. Sie haben sicher Freude und würden je nach dem die Aktivität kennen, denn der Garten mit den Gemüsen war früher eine wichtige Verpflegungsart. Somit gelangen wir mit unseren Bewohner an die frische Luft und wecken gute Erinnerungen.

Unser Ziel ist einen Beitrag zur Umwelt zu tragen. Wir wollen den CO2 Ausstoss vermindern und den Aufbau, von einem Setzling bis zu einem Salat, Haut nah erleben.

Das zweite Ziel wäre mit dem ausgewachsenen/ geerntetem Salat: Wir würden ihn separat in unserem Personalrestaurant anbieten zum Essen und auf unser Projektthema der Bio - Garten aufmerksam machen, mit einem Schild. = Bio-Salat aus eigener Produktion.



(Bild mit der Kamera fotografiert)



(Bild aus dem Internet, siehe Anhang)

## 2.1 Zeitplan

3.November 2015	Projektstart Informationen
12.Novemeber 2015	Projektidee angefangen zu planen
11. Dezember 2015	Weiterentwicklung des Projekts der Text wurde geschrieben von Shannon Paquier mit der Unterstützung der anderen Teammitglieder und mit unserem Mentor Martin Zimmermann.
12.Januar 2016	Weiterentwicklung des Projekts: Die gemachten Bilder wurden zum Text hinzugefügt und weiteres Vorgehen besprochen. Mit dem Bearbeiten der drei Hochbeete.
22.02.2016	Praktisch: Shannon Paquier, Claudia Krapf und Martin Zimmermann (Mithilfe auch durch den Gärtner) haben wir die drei Hochbeete bearbeitet.
28.02.2016	Claudia Krapf hat die Salatsamen Zuhause ausgesät.
6.03.2016	Claudia Krapf hat die Salatsetzlinge pikiert.
05.April 2016	Anfang der Projektpräsentationvorbereitung.



28.02.2016 ausgesät



6.03.2016 pikiert

(Bilder mit der Kamera fotografiert)

## 2.2 Planungen der Hochbeete

Beim Austausch mit dem Gärtner (Fachperson) haben wir die Planung der Hochbeete besprochen. Optimaler Zeitpunkt für das Anpflanzen der Setzlinge ist vermutlich Anfang bis Mitte Mai. Da Claudia Krapf die Salatsetzlinge selber aufgezogen hat, wäre es früher möglich Anfangs-Mitte April, diese zu pflanzen.

- Planung: Zunächst mussten wir ein Budget erstellen und nach der Anfrage erhielten wir das Geld für die ganze Anschaffung/ Material ca. 200Fr. für:
  - Folie
  - Tonkugeln
  - Universalerde ( ohne Torf )

Bei einer Bearbeitung eines Hochbeetes ist es wichtig das:

1. Die erste Folie wird in das Beet hineingelegt, es ist so schön geschützt.
2. Die Tonkugeln werden als 2. Schicht in das Beet schön verteilt, diese speichern das Wasser.
3. Die zweite Folie wird auf die Tonkugeln gelegt.
4. Am Schluss wird die Universalerde schön gleichmässig im Beet verteilt.

Melanie hat Fotos der Beete gemacht, und die Beete ausgemessen. Dadurch können wir die benötigte Menge Erde und der Folie ausrechnen. Die Hochbeete haben wir ausgerechnet wie viel Erde und welche Folienfläche benötigt werden. Rechnung: Länge x Breite x Höhe

Länge: ca. 1 Meter, Breite ca. 1 Meter, Höhe ca. 30 cm

- Ca. 1 Quadratmeter Folie pro Beet.
- Ca. 120 Liter Erde pro Beet, 1 Sack beinhaltet 40l
- Universalerde ohne Torf, die wir für ca. CHF 3.50 pro Sack bekamen.

### 3. Bearbeitung der Hochbeete

1. Entfernen der bestehenden Pflanzen, Gewürze und Erde. Die Entsorgung haben wir mit dem Gärtner besprochen. In der Gärtnerei gibt es ein Grüngut - Container und wir konnten die Pflanzen und die Erde dort deponieren.



2. Gestern, den 22.02.2016, haben wir die drei Beete bearbeitet. Wir nahmen die alte- verdorbene Erde raus, wie auch die Tonkugeln und das Vlies. Die Tonkugeln und das Vlies entsorgten wir in der Grünabfuhr hinter dem Haus A. Anschliessend haben wir die Beete gereinigt.
3. Nun haben wir das alte Vlies, gereinigt, wieder rein gelegt und anschliessend fünf Säcke Tonkugeln darauf gelegt. Über die Tonkugeln dann, haben wir ein weiteres Vlies gelegt, darauf folgten die drei Säcke Universalerde.



(Bilder mit der Kamera fotografiert)

Die Probleme waren: Eines der drei Hochbeete war beschädigt, und wir konnten dieses nicht benutzen. Wir haben das Hochbeet nicht mit dem Material gefüllt, da das Holz des Hochbeetes beschädigt ist und nicht brauchbar ist.

Das andere Problem war, dass wir dachten die sechs Erdsäcke würden reichen für drei Beete, jedoch kamen wir zum Entschluss, dass ein Beet vier Säcke benötigt. Leider hat unser Mentor nur zwei Säcke pro Beet bestellt, da er auf unseren Gärtner hörte. Er hat sich verrechnet.

### **3.1 Weitere Schritte**

Claudia hat selber Bio- Salatsamen ausgesät und pflegt sie zu Hause, bis sie genügend gross sind. Je nach Möglichkeiten haben wir früher die Setzlinge und sparen somit auch noch Geld. Wir warten bis der richtige Pflanzzeitpunkt da ist und anschliessend werden wir die Salatsetzlinge gepflanzt. Wenn alles funktioniert, werden wir dann den ersten Salat ernten. Den Zeitpunkt ist noch nicht klar.



Die Salatsetzlinge wachsen (Bild mit der Kamera fotografiert)

## 3.2 Berechnungen

Das Berechnungsbeispiel mit einem Kleinbus Verbrauch 12l Diesel/100km könnte folgendermassen aussehen:

Berechnungsbeispiel Kleinbus Verbrauch 12l Diesel/100km

Gefahrene Strecke

CO<sub>2</sub>-Menge :

- 10 km (Embrach-Winterthur) = 0.009 Tonnen
- 20 km (Embrach-Zürich) = 0.004 Tonnen
- 50 km (Embrach-Konstanz) = 0.021 Tonnen

(Quelle: CO<sub>2</sub>-Recher Energieschweiz)

### Innovationsprojekt

Die Berechnung ist schwierig und kann nicht ausgerechnet werden, da unser Betrieb zu gross ist und wir es nur als Idee im kleinen Rahmen ausprobiert haben. Normalerweise wird der Salat von Grossbetrieben eingekauft und der Transportweg ist verschieden. Z.B. In Bern gibt es ein grosser Gemüseanbau und so ist der Transportweg länger als wenn man Eigenproduktion bewirtschaften kann.

Spannend wäre jetzt natürlich zu wissen, wie viel 0.004 Tonnen CO<sub>2</sub> sind. Im Vergleich der CO<sub>2</sub> -Verbrauch pro Kopf und Jahr in der Schweiz betrug 2013 5,2 Tonnen (Quelle BAFU). Aus dem Beispiel lässt sich erkennen, je weiter der Transportweg ist, desto höher der CO<sub>2</sub> Ausstoss.

## **4. Rückblick**

Wir merkten dass unser Projekt viel Aufwand benötigt, was die Organisation betrifft. Wir mussten viele Telefonate führen und Emails schreiben um unser Ziel zu erreichen. Wie auch benötigte es Zeit, all die Materialien zu organisieren um das Projekt durchzuführen. Während der Durchführung wurden uns unsere Probleme bewusst. Weil wir zu wenig Erde und Tonkugeln hatten und das einte Beet war beschädigt. Wie auch benötigte die praktische Arbeit viel Zeit als wir eingeplant haben. Es war auch kompliziert gemeinsame Termine zu finden durch das wir alle verschiedenen Arbeitspläne haben.

### **4.1 Erkenntnisse**

Unser erstes Projektziel\_einen Aktivitätsplan für die Bewohner (in Begleitung der Pflegerin) zu entwickeln wäre eine gute Idee aber eher unrealistisch. Es muss zuerst vorgeschlagen werden und von der Geschäftsleitung genehmigt und umgesetzt werden. Mit der Eigenproduktion des Salates können wir nicht das ganze Pflegezentrum versorgen.

Wir haben zu wenig Zeit, besitzen kleine Anbaufläche und haben zu wenig verfügbares Fachpersonal. So würde sich der Aufwand nicht lohnen. Unser Hauptziel war, die Menschen aufmerksam zu machen, wie man den CO2 Ausstoss vermindern könnte und informieren über die Eigenproduktion.

Durch das Projekt haben wir neue Ideen erhalten. Uns ist bewusst geworden, wie viele Punkte eines Projekts eine grosse Rolle spielen, die man beachten muss. Man muss sich sehr gut organisieren in der Gruppe und den Zeitplan nicht vergessen.

### **4.2 Perspektive**

Die Möglichkeit ist, den geerntetem Salat separat in unserem Personalrestaurant anbieten zum Essen (als Projektaufgabe) könnten evtl. umgesetzt werden. Mit der Küche müssten wir Kontakt aufnehmen. Wir könnten auf unser Projektthema der Bio - Garten aufmerksam machen, mit einem Schild. = Bio-Salat aus eigener Produktion.

## Anhang

Quellenangabe: Titelbild vom Internet Google unter:

[http://www.gartentechnik.de/fotos/2014/01/Der\\_Biogarten\\_fuer\\_Einsteiger.jpg](http://www.gartentechnik.de/fotos/2014/01/Der_Biogarten_fuer_Einsteiger.jpg)

Quellenangabe: Kopfsalat vom Internet Google unter :

<http://www.seda.ch/files/hcnk-2lxmyr5pnjfl-ukkj.png>