

# Stadtgärten

*Vorzeigebispiel, Ideensammlung, Experiment*



*Wie mit einfachen Mitteln in der Stadt gegärtnert werden kann.*

Zeitraum:	2015 – 2018
Gestalter:	Lukas Müller
Ort:	Basel Schweiz
Homepage:	<a href="http://rohbrett.com">rohbrett.com</a>

---

## Vorwort

Was unterscheidet Stadtgärten von normalen Gärten, wohl kaum etwa dass sie nicht normal sein sollten. Das grösste Problem ist wohl in den meisten Fällen der Platzbedarf, zumindest auf den ersten Blick. Wenn man aber genauer hinschaut merkt man schnell, dass es mehr Platz gibt als man zuerst dachte. Nur nicht dort, wo man ihn gerne hätte. Deswegen sind Methoden gefragt, die den Platz ausnutzen, den man sonst nicht braucht oder wenig von dem, den man für anderes braucht. Diese Dokumentation zeigt wie dieser Platz besser genutzt werden kann. Es handelt sich dabei um Versuche und diese zeigen Alternativen zu den herkömmlichen Methoden für Stadt und Balkongärten. Diese Dokumentation ist keine Anleitung, sondern viel mehr eine Ansammlung von Ideen und Schritten, wie und was gemacht werden kann um ein Stadtgärtner zu werden.



# Inhaltsverzeichnis

Titel.....	1
Vorwort.....	1
Einleitung.....	3
Der Stadtgärtner.....	3
Konsumverhalten.....	3
Mülltrennung.....	3
Selbstversorgung.....	4
Der Stadtgarten.....	4
Balkongärten planen.....	5
Alternativen zu klassischen Stadtgärten.....	6
Vertikalgärten / Hängegärten.....	7
Baumaterialien.....	7
Übersicht der Bauweisen.....	7
Projekte.....	9
Bau von Prototypen.....	9
WG Kleinhüningen.....	10
zur Bleibe.....	11
Schanze Gartenaktion.....	14
Anpassung Prototypen.....	16
Anhang.....	17
Das Kompostieren.....	17
Beobachtungsformulare.....	20

## **Einleitung**

Ein Projekt in der Stadt zu machen war für mich naheliegend, da ich mehrmals in der Woche zwischen Stadt und Land pendelte. In diesem Falle heisst die Stadt Basel. Sie ist zu meiner zweiten Heimat geworden, weil ich hier viele Freundschaften geknüpft habe und ich deren Wohnungen manchmal wie meine eigenen betreue. Somit ist dieses Projekt auch eine kleine Gegenleistung, für die Gastfreundschaft, die ich da und dort geniessen darf. Die Wohnungen haben alle sehr unterschiedlich Voraussetzungen für einen Garten, so ist bei den Einen mehr möglich als bei den Anderen. Doch ganz egal, wieviel Platz, Geld und Sonne vorhanden ist, mit den folgenden Methoden lässt sich fast überall etwas machen.

## **Der Stadtgärtner**

Dieses Kapitel zeigt auf, dass alle Menschen in einer Stadt gärtnern, ob sie es wollen oder nicht. Denn unser menschliches Verhalten hat den grössten Einfluss auf den globalen Garten.

Ein Gärtner kann auch jemand ohne Garten sein. Oft gärtnert man auch ganz unbewusst ohne es zu merken. Wo kann jeder etwas tun?

## **Konsumverhalten**

Wo und wie man einkauft, hat nicht nur auf die eigene Gesundheit Einfluss, sondern auch auf die Umwelt ausserhalb der Stadt. Bioläden sind leider immer etwas teurer als Grossfilialen, sie sind auch nicht an jeder Ecke zu finden. Durch die Unterstützung dieser Läden und dem öfteren Verzicht auf den Grosshandel verringert man seinen ökologischen Fussabdruck und stärkt vertretbare und regionale Produzenten. Die Preise der Bioläden sind nicht zu teuer, sondern die der Grossfilialen viel zu billig.

Vielerorts werden Gemüseabos angeboten, auch diese sind auf Unterstützung angewiesen, denn sie handeln ethisch und wagen etwas Neues.

Abgesehen von der Nahrung gibt es in jedem Haushalt Werkzeuge, Geräte, etc., die sehr selten gebraucht werden. Bevor man sich etwas Neues kauft lohnt es sich daher vorher seine Nachbarn zu fragen und es auszuleihen.

## **Mülltrennung**

Wenn die Möglichkeit gegeben ist, können selbst faule Menschen Müll trennen. Organisches von Anorganischem, Plastik vom Restmüll, Glas, Metall, Elektroschrott und so weiter. Wenn die Möglichkeit jedoch nicht besteht, muss man etwas erfinderisch werden und den Mehraufwand in Kauf nehmen, für seinen Müll etwas Zeit und Arbeit zu investieren. Welch ein unangenehmes Thema, und die Verlockung "Aus den Augen, aus dem Sinn" liegt so nahe. Ein gutes Beispiel ist hier der Kompost. Küchenabfälle landen oft im Abfall (, den man zahlen muss), obwohl sie wertvolle Stoffe enthalten und kompostierbar wären. Hier gibt es beispielsweise Bokashi oder Wurmkompostsysteme, die nicht stinken und wenig Platz brauchen (vgl. Anhang).

Doch es gibt auch andere Denkansätze, zum Beispiel Müllentstehung, wo immer es geht zu vermeiden. Oder den Müll als Ressource zu sehen.

## **Selbstversorgung**

Ein autarker Selbstversorger in einer Stadt zu sein, geht am besten durch ewiges Fasten.

Jedoch kann man einen kleinen Teil zur Selbstversorgung beitragen, wenn man sich dafür etwas Zeit, Begeisterung und Platz verschaffen kann. Am einfachsten sind Kräuter. Auch einige Gemüsearten eignen sich gut oder auch Pilze, die in der Wohnung das ganze Jahr kultiviert werden können. Hier liegt der Hauptfokus dieser Arbeit.

## **Der Stadtgarten**

Die Idee von urbanen Gärten ist für mich etwas faszinierendes. Mit meiner Fantasie kann ich eine Stadt in einen Jungel verwandeln. Eine Stadt, die Früchte trägt. Gebäude, die mich sonst anöden, lasse ich einfach überwachsen, jedes Flachdach verwandle ich in einen Garten. Die Autos brauchen in der Stadt keine Strassen mehr, weil sie lieber ausserhalb Strecken zurücklegen, als im Stau zu stehen. So können Strassen sinnvoller genutzt werden. Ich verwandle unzufriedene und gelangweilte Stadtmenschen in Stadtgärtner, in Menschen, die miteinander auf der Strasse kommunizieren. Zum Beispiel darüber, ob sich die Trauben, die sich an jener Laterne hochranken wohl für Wein eignen.

Meine Fantasie ist aus meiner Sicht gar nicht so unlogisch. Städte sind voll mit Problemen, die aus meiner Sicht ganz einfach in eine sinnvolle Lösung für meinen Stadtjungle verwandelt werden könnten. Solch fantasievolle Ansichten teile ich wohl nur mit ganz wenigen Stadtbewohnern. Darum bleibt es in diesem Ausmass wohl auch weiterhin eine Utopie.

Das ist jedoch kein Grund den Kopf hängen zu lassen. Im Kleinen ist vieles möglich und wenn viele Menschen davon begeistert werden, kann es auch gross werden.

Ganz klein und ganz euphorisch gehe ich an dieses Projekt, ich habe viele Ideen, die darauf warten umgesetzt zu werden. Einige dieser Ideen sind vielleicht auch etwas zu euphorisch, wie sich später herausstellen wird, jedoch aber nur weil ich es mir etwas zu leicht vorgestellt habe, möglich ist dennoch vieles!

## **Balkongärten planen**

Wer einen Balkon sinnvoll gestalten will, muss zuerst herausfinden, welche die vorhandenen Ressourcen sind.

- Wie viele Sonnenstunden zu welcher Jahreszeit?
- Gibt es Menschen, die für den Garten sorgen können?
- Ist der Vermieter oder Nachbar einverstanden mit dieser Idee?
- Ist es windig oder windstill?
- Ist es feucht oder trocken?
- Temperaturen und Jahreszeiten?
- Ist genügend Wasser vorhanden und wohin kann es fliessen?
- Wo gibt es Platz? Drinnen, draussen, an der Decke, dem Boden oder an den Wänden?

Diese Voraussetzungen können anschliessend mit den persönlichen Wünschen verglichen werden. So stellt sich heraus, welche Möglichkeiten offen stehen. Dazu muss man jedoch die Bedürfnisse seiner Wünsche kennen. Hier ein paar vorschläge.

*Blumen / Sichtschutz / Insekten / Kräuter / Gemüse / Pilze / Kompost / Früchte / Beeren / Sitzplatz*

Um aus den gegebenen Voraussetzungen und seinen eigenen Wünschen eine sinnvolle Planung zu machen, kann man anfangen diese miteinander zu verbinden, so dass die Bedürfnisse und Wünsche zueinander passen.

Hier ein Beispiel dazu:

## Ressourcen

## Wünsche/Elemente

Ressourcen	-----	Wünsche/Elemente
Sonnig, windstill, Nachbarn	--	Kräuter, Insekten, Sichtschutz
Feucht, schattig, wenig Platz	--	Kompost, Pilze, Wassertank
Kalt, windig, viel Platz	--	Windschutz, Früchte, Beeren

Je besser man die Bedürfnisse seiner Wünsche kennt, desto besser kann man planen. Darum finde ich es eine gute Idee sich dafür ein Buch zu kaufen, sich mit Freunden und Bekannten auszutauschen, oder anderstweitig zu recherchieren. Diese Arbeit wird sich auszahlen, denn es verringert die zukünftige Arbeit enorm.

Anschliessend kann man versuchen diese Elemente miteinander zu verbinden. Möglich ist vieles, jedoch wird es manchmal etwas kompliziert, wenn zu viele Elemente zusammenkommen. Dann empfehle ich Prioritäten zu setzen, und auf den Rest vorerst zu verzichten, so dass die Funktion der priorisierten Elemente gewährleistet ist.

Bei viel Wind und Platz beispielsweise, kann man sehr gut eine Windschutzhecke aus geeigneten Beeren und Obstsorten machen. Dadurch entstehen schliesslich neue Möglichkeiten, da der Wind hinter dieser Hecke wegfällt.

Bei Feuchtigkeit, Schatten und wenig Platz muss man womöglich einen Kompromiss finden. Zum Beispiel einen Wassertank mit einem Kompost zu kombinieren, da sich diese beiden Elemente gut ergänzen und sich aufeinander stapeln lassen. Auch Pilze lassen sich gut mit einem Wassertank kombinieren. Wer nun etwas erfinderisch ist, schafft es Pilze aus der produzierten Komposterde zu kultivieren, jedoch wird es dann schnell sehr kompliziert und die Idee droht einem zu verleiden.

## Alternativen zu klassischen Stadtgärten

Für das Gärtnern in einer Stadtwohnung ist der Platz meistens das Hauptkriterium, darum habe ich mich in diesem Teil genau darum gekümmert.

Mit Tontöpfen oder Balkonkasten kommt man in den meisten Fällen schon sehr weit. Dafür gibt es auch bereits viele Bücher, die einem bestimmt besser weiter helfen, als diese Dokumentation (z.B. Arche Noah - Andrea Heisting: Handbuch Bio-Balkongarten). Doch mancherorts fehlt der Platz für Töpfe oder die Lage ist schlecht für Balkonkasten. Darum wollte ich Alternativen finden und daraus Erfahrungen sammeln.

## Vertikalgärten / Hängegärten

Mit Vertikal- und Hängegärten kann viel Platz gespart werden, weil sie dort platziert werden können, wo sonst nichts ist. Zudem ist die Lage an Wänden, wegen der Sonneneinstrahlung oft günstiger als am Boden. Das sind tolle Vorteile mit viel Potential.

Auf dem Markt sind kaum Patente zu finden, die für einen Balkongarten geeignet sind. Darum wollte ich etwas Schlaues erfinden.

## Baumaterialien

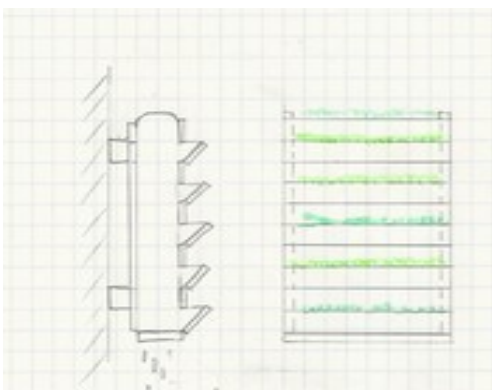
In Paletten steckt viel Potential, sie sind günstig oder gratis, sind stabil und fast überall zu kriegen. Es lassen sich damit die unterschiedlichsten Sachen bauen und mit ein bisschen Nachdenken kann man mit wenig Aufwand einen eigenen Hausgarten bauen.

Für die Herstellung unserer Blumen/Kräuter -und Gemüseboxen verwendete ich ausschliesslich Restholz, dem ich so einen weiteren Nutzen geben konnte. Wenn man stets die Augen offen hält und keine Angst hat zu fragen, sammelt sich sehr schnell eine beachtliche Menge Holz an, aus dem sich ganz einfach etwas machen lässt. Für die folgenden Methoden konzentrierte ich mich vor allem auf die vielseitige Verwendung von Paletten.

## Übersicht der Bauweisen

Die folgenden Skizzen sind Ideen, in die ich mich für dieses Projekt vertieft habe. Von der ersten Idee bis zu dieser Dokumentation vergingen drei Jahre. Über diese Zeit beobachtete und entwickelte ich das Projekt weiter. Bis zum Zeitpunkt dieser Dokumentation sammelte ich viele Erfahrungen, jedoch bin ich mit dem Endergebnis noch nicht ganz zufrieden. Mein ursprüngliches Ziel war es einfach zu bewirtschaftende Vertikalsysteme zu bauen. Hier nun ein kleiner Überblick über die Grundkonzepte, in die ich mich vertieft habe.

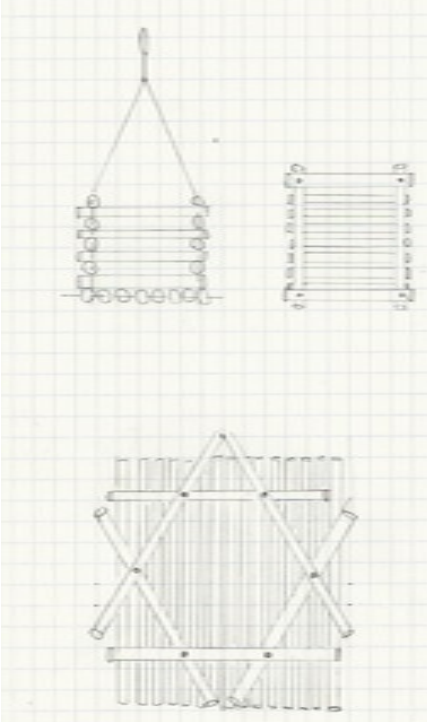
## Wandkisten



Die von mir entworfenen und konstruierten Wandkisten eignen sich gut für den Anbau von Kräutern. Selbst einige Gemüsesorten lassen sich damit anbauen. Diese Kisten besitzen mehrere Etagen, die wie Terrassen etwas vorstehen. Auf diesen Terrassen, wie auch ganz oben kann gepflanzt werden. Meine Absicht ist es, dass alle Pflanzen in der selben Erde wachsen können. Einerseits können Mischkulturen so besser angebaut werden und andererseits können mehrere Pflanzen auf einmal gegossen werden.



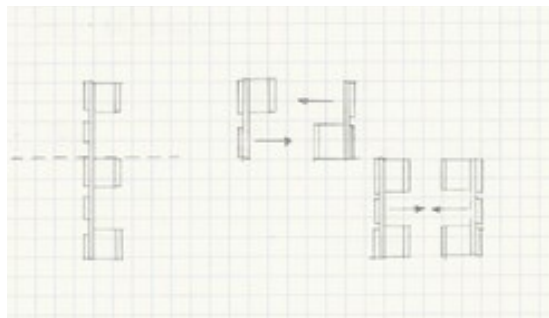
## Hängekisten



Hängekisten oder auch Hängetöpfe sind etwas leichter zu finden, wenn man sie kaufen will. Man kann sie aber auch einfach selber herstellen. Solche Hängekisten eignen sich gut als Sichtschutz und sie können auch im Innenbereich gut verwendet werden. In der Skizze verwende ich zugeschnittene Hölzer, z.B. aus dem Wald. Diese Hölzer werden an den Enden durchbohrt, so dass eine starke Schnur dadurch passt. Der Boden der Kiste (Skizze rechts) kann mit derselben Schnur verknotet werden.

Die Schwierigkeit bei diesen Kisten ist das Giessen, da sie meist weit oben hängen und tropfen können, wenn man zu viel Wasser gibt. Darum muss ein Topf mit einem Unterteller verwendet werden. Wer nicht klettern will, kann die Töpfe mit einer Umlaufrolle auf die gewünschte Höhe nieder lassen, so etwa wie die Ringe in einer Turnhalle.

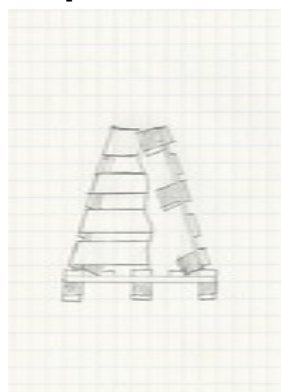
## Palettenkisten



Diese einfache Skizze zeigt wie man durch einen Schnitt aus einer Palette eine Kiste zum Bepflanzen baut. Die Palette muss anschliessend noch richtig verkleidet werden. Solche Kisten eignen sich für Gemüse und Kräuter, denn sie haben viel Platz für Erde. Eine grosse Schwierigkeit ist dabei die Entwässerung. Paletten können auch als einfache Abschränkung für

Hochbeete gebraucht werden. Diese können auf die gewünschte Höhe zugeschnitten werden und können auch beliebig angeordnet werden (nicht nur als rechteckige Hochbeete).

## Trapezkiste



Auch diese Kisten können einfach aus Paletten hergestellt werden. Gegenüber Hochbeeten mit senkrechten Seitenwänden bieten die leicht geneigten Seitenwände bessere Möglichkeiten vertikal zu pflanzen. Auch hier sind Mischkulturen möglich, da alle Pflanzen aus demselben Substrat wachsen. Derartige Kisten lassen sich gut kombinieren zum Beispiel mit bepflanzbaren Sitzmöglichkeiten.

# Projekte

Im Folgenden stelle ich meine Projekte vor, die ich geplant und begleitet habe.

## Bau von Prototypen

Um meine Ideen testen zu können, brauchte ich Prototypen. Als erstes baute ich mir Modelle aus Karton um zu sehen, was aus einer Palette alles möglich ist und wie viel Holz sich daraus ergibt. Als ich mit meinen Modellen schliesslich zufrieden war, musste ich das entsprechende Holz auftreiben. Dazu aktivierte ich meine Bekanntschaft. Tatsächlich arbeitete ein Verwandter von mir in einem Sägewerk und ich konnte jede Menge Paletten und Bauholz holen gehen.



Der erste Arbeitsschritt war, die Paletten so weit es ging zu zerlegen, so dass ich eine Auswahl an verschiedenen Brettern und Balken hatte. Dann schnitt ich das Holz so zu, dass ich verschiedene Bausätze vor mir liegen hatte.



Zerlegen

sortieren

Bausatz

Die folgenden Bilder zeigen eine kleine Zusammenstellung an Prototypen, die so aus diesem Restmaterial entstanden sind.

Freistehende Vertikalkiste



Vertikalkiste für die Wand



Hängekiste sternförmig



Paradiessessel



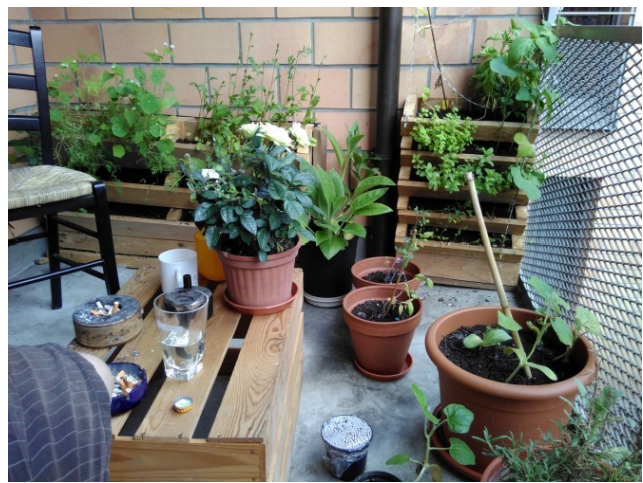
Nach dem Bau brauchten diese Prototypen einen Platz, wo sie erprobt werden konnten. Einige von ihnen behielt ich bei mir, der Grossteil davon verfrachtete ich aber in die Stadt.

## WG Kleinhüningen

In dieser WG gab es zwei Balkone, auf beiden dieser Balkone durfte ich meine Prototypen testen. Da ich hier des öfteren zu Besuch war, konnte ich miterleben, wie diese Kisten bewirtschaftet wurden und welche Probleme auftraten. Ich verteilte Beobachtungsformulare, die am Schluss dieser Dokumentation angefügt sind. Diese Kisten waren zwar sehr dekorativ, jedoch eher schwer zu bewirtschaften. Das Wässern stellte das grösste Problem dar, da es unten aus den Kisten tropfte und den Nachbarn die Terasse betrafte.

Darum musste man beim Giessen immer sehr vorsichtig sein. Auch die Wahl geeigneter Kulturen für die entsprechenden Standorte war eine Herausforderung.





## zur Bleibe

(Lokal, Non Profit Projekt, Küche Event, Terasse)

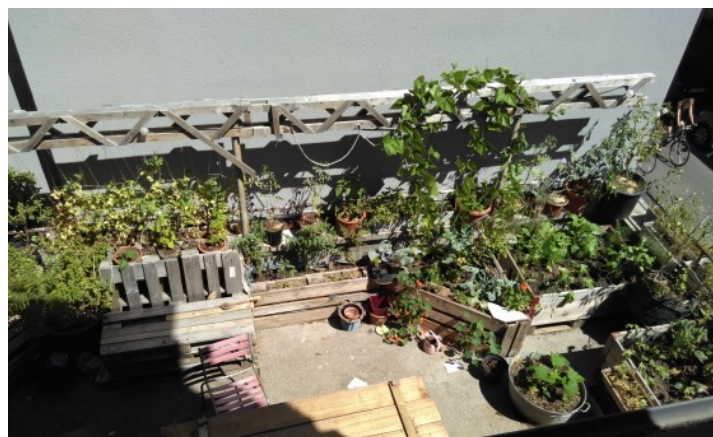
Bei diesem Projekt stand etwas mehr Platz zu Verfügung. Es gibt einen Balkon und eine Terasse. Die Fläche der Terasse beträgt etwa 60m<sup>2</sup>. Die Lage ist windstill und eher warm, da die Wand viel Sonne reflektiert. Im Sommer wirft das Haus über die Mittagszeit einen Schatten über die Terasse.

Die Bewohner dieses Hauses wünschten sich einen gemütlichen Sitzplatz, mit Platz zum Gärtnern. Wir verwendeten ausschliesslich Restmaterialien, deshalb kostete auch dieser Garten nichts. Aus Paletten formten wir eine bepflanzbare Terasse, mit vielen Sitzmöglichkeiten.



*So sah die Terasse vor dem Umbau aus*

Das Wasser für den Garten kommt vom Dach und wird in einem 200l Fass gesammelt. Die Beete sind wie Hochbeete aufgebaut, im unteren Teil gibt es Schichten aus Holz, Laub, Karton und allerlei organischem Material, die anschliessend mit Humus abgedeckt werden. Den Humus konnten wir von einer Baustelle gratis holen.



Es war eine grosse Freude zu sehen, wie sich dieser Abstellplatz in einen kleinen Stadtjunglel verwandelte. Die Bewohner dieses Hauses erwiesen sich als hervorragende Gärtner und sie nutzten jede Nische aus um etwas Essbares zu kultivieren.



*Im Sommer des selben Jahres bot der Garten eine reiche Fülle an Nahrung.*

## **Schanze Gartenaktion**

Die Schanze entstand durch die Besetzung eines Kiosks, der zu einem soliden Projekt umfunktioniert wurde. Hier gab es regelmässig einen Mittagstisch zum Kollektenpreis. Die Nahrungsmittel stammten aus den Containern von Lebensmittelhändlern. Ich wurde angefragt um den Vorplatz etwas zu begrünen.





Logischerweise kostete auch dieses Projekt nichts. Hilfskräfte und Material standen genügend zu Verfügung. Auch hier arbeiteten wir mit Paletten und Restholz. Da das Gebäude eine grosse Fensterfront besass und direkt an der Strasse lag, schufen wir einige Kletterhilfen für Pflanzen. An den Wänden entlang entstanden bepflanzbare Sitzmöglichkeiten und im Zentrum des Vorplatzes ein Beet, das als Abgrenzung zur Strasse diente. Die Erde dafür mussten wir nur über die Absperrwand hieven. Genau an dieser Stelle entstand dann später der Kompost, den wir nur durch ein Loch in der Wand werfen mussten.



Bei diesem Projekt stand weniger der Wunsch zum Gärtnern im Vordergrund, sondern viel mehr ein Zeichen des Widerstandes zu setzen. Darum nutzten wir die Möglichkeit, diesen bunten Ort noch bunter zu machen. In den Containern der Grossverteiler liessen sich auch viele Blumen finden. Als der Sommer langsam einkehrte, blühte da und dort etwas auf und auch Früchte und Kräuter konnten geerntet werden. Jedoch ist die Pflege eines solchen Gartens sehr schwer. Da so viele Menschen an diesem Projekt beteiligt sind, braucht es viel

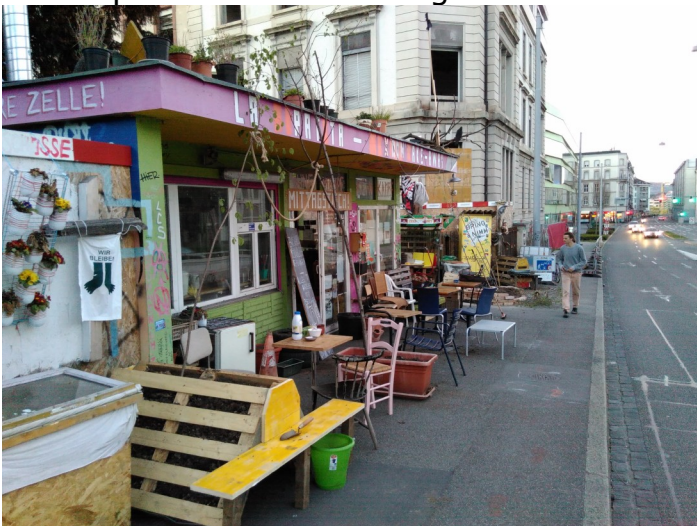
Absprache. Zudem befindet sich dieser Ort im öffentlichen Raum und es wurde viel kaputt gemacht. Zu guter Letzt wussten wir alle, dass wir trotz allem Widerstand früher oder später für ein Projekt mit mehr Geld weichen müssen.



Trapezkiste mit Sitzmöglichkeit



Tomatenhaus/ Sitzecke



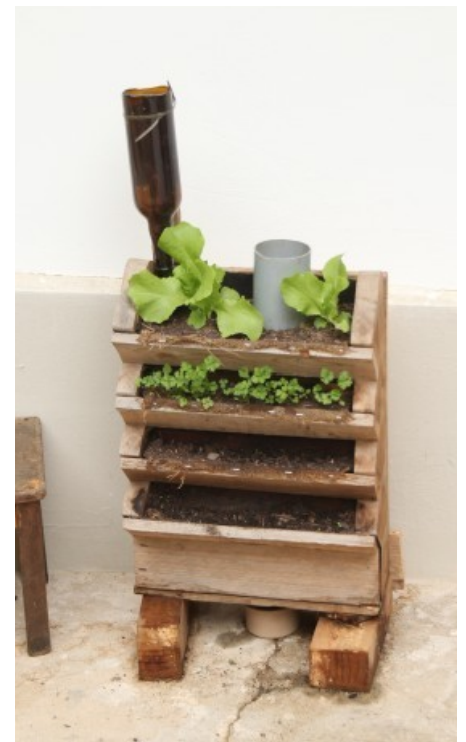
Die Schanze nach der Gartenaktion

## Anpassung Prototypen

Während der Probezeit meiner Prototypen, kristallisierten sich immer mehr die Schwachstellen dieser Konstruktionen heraus. Sie waren sehr aufwändig zu pflegen, weil sie schnell austrockneten und man sie nicht richtig giessen konnte. Wenn man den Pflanzen zu viel Wasser aufs mal gab, rann der Grossteil des Wassers unten aus der Kiste raus. Deswegen wurde die Erde auch nicht richtig feucht.

Ich musste eine Lösung finden, wie ich viel Wasser über eine längere

Zeitspanne in die Erde kriege, so dass sie es aufnehmen kann. Während dieser ganzen Probezeit erfand ich eine Vielzahl an Möglichkeiten, wie die Vertikalgärten und auch die Hängegärten an einem Bewässerungssystem anzuschliessen sind und alles überschüssige Wasser wieder aufgefangen werden kann um es wieder zu verwenden. Jedoch war des alles viel zu aufwändig, teuer und zeitintensiv, so dass ich wieder eine einfachere Lösung anstrebte.



Ich verwendete wieder dieselben Konstruktionen der Prototypen, auch wenn ich damit nicht mehr 100% zufrieden war. Ich würde mit robusterem Holz arbeiten (Akazie oder Eiche), damit ich mir in Zukunft die Kunststoffinnenverkleidung sparen könnte. Zudem würde ich die Formen etwas anpassen um den Lichteinfall und die Wasserverteilung zu optimieren. Doch für das neue Experiment reichten mir die vorhandenen Kisten. Das ist meines Erachtens nach Ressourcennutzung.



Für die nächste Generation Prototypen kaufte ich Perlschläuche. Das sind poröse Kunststoffschläuche aus recyceltem Autoreifengranulat. Diese Schläuche gibt es mittlerweile vielerorts zu kaufen. Davon gibt es auch welche, die ohne Druck funktionieren und das sind diejenigen, die ich verwendete. Damit ich die Schläuche mit Wasser füllen konnte, brauchte ich ein Behälter, der das Wasser speicherte bis es in der Erde versickern konnte. Dazu verwendete ich Glasflachen mit abgeschnittenen Böden. Im unteren Bereich musste ich die Kisten auch noch etwas optimieren, damit es für das überschüssige Wasser einen definierten Ablauf gibt, damit ich dieses Wasser auffangen und wiederverwenden konnte. Diese Variante testete ich ein weiteres Jahr. Das Resultat war zufriedenstellend, jedoch noch nicht optimal. Ich möchte diese Idee gerne weiterverfolgen und sobald ich mit dem Resultat zufrieden bin, Bausätze herstellen, die ich verkaufen kann.

## Anhang

### Das Kompostieren

Gerade dort wo wenig Platz vorhanden ist, wird das Thema Kompost sehr kritisch. Wer will schon im Gestank seiner Nahrungsmittelabfälle leben. Dabei existiert auch diese Angst nur durch Unwissenheit. Ein funktionierender Kompost stinkt nicht!

Wenn man nämlich erstmal begriffen hat, wie sinnvoll ein Kompost gerade in der Stadt ist, dann braucht es kaum noch Überwindung um das Experiment zu wagen. Wer anfängt seine Grünabfälle zu trennen, spart einerseits Kehrichtgebühren und schliesst andererseits durch das Kompostieren einen wichtigen Kreislauf. Nämlich das Zurückführen der Biomasse (Küchenabfälle) auf die Felder, oder in unserem Falle die Beete und Töpfe. Das ist eine viel nachhaltigere Lösung, als diese Biomasse im Kehricht verbrennen zu lassen. Aus diesem Material können neue Lebensmittel wachsen und es kann langfristig durch keinen chemischen Dünger ersetzt werden.

Es gibt viele Möglichkeiten wie in der Stadt kompostiert werden kann. Am einfachsten wäre eine Grünabfuhr, jedoch ist diese Möglichkeit (noch) nicht überall vorhanden. Eine weitere sinnvolle Möglichkeit ist, wenn man sich mit Nachbarn zusammen tut und im Innenhof, oder sonst an einem geeigneten Platz einen Kompost errichtet. Da diese Möglichkeit aber leider nicht überall besteht und die Nachbarn meistens kein Interesse an Kompost zeigen, will ich eine weitere, platzsparende und mobile Variante vorstellen. Sie kann aus einem oder zwei Schritten bestehen und ist sehr effektiv. Es ist der Wurmkompost und das Küchenbokashi.

## **1. Phase, das Bokashi**

Dafür benötigt man EM (effektive Mikroorganismen), einen verschliessbaren Kücheneimer, indem man die Küchenabfälle sammelt und einen Bokashieimer. Letzterer kann auch ein normaler Malereimer sein, wichtig ist nur dass man ihn luftdicht verschliessen kann.

Der Bokashieimer wird so in Etappen mit den zerkleinerten Küchenabfällen befüllt, diese werden dabei immer wieder festgestampft und mit ein wenig EM befeuchtet. Wenn der Eimer fast voll ist, beschwert man dieses Material mit einem Sandsack oder Ähnlichem. Wichtig ist, dass die Masse möglichst verdichtet ist, bevor man den Deckel schliesst. Der Bokashieimer wird nun für etwa einen Monat an einem warmen Ort gelagert um die Fermentation zu starten.

Wenn das Bokashi gelungen ist, sollte es leicht säuerlich riechen. Es kann aber auch jämmerlich stinken! Das ist nicht weiter schlimm, der Geruch vergeht und man kann es trotzdem brauchen. Beim nächsten Mal könnte man versuchen einen anderen Standort zu wählen, die Zusammensetzung zu ändern oder Pflanzenkohlepulver dazuzugeben. Dieses saure Material hat nun einen sehr niedrigen ph-Wert und kann z.B. mit Hilfe von Phase 2 ausreifen. Optisch hat sich das Bokashi kaum verändert, man kann immer noch alle Küchenabfälle erkennen.

## **2. Phase, der Wurmkompost**

Der Wurmkompost funktioniert auch sehr gut ohne Bokashi, man kann die Küchenabfälle direkt den Würmern verfüttern. Jedoch muss darauf geachtet werden, was die Würmer mögen. Wenn man die Würmer falsch füttert oder wenn sie zu wenig Feuchtigkeit haben, sterben sie.

Im Wurmkompost wird das Bokashi oder die Küchenabfälle anschliessend in Erde umgewandelt. Auch für diesen Prozess gibt es verschiedene Wege die zum Humus führen. Man kann sich entweder einen fertigen Wurmkompost kaufen und dessen Anweisungen folgen, oder es selbst bauen oder finden.

Wer seinen Wurmkompost gerne finden möchte, sollte seine Augen für mindestens zwei Becker- oder Gemüseboxen offen halten (ca.60x40x40cm). Die Boxen werden schlussendlich aufeinander gestapelt und mit Karton an den Seitenwänden ausgekleidet, so dass keine Erde rausbröseln. Nach unten muss es offen gelassen werden. Es gibt auch andere elegantere Möglichkeiten einen Wurmkompost zu bauen, doch die hier ist sehr einfach.

Die untere Box wird mit 50% Garten- oder Komposterde und ca.50% Bokashi befüllt, so dass das Bokashi in der Erde eingeschlossen ist, falls es stinken sollte. Wenn man die Küchenabfälle direkt hinzu gibt, braucht es keinen oder weniger Kompost.

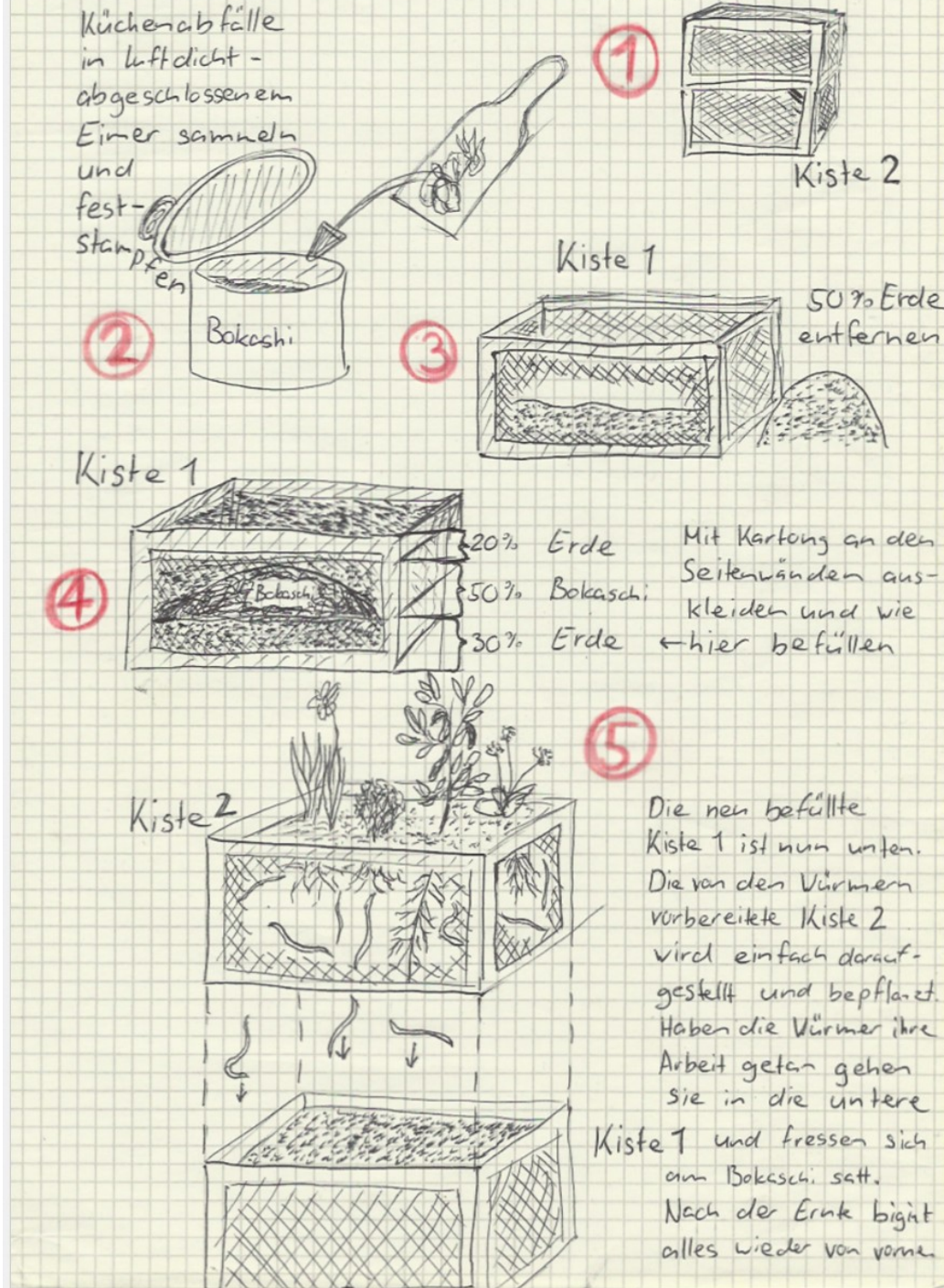
Die obere Box kann mit Komposterde befüllt werden, zu der ein paar Kompostwürmer gegeben werden. Diese werden später langsam in die untere Box wandern, sobald sich das Bokashi etwas beruhigt hat. Nach der Ernte von Komposterde aus der oberen Box, wird diese neu befüllt und nach unten

gestellt. Dadurch kann ein Kreislauf entstehen, der solange funktioniert, wie man die Würmer mit Küchenabfällen oder Bokashi füttern kann. Wer lieber selber etwas bauen will, kann in eine Holzkiste eine Trennwand mit Löcher einbauen, durch die die Würmer, gleich wie bei den Stapelkisten, einfach in vertikaler Richtung traversieren können. Man füllt dabei immer abwechslungsweise eine Hälfte mit Bokashi oder direkt mit Küchenabfällen und nimmt auf der anderen Seite die fertige Erde hinaus.









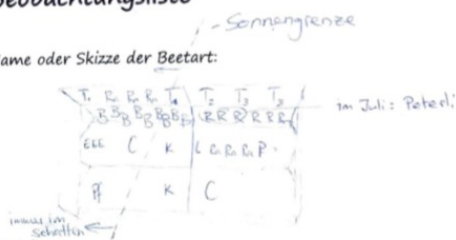
### Wissenswertes zum Wurmkompost

- Der Wurmkompost sollte an einem Schattigen Ort stehen und stets feucht sein
- Kompostwürmer sind klein und rötlich (*Eisenia*)
- Kompostwürmer können sich unter optimalen Bedingungen in kurzer Zeit um ein Vielfaches vermehren und den Kompostprozess beschleunigen
- Wurmdelikatessen: Mist, Zwiebeln, Lauch, Salatblätter, faules Obst, zuckerhaltige Reste, frisch gemähtes Gras, Teerückstände, allgemeine Küchenabfälle und besonders beliebt Kaffeesatz und Baldrianblüten
- Kompostwürmer können bis zu 3 Jahre alt werden
- Die Feuchtigkeit des Komposts kann durch die Zugabe von trockenem, saugfähigem Material reguliert werden
- Durch den Kompost gezogenes Wasser kann als Dünger verwendet werden

## Beobachtungsformulare

### Beobachtungsliste

Name oder Skizze der Beetart:



Standort:

Himmelsrichtung: gen Osten

Lage-Beschreibung: Balkon, geschützt und an sonnigen Tagen  
sehr heiss

Sonnenstunden-Einstrahlung:

Jun - ca 5 Std aber nicht ganzes Beet (siehe Skizze)

Bepflanzung:

Hauptkultur(en): Tomaten T<sub>1</sub> - Fleischtomate  
T<sub>2</sub> - Sibirische Tomate  
T<sub>3</sub> - Pomodillos

Nebenkulturen:

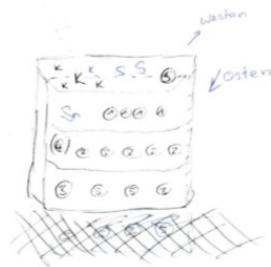
R - Rucola K - Kohlrabi  
Ra - Radiesli E - Engelwurz  
P - ...

### Notizen und Beobachtungen (Mit Datum)

April: Die allermeisten angelegten Tomaten wurden am Stiel bei der Ernte irgendwann sehr dünn und sind abgestorben.  
Mai: Die Hummelmischung war gut gewirkt, es wuchert! Der Rucola beginnt erst jetzt, nach ca. 5 Wochen die markanten Ecken an den Blättern auszubilden, nun ca. 10cm.  
Ende Mai: Die Chili hatte viele Lause-Eier, die ich entfernt habe. Die Fleischtomate hat keine direkte Sonneneinstrahlung & wächst dennoch winter.  
Juni: Nach einem ungewöhnlich heissem Wochenende in der schier endlosen Regenphase, ~~ist~~ ist der Rucola extrem in die Höhe geschossen. Ca. 20-30cm hoch, wenig Blätter, blüht jetzt (Radieschen auch). Auch zwei Pflanzen der Hummelmischung <sup>hochgeschossen</sup> blühen jetzt.  
Juli: Die Hummelmischung wächst und blüht wild. Die Pflanzen darunter werden noch mehr beschattet. Engelwurz kam keines. Die Chillis wachsen nicht weiter, nachdem sie das obere Holz erreicht haben, können sie nur 5 wachsen. Der aufgeschossene Rucola macht Blüten; ich sammelte dazu die Samen. Danach sah ich Peterli & Radieschen. Die Pomodillos bilden keine dickeren Stiele. Sie werden zwar länger, aber mit wenig und kleinen Blättern.  
August: Die Hummelmischung vertrocknet. Die Blätter der Radieschen werden von Blattläusen abgefressen, bis Peterli nicht...

### Beobachtungsliste

Name oder Skizze der Beetart:



Standort:

Himmelsrichtung: gen Osten

Lage-Beschreibung: Balkon nur gen Süden offen, gedeckt, erhitzt, nur an sonnigen Tagen

Sonnenstunden-Einstrahlung:

Ende Mai, ca 4 Stunden

Bepflanzung:

Hauptkultur(en): Bohnen (K)

Nebenkulturen:

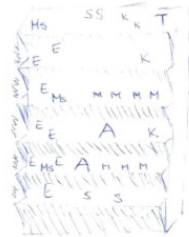
ⓐ Petersilie Sn = Schnittlauch  
ⓑ Hummel-Saatmischung S = Sonnenblume  
ⓒ Asiatischer Salat  
ⓓ Gurke  
ⓔ Ess-Lupine

### Notizen und Beobachtungen (Mit Datum)

April: Asiatischer Salat wächst draussen sehr langsam. Peterli sind nach Aussaat schon nach 1 Woche gekommen. Nun jedoch auf ca. 1cm "stehen geblieben".  
11. Mai: Die Gurke ist in den ersten paar warmen Tagen verbrannt.  
20. Mai: Die später gesäten Bohnen um die erste herum kommen und können sich schon bald an der ersten festhalten.  
30. Mai: Die erste Bohne hat begonnen zu blühen. Eine der neuen hat zwar grosse Blätter gewacht, aber <sup>nicht</sup> keinen Zweig, der wächst.  
Juni: Bohnen, Sonnenblume, Lupine wachsen schnell. Die Bohnen klettern und bilden ein schönes Blätterdach.  
Juli: Die Ess-Lupine vertrocknet. Der Peterli kommt anfangs ziemlich gut, aber bald wird es auch ihm zu trocken. In den untersten beiden Rillen noch schlimmer. Die Bohnen produzieren reife Früchte; sie sind schmackhaft.  
August: Auch alles andere bis auf die Bohnen ist vertrocknet. Ich versuche frische Hummelmischung anzusetzen und bis jetzt kommt sie gut.

## Beobachtungsliste

Name oder Skizze der Beetart:



Standort:

Himmelsrichtung: gen Süden

Lage-Beschreibung: Auf gedecktem Balkon, gut durchwindet,

Sonnenstunden-Einstrahlung:

ca. 5

Bepflanzung:

Hauptkultur(en): Auberginen (A), Erbsen (E)

Nebenkulturen:

T - Paozillo Tomate

K - Kohlrabi

S - Sonnenblume

Hs - Mais

M - Mangold

Notizen und Beobachtungen (Mit Datum)

Juni: Erbsen kommen schnell und halten sich am Balkongeländer fest.

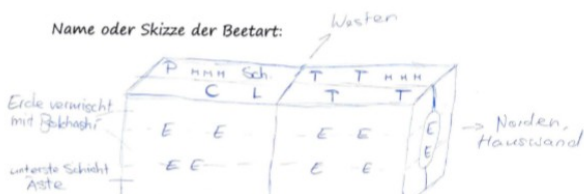
Auberginen bleiben gleich gross, sehen aber gesund aus.

Juli: Erbsen ~~wart~~ haben zuerst fleissig das Geländer erobert & sogar einzelne Blüten, sowie 1 Frucht gebildet. Danach sind sie schnell alle vertrocknet. Ebenso auch der Mangold. Auch eine der Auberginen bleibt klein.

August: Die andere Aubergine scheint sich (wie die Chillis in einem anderen Beet) vom Holz oben stoppen lassen. Die Tomate hat zwei dünne Stämme und nur wenig Blätter. Sie macht dennoch Blüten und Fruchtansätze. Die Sonnenblumen sind aufgeschossen und die eine blüht bereits in rot-orange.

## Beobachtungsliste

Name oder Skizze der Beetart:



Standort:

Himmelsrichtung: Licht kommt von Osten, Süden, Westen.

Lage-Beschreibung: Auf gedecktem Balkon, am Geländer. Regen und Wind ausgesetzt. Indirekte Morgensonne, aber vor allem direkte Abendsonne.

Sonnenstunden-Einstrahlung:

ca. 4 Stunden

Bepflanzung:

Hauptkultur(en): Tomaten (T), Peperoni (P)

Nebenkulturen:

E - Erdbeeren

Sch - Schafgarbe

C - Chili

M - Mohn

Notizen und Beobachtungen (Mit Datum)

Juni: Die Tomaten scheinen das Klima nicht so zu mögen. Sie haben das Wachstum pausiert.

Die eingepflanzte Schafgarbe verblüht bereits, aber es schießen neue Triebe aus der Erde.

Die Chili wird "buschig", es scheint ihr zu gefallen.

Juli: Sowohl Chili, als auch Peperoni werden zu schönen stöbigen Büschen. Die Chili macht auch Blüten. Die Tomaten wuchern richtig über das Geländer hinaus. Die Erdbeeren können zu wenig Wasser aufnehmen und vertrocknen. Das Wasser fließt zu schnell durch und weg.

August: Die Chili macht viele gesund aussehende Früchte. Die Peperoni ist ein wenig kleiner & blüht noch nicht.

Die Tomaten bilden auch Früchte & mehr Blüten.

September: Nun hat auch die Peperoni geblüht und macht einzelne Früchte.

## Beobachtungsliste

Name oder Skizze der Beertart:



### Standort:

Himmelsrichtung: gegen ~~Süd~~ Westen

Lage-Beschreibung: Balken, nur gegen Süden offen, mit Decke sehr geschützt, erhitzt sich enorm an sonnigen Tagen.

### Sonnenstunden-Einstrahlung:

4. Mai: ca. 6 Stunden  
1. Juni: mind. 7 Std.

### Bepflanzung:

Hauptkultur(en): Gurken und Bohnen  
(A, B, C) (K = schwarze Stangenbohnen)

### Nebenkulturen:

Basilikum © Ess-Lupine ©  
Sonnenblume ©  
Cremas ©  
Pfefferminze ©  
Asiatischer Salat ©

→ Standort: Beet (Kübel)

August: Weiterhin geht Pfefferminze zurück. Der Basilikum hat sich auch eher verringert, hält sich aber wacker über die trockeneren Zeiten. Die Bohnen blühen sehr fest, bilden aber nur wenig Früchte & verlieren ständig Blätter an die Krankheit. Der Versuch unten neue Hummelmischung anzusetzen ist fehlgeschlagen.


## Notizen und Beobachtungen (Mit Datum)

27.3.16 Die angesäten (drinnen) Bohnen (K) sind innerhalb von 3 Tagen ca. 20 cm gewachsen.

April: Die verholzten, letztjährigen Cregano- & Pfefferminzstücke fühlen sich schnell wohl im Beet und verbreiten sich.

\* viele der angesäten ~~Te~~ Die ~~B~~ Bressische Gurke (B) hängt zuerst wegen Kälte und stirbt. 'A' ist schon grösser und überlebt.

\* (K) wächst entlang einer Schnur, die Kälte verursacht einen Wachstumsstopp. Auch der asiatische Salat wächst langsam.

Mai: Den Basilikum haben wir im Topf angesät und deshalb im Beet den "Platz freigelassen" ohne Erde. Die Sonnenblume wuchs daraufhin so:  hoch. Darum wurde ein gekaufter Stock gepflanzt.

\* 14. Mai: 20cm hohe Gurke eingepflanzt; sie erblüht schon.

\* 24. Mai: Die Bohnenblätter verfärbten sich oben braun/unten weiss. Wahrscheinlich ist es Bohnenrost (vermutlich <sup>auch</sup> auf Kalebasse übergegangen). Ich habe die befallenen Blätter abgenommen.

\* 31. Mai: Der Stängel der Gurke ist wie <sup>schon länger</sup> aufgeplatzt. Sie wächst fast nicht. Nun ist das Bleiche der einen Bohne passiert. Der "Riss" wird dunkel verfärbt und die Blätter hängen nur noch.

\* Juni: Die grössere Gurke verliert ihre wenigen Blätter und macht so viele Blätter wie möglich. Wahrscheinlich ist sie krank. Ich habe Dill unten gesät zur Unterstützung, aber es ist wahrsch. zu spät.

Der asiatische Salat ist hochgeschossen und hat angefangen zu blühen, ohne wirklich Blätter zu machen.

\* Juli: Die Gurke vertrocknet. Auch der Pfefferminze verliert an Dichte und hat viele vertrocknete Zweige. Basilikum geht <sup>zurück</sup>.

unvollständige Beschreibung  
wird jetzt zu stark durch oder schon oben (Dünge) darüber  
was Pasten einfüllen die Pflanzen zu wenig oder was hat  
keine Idee auf dem Sellen.

