



UniGardening Netzwerk

Inhalt

UniGardening-NetzWerk Interkultureller Schaugarten auf dem Campus Charlottenburg Berlin	Seite 2
Kooperation & Unterstützung Am UniGardening-NetzWerk beteiligte Uni-Fachgebiete, Institutionen und Personen	Seite 2
Potentielle Flächen für UniGardening	Seite 3
Beispiele für konkrete Anbautechniken	Seite 6
Beispieldesign für einen Schaugarten & Campuskarte	Seite 7
Aktueller Planungsstand - UniGardening Campus Charlottenburg	Seite 8
Aktuelle Konstruktionen - Paletten Hochbeetmodul	Seite 9
Aktuelle Konstruktionen - Paletten Eimerbeetmodul mit Sessel	Seite 10

Das UniGardening NetzWerk wurde beim yooweedoo
Ideenwettbewerb 2016 ausgezeichnet.
Unterstützt durch den Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft



Kontakt

eMail: netzwerk@unigardening.de

UniGardening-Link: www.gruene-Uni.org ~ grüneUni überparteiliche Hochschulgruppe

UniGardening~NetzWerk

Interkultureller Schaugarten auf dem Campus Charlottenburg Berlin

Beim "UniGardening NetzWerk ~ Urbanes Gärtnern an Hochschulen" handelt es sich um einen Zusammenschluss von engagierten Studierenden und Uni-Fachgebieten mit Bezug zu Urban Gardening / Urban Farming bzw. zu entsprechenden sozialökologischen, kulturellen, gestalterischen, künstlerischen und technischen Fragestellungen.

Das Netzwerk hat u.a. die Anlegung von grünen "essbaren" Oasen auf dem Uni-Campus, die interdisziplinäre Vernetzung über Hochschulgrenzen hinweg, sowie den wissenschaftlichen Austausch und den Ausbau von Lehre und Forschung zum Themenkomplex als Ziel.

Es geht auch darum die alte Kulturtechnik des Gärtnerns bzw. der Landwirtschaft allen Hochschulmitgliedern näher zu bringen. Nutzgärten sind herausragende kommunikative Treffpunkte, es sollen daher vor allem auch internationale Studierende und Refugees eingeladen werden sich zu beteiligen.

Kooperation & Unterstützung

Am UniGardening~NetzWerk beteiligte Uni-Fachgebiete, Institutionen und Personen

Technische Universität Berlin:

- 1) AStA TU Berlin – Allgemeiner Studierenden Ausschuss
- 2) Fachgebiet Landschaftsarchitektur.Freiraumplanung - Frau Prof. Giseke
- 3) Landschaftsbau-Objektbau - Frau Prof. Loidl-Reisch
- 4) Städtebau und Siedlungswesen - Frau Prof. Million
- 5) Fachgebiet Bodenkunde - Herr Prof. Kaupenjohann
- 6) Umweltprüfung und Umweltplanung - Herr Prof. Köppel
- 7) Center for Metropolitan Studies - Frau Prof. Brantz
- 8) Vegetationstechnik und Pflanzenverwendung - Herr Prof. Kühn
- 9) Arbeitslehre/ Ökonomie und Nachhaltiger Konsum - Herr Prof. Schrader
- 10) Fachdidaktik Bautechnik und Landschaftsgestaltung - Herr Prof. Meyser
- 11) Stadt- und Regionalökonomie - Herr Prof. Henckel
- 12) Landschaftsplanung und Landschaftsentwicklung - Herr Prof. Heiland
- 13) Ökosystemkunde/Pflanzenökologie - Herr Prof. Kowarik
- 14) Dr. Jörg Romanski – TU-Umweltbeauftragter

Universität der Künste Berlin:

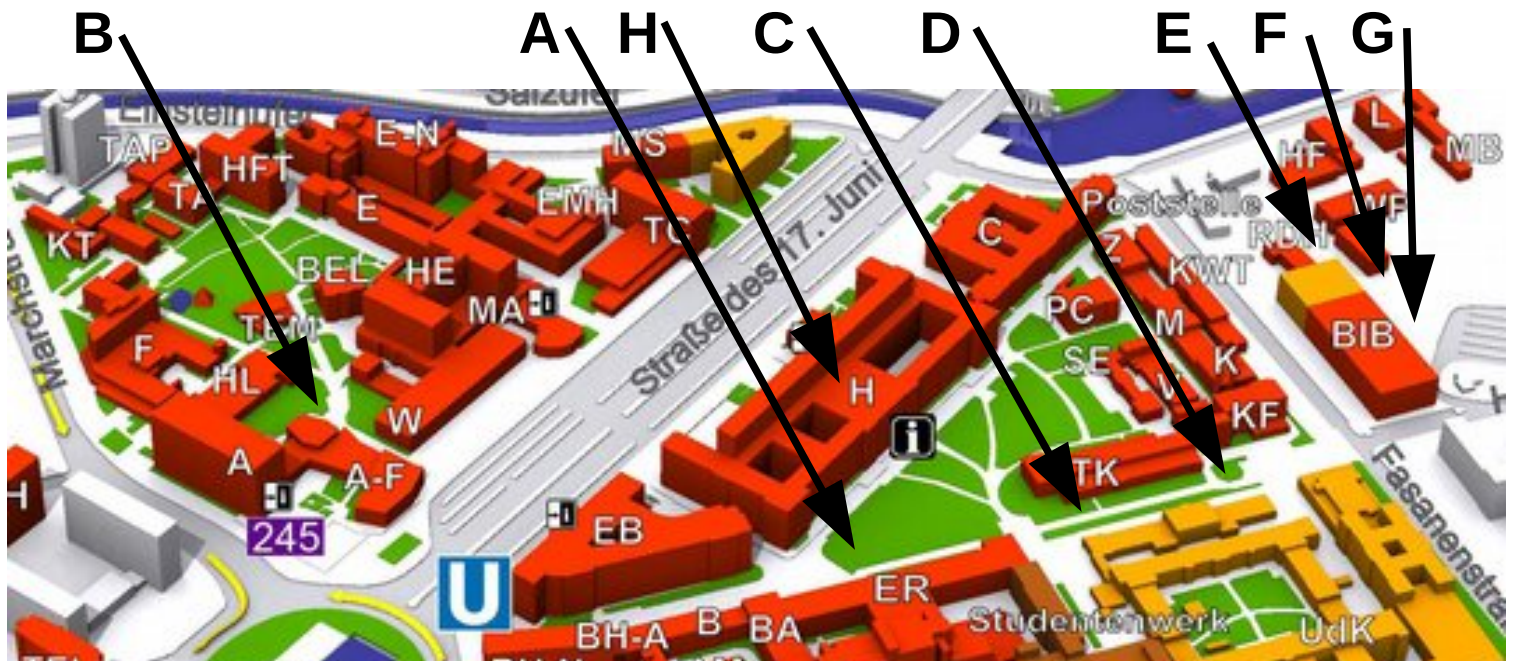
- 15) AStA UdK Berlin – Allgemeiner Studierenden Ausschuss
- 16) Prof. Axel Kufus – Produktdesign
- 17) Prof. Dr. Thomas Schildhauer - Geschäftsführender Direktor Zentralinstitut für Weiterbildung
- 18) Susanne Hamelberg - Referentin Business Development Zentralinstitut für Weiterbildung
- 19) Prof. Dr.rer.hort.habil. Gert Gröning - Forschungsstelle Gartenkultur und Freiraumentwicklung
Institut für Geschichte und Theorie der Gestaltung (GTG)
- 20) Prof. Dr. Kathrin Peters - Geschichte und Theorie der visuellen Kultur
- 21) Prof. Dr. Barbara Gronau - Theorie und Geschichte des Theaters

Freie Universität Berlin:

- 22) SUSTAIN IT! - Initiative für Nachhaltigkeit +
Klimaschutz an der FU Berlin



Potentielle Flächen für TU UniGardening



Fläche A (Zwischennutzung Teilbereich von ca. 140m²):

Diese Fläche würde sich für TU-UniGardening mit Abstand am besten eignen.

Ehemalige Fläche der TU GärtnerInnen (früher mit Gewächshaus und Beeten) direkt hinter dem Hauptgebäude. Seit Jahren wird diese Fläche als Parkplatz genutzt. Es ist vorgesehen, dass dort in Zukunft das Faculty Club Gebäude errichtet werden soll, daher wäre bis Baubeginn eine Zwischennutzung denkbar.

Da diese Fläche stark verdichtet ist, wäre hier der unten beschriebene Schaugartenansatz mit Hochbeeten einfach umsetzbar: Pflanzkisten auf Europaletten mit automatischem Bewässerungssystem. Diese Art Pflanzkisten finden u.a. auch in den Prinzessinnengärten in Kreuzberg, sowie bei dem Dachgartenprojekt Klunkerkranich in Neukölln Anwendung.

Auf dem Klunkerkranich wird ebenfalls das bei der ehemaligen TU-Projektwerkstatt "Begrünung in Modulen" entwickelte automatische Bewässerungssystem eingesetzt.

Potentielle Flächen für UniGardening

Interkultureller Schaugarten auf dem Campus Charlottenburg Berlin

B



C



D



B – die Fläche liegt zwischen HL- & W-Gebäude direkt am Weg

C – vor dem TK-Gebäude wurde ein Baum gefällt, über die Gebäudelänge gäbe es rel. viel Fläche

D – vor der dem KF Gebäude

E



F



G



E – zwei große Rasenflächen zwischen WF- & RDH-Gebäude

F – Fläche an der Stirn des WF- Gebäudes

G – Fläche direkt hinter der Bibliothek

Bibliotheks-MitarbeiterInnen haben ihr Interesse bekundet mitzugärtnern

H

H – Dachgarten auf dem Hauptgebäude

Es gibt zahlreiche TU-Dächer und Fassaden die begrünt werden könnten.

Hier wären aber ein ausreichender Vorlauf und eine besonders gute Planung notwendig. Dies kann man ab WiSe 2016/17 in Angriff nehmen.

Bereits 2013 gab es kurzzeitig einen Dachgarten auf dem TU Hauptgebäude...
(siehe nächste Seite)

Grünes vom TU-Dach Dienstag, 10. September 2013, Medieninformation Nr. 186/2013
Studierende der TU Berlin engagieren sich für einen Dachgarten auf dem Hauptgebäude

Frische Lebensmittel auf dem Dach der Technischen Universität Berlin anbauen und züchten – das realisiert die Initiative „Essbarer Dachgarten“. Seit Mitte September 2013 bepflanzen TU-Studierende das Hauptgebäude ihrer Universität. Innerhalb des Projekts soll eine Verschönerung des TU-Geländes umgesetzt werden, auch soll dieser Garten auf dem Dach als Bildungsstätte für Ernährungsaufklärung und Esskultur dienen. Ein weiteres Ziel des Vorhabens ist, die TU Berlin mit frischen Lebensmitteln durch den geplanten Anbau von Kräutern, Obst und Gemüse zu versorgen.

Initiiert hat das Projekt Florence Klement. Sie studiert Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Berlin und ist gleichzeitig Vereinsvorsitzende vom Verein Kulina e.V., dessen Motivation in der Förderung des Ernährungsbewusstseins junger Menschen liegt. Der „essbare Dachgarten“ soll dem Problem der ungesunden Essgewohnheit entgegenwirken. Florence Klement konnte bereits die Unterstützung verschiedener Initiativen für das Projektvorhaben gewinnen. Neben der TU-Projektwerkstatt „Begrünung in Modulen“ konnte sie die Initiative „ZFarm“ als Partner überzeugen, die produktive Dachgärten, Dachfarmen und Dachgewächshäuser untersucht. Auch die 3. Vizepräsidentin der TU Berlin, Dr. Gabriele Wendorf, engagiert sich für das Projektvorhaben.

Angelegt wird der Dachgarten auf dem Hauptgebäude der TU Berlin, da er an diesem zentralen Ort ein gutes Umsetzungsbeispiel für die im Leitbild der Universität verankerte nachhaltige Entwicklung darstellt. Um die TU Berlin als Arbeitsplatz und Ort des Studierens angenehmer gestalten zu können, benötigt die Initiative „Essbarer Dachgarten“ jedoch noch weitere Unterstützung.

Landwirtschaft in der Stadt zu realisieren, war die Idee von „Begrünung in Modulen“, mit dem Ziel, ein Konzept für die Begrünung von versiegelten Flächen sowie Dächern und Fassaden zu entwickeln. Besonders sollte dabei der Anbau von einheimischen Pflanzen und Nutzpflanzen im Vordergrund stehen. Die Projektwerkstatt begrünete mit Partnern bereits Hinterhöfe und Straßenpromenaden und wurde vom Nachhaltigkeitsrat als „Werkstatt N“ ausgezeichnet. „Begrünung in Modulen“ konnte bereits erfolgreich abgeschlossen werden – mit der Gründung der „grüne Stadt Planungsgemeinschaft“.

Projektwerkstätten für sozial und ökologisch nützliches Denken und Handeln haben an der TU Berlin eine lange Tradition. Seit 1985 engagieren sich Studierende verschiedener Universitäten und Hochschulen, vor allem aber der TU Berlin, für das Konzept der Projektwerkstätten. Seit dem Entstehungsjahr der ersten Projektwerkstatt „Philosophische Aspekte der Physik“ gab es mittlerweile mehr als 100 Projektideen, die im Laufe der Zeit an der TU Berlin umgesetzt wurden. Mehr zu den Projektwerkstätten im Internet: www.projektwerkstaetten.tu-berlin.de

Quelle: <http://www.tu-berlin.de/?id=138553>

Beispiele für konkrete Anbautechniken

Interkultureller Schaugarten auf dem Campus Charlottenburg Berlin

In einem ersten Campus Charlottenburg UniGardening-Schaugarten sollen verschiedene Urban Gardening Konzepte und Methoden angewendet bzw. erprobt werden, wie z.B.: Anlegung von Hochbeeten (mit/ohne Vertikalbegrünung), Laubengangsystem, Mischkulturen, Kompostierung bzw. Herstellung von Terra Preta, Kultivierung von regionalen/alten Sorten, Bewässerungssysteme, Ernte & Konservierung.

Ein Nutzungsplan für die Fläche sollte gemeinsam mit den Studierenden, den beteiligten Fachgebieten, dem AStA, sowie in Absprache mit der Uni Verwaltung erstellt werden.

Frau Prof. Giseke (TU-Fachgebiet Landschaftsarchitektur.Freiraumplanung) hatte sich bereits bereiterklärt, den UniGardening Interkulturellen Schaugarten fachlich zu betreuen.

Neben gärtnerischen/gestalterischen Tätigkeiten bietet der Schaugarten auch Raum für zahlreiche kulturelle Aktivitäten und weitere Veranstaltungen.

Hier beispielhaft das in der Projektwerkstatt „Permakultur & Terra Preta“ entwickelte Laubengangsystem, das ursprünglich als Unterstand mit Tisch und Bänken für das Dachgartenprojekt Klunkerkranich in Neukölln konzipiert wurde. Es wäre für Fläche A geeignet und vereint und erweitert das Konzept von Hochbeeten und Vertikalbegrünung.

A) Skizze vierteiliges Laubengangsystem

Dieses System kann die nutzbare Gartenfläche auf annähernd 100% vergrößern, da Wirtschaftswege & Sitzgelegenheiten zu Anbauflächen werden. Der Tunnel lässt sich beliebig modular verlängern, ein Modul besteht aus zwei Hälften.

- 1) Plane zum Sammeln von Regenwasser & Regenschutz
- 2) Wassertonnenspeicher versorgen den Garten

B) Details automatisches Bewässerungssystem

3) Wasserpegel aller Pflanzbehälter im Garten werden mit einem Schwimmerventil geregelt
4) In Pflanzbehältern sind Verteil-Gefäße mit Vlies-Filzstreifen, die gleichmäßig im Substrat verteilt sind. Kapillareffekt: Pflanzen ziehen Wasser nach Bedarf.

C) Mobilität – De-/Montage

5) Laubengangsystem aufgebaut, einfache Verbindung mit Flügelmuttern an den Dachleisten
6) Falls das der Tunnel versetzt werden muss, können die Dachleisten einfach heruntergeklappt werden.

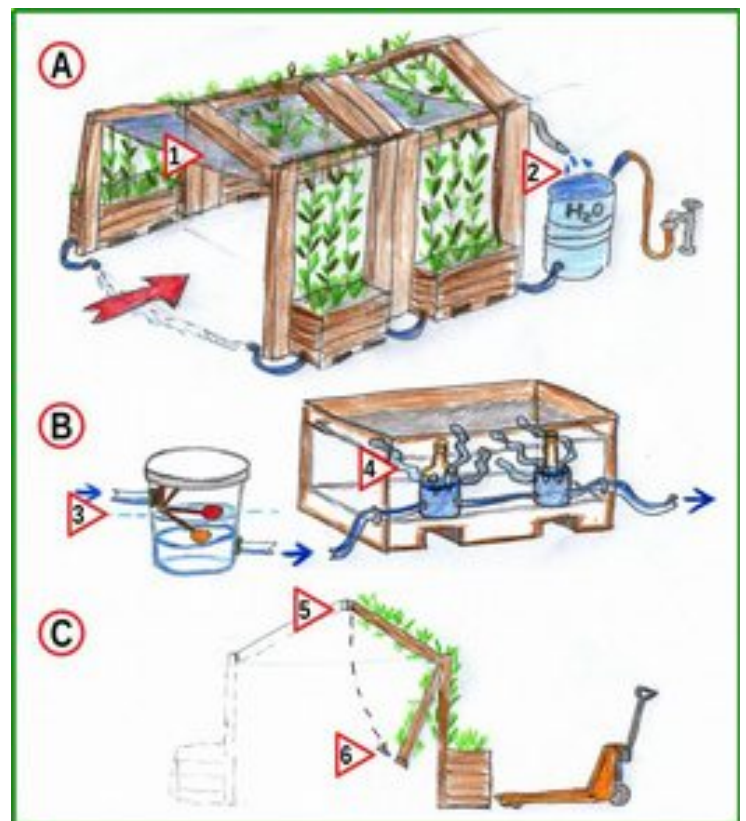


Foto: Laubengangsystem auf dem Klunkerkranich SommerSemester 2015 kurz vor Fertigstellung noch ohne Tisch & Bänke

Beispieldesign für einen Schaugarten & Campuskarte

Interkultureller Schaugarten auf dem Campus Charlottenburg Berlin

UniGardening
Schaugarten
Beispiele für
Designelemente

-  Vertikalbegrünung
-  Hochbeet
-  Beet / Tiefbeet
-  Sitzbank
-  Bewässerungssystem
-  Bewässerungsleitung
-  Wirtschaftswege
-  Laubengangsystem
-  Beispielbalkon
-  Kräuterspirale



Campus Charlottenburg (Zusammenschluss von TU, Udk & dem Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf)

Link: <http://www.campus-charlottenburg.org> ~ "Campus Charlottenburg – The art of idea"





Zu Besuch beim UdK-Partnerprojekt „Hofgrün“ SoSe 2016



1. Treffen UniGardening Campus Charlottenburg SoSe 2016



FU UniGardening im Botanischen Garten SoSe 2014



Projektwerkstatt-Exkursion zum Terra Preta Experten Dr. J. Reckin SoSe 2013



grüneUni-Pflanzung von 2 Obstbäumen und mehreren Obstbüschen auf dem TU-Campus 2009

Aktueller Planungsstand UniGardening Campus Charlottenburg

Das UniGardening-Orgateam Campus Charlottenburg besteht aus aktuell rund 12 Studierenden und ist interdisziplinär zusammengesetzt (3 Teilgruppen: Planung-Konstruktion, Finanzen-Materialbeschaffung & UniGardening-Events).

Wir möchten verschiedene Flächen/ Fassaden/ Dächer auf dem Campus Charlottenburg (zwischen-)nutzen.

Zur Zeit ziehen wir ein umfangreiches Sortiment an Nutz- & Nahrungspflanzen vor, die dann in ca. 8 Hochbeete (aus witterungsbeständigem Robinienholz mit/ohne Vertikalbegrünung) auf Europaletten in Mischkultur gepflanzt werden sollen. Die Hochbeete werden mit einem automatischen Bewässerungssystem ausgestattet.

- eine TU-Studentin hatte bereits als Bachelorthema "Urban Gardening"
- ein UdK-Student möchte vor Ort ein interkulturelles Vernetzungs"Café" initiieren
- ein TU Informatikstudent möchte Garten-Regel/Steuer-& Messtechnik installieren
- ein TU Mathematikstudent imkert und möchte Bienenstöcke betreiben
- es sollen auch Workshops zur Terra-Preta (spezielle schwarze Komposterde) Herstellung organisiert werden
- die beteiligten TU-Fachgebiete möchten UniGardening auf dem Campus zukünftig mit ihrer Lehre & Forschung verknüpfen
- UniGardening Campus Charlottenburg baut auf UniGardening FU-Berlin und der ehem. studentischen TU-Projektwerkstatt "Permakultur & Terra Preta in der Stadt & auf dem Land" (SoSe 2013 - WiSe 2014/15) auf und ist daher sehr gut vernetzt

Links zum Themenfeld Mischkultur, Terra Preta und Urban Gardening:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Mischkultur>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Milpa>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Permakultur>

https://de.wikipedia.org/wiki/Terra_preta

https://de.wikipedia.org/wiki/Urbane_Landwirtschaft

Bewässerungssysteme:

<http://www.der-ehrenpreis.de/arbeiten/details/soeren-die-urlaubsbewaesserung>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bew%C3%A4sserung>

Aktuelle Konstruktionen Paletten Hochbeetmodul

Diese Art von Hochbeeten wird auch auf dem Klunkerkranch Dachgarten Projekt in Neukölln eingesetzt.

Unten auf der Paletten stehen Eimer mit Deckel, die zur automatischen Bewässerung dienen. Oberhalb der Eimer ist das Substrat mit den Pflanzen, eingefasst in einer Teichfolie.

Die Eimerdeckel und der Folienboden haben Löcher durch das Dochte (Filzvlies) Wasser in das Substrat und an die Pflanzenwurzeln abgeben.

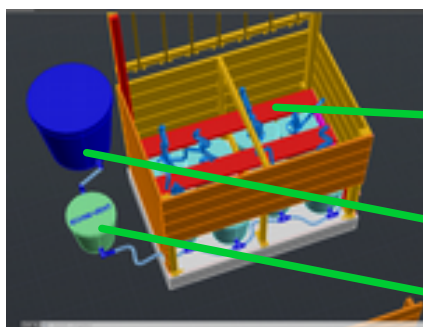
Außerhalb der Palette steht ein Eimer mit Schwimmventil, der das Wasserniveau der Bewässerungseimer regelt.

Oberhalb des Ventileimers steht eine Regentonne, die als großes Wasserreservoir dient und über das Schwimmventil dem System Wasser zuführt.

Da durch den Kapillareffekt, abhängig von verschiedenen Faktoren, möglicherweise die oberen Substratbereiche nicht vollkommen versorgt werden können, wären weitere PET-Wasserflaschen mit Docht in der Erde selbst zusätzlich sinnvoll.

Hierfür wäre ein zusätzlicher Ventileimer notwendig.

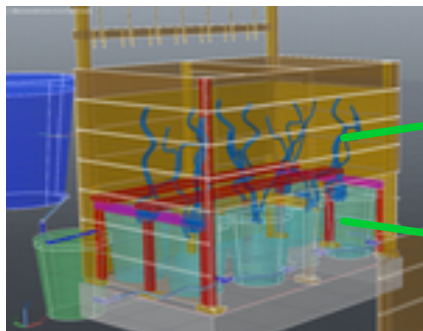
Konstruktionsmaterial:
wetterbeständiges Robinienholz



Bretterkonstruktion um das Gewicht des Substrates in der Folie zu tragen

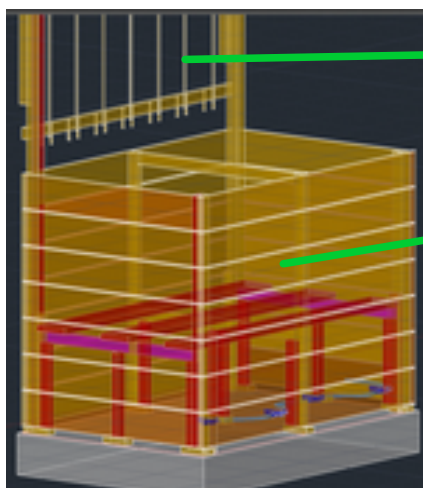
Regen-/Wassertonne

Eimer mit Schwimmventil



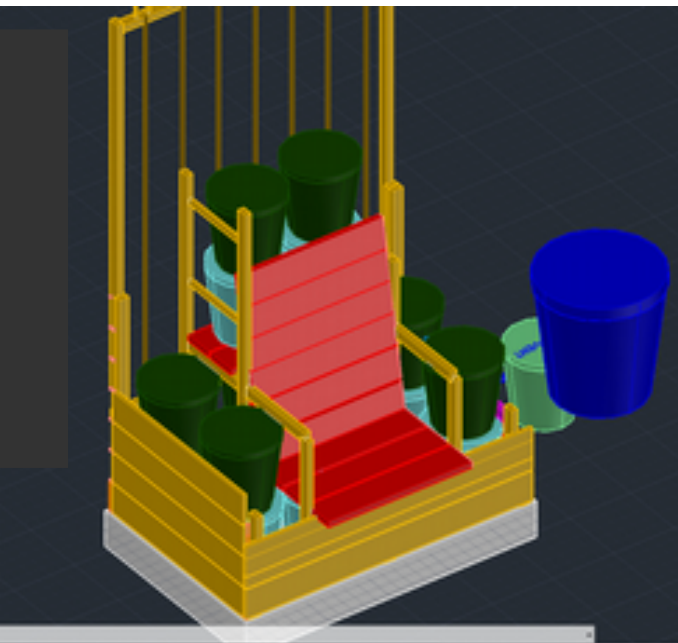
Dochte von Eimern in der Erde (optional zusätzliche PET-Wasserflaschen mit Dochten im Substrat selbst)

8 Eimer zur Wasserabgabe



Seile für Vertikalbegrünung (z.B. Bohnen, Indischer Spinat, Weiki-Kiwi, Hopfen etc.)

Konstruktion ohne Eimer und Teichfolie



Aktuelle Konstruktionen Paletten Eimerbeetmodul mit Sessel

Bei der Mensa des Studentenwerks fallen wöchentlich viele Eimer (für Jogurt, Ketchup etc.) als Abfall an.

Es bietet sich daher an, die Eimer auch als Blumentöpfe zu nutzen.

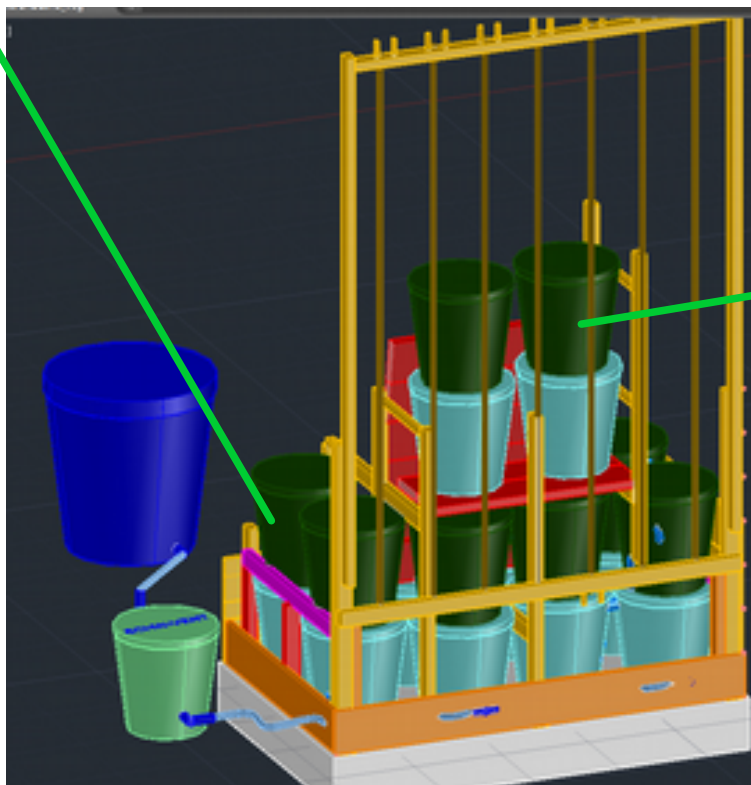
Die Bewässerung funktioniert genau so wie beim Hochbeetmodul, nur dass anstatt der Teichfolie eben Eimer für das Substrat genutzt werden.

Die Pflanzeimer (dunkelgrün) mit einem Loch im Boden stehen direkt auf den Deckeln der Dochteimern (hellblau).

Außerhalb gibt es ebenfalls einen bzw. zwei (für die oberen beiden Eimer hinter dem Sitz) Ventileimer und eine Regen-/Wassertonne.

Der Sitz bietet Platz für eine Person.

Rückansicht:
8 Docht-/Wassereimer direkt auf der Palette
6 Pflanzeimer darauf



2. Ebene
hinter dem
Sitz mit einem
Zweiersystem
(braucht
zusätzlichen
Ventileimer)