



Wissensinput_Begrünung in Modulen_06.06.2013

I. Bewässerungsprinzipien

unterirdisch_

Bodenkapillarität (Grundwasserspiegel niedrig = Grundwasseranhebung, Rohre, etc.)
+ kein Land- oder Verdunstungsverlust - teuer, ungeeignet für Flachwurzler.

Bewässerung an der Oberfläche_

älteste praktizierte Bewässerungsform (Beckenstau)
>>> Tröpfchenbewässerung (+ sparsamste Methode - Verstopfungsgefahr)
+ Relief unabhängig - hohe Versickerungs- und Verdunstungsraten.

Künstliche Beregnung_

Bewässerung von oben (Gießkanne, Rasensprenger)
+ einfach, Reliefunabhängig - ungleiche Verteilung bei Wind, hohe Verdunstung.

II. Indoor Bewässerungssysteme

Hydrokultur (DWC/NFT)_

Pflanzenanbau ohne Bodengefüge, nur in Substrat (Blähton)
1. Kultur in permanenter Nährstofflösung (Deep Water Culture)
2. Kultur periodisches in Röhren (Gefälle) Benetzen
(Nutrition Film Technique).

Aeroponik_wie Hydrokultur, nur Kultur wird Besprüht.

Aquaponik_Kombination von Fischzucht mit Hydrokultur

1. Nährstoffanreicherung durch Fisch Ausscheidungen
2. Nährstofflösung via Hydrokultur zur Pflanze (NFT)
3. Wasserfilterung bevor Fischzufuhr

+ Kreislaufwirtschaft, platz- und ressourcensparend.

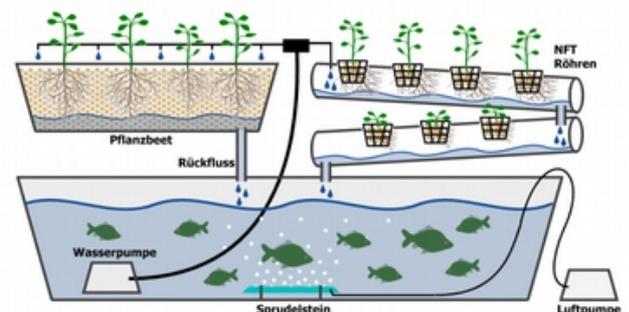


Abb. I, Aquaponik¹

¹ Rucker, T., 2012, <http://www.aquaponik-eigenbau.de/wp-content/uploads/aquaponik-650.png> [letzter Zugriff 06.06.2013]

Thema_Begrünung in Modulen
PW_„Permakultur & Terra Preta“ TU-Berlin
Datum_06.06.2013
Name_Raphael Bernhardt / Jonas Dreyer

III. Begrünung in Modulen

PW_Leitung Sven Benthin/ Lea Becker

Interne Projekt_Wurmkiste/ Schilfinsel/Vegetationsvorhang/
Vertikale Begrünung/Bewässerungssystem

PlaWi-Projekt_

Bau von Bewässerungskisten für das PlaWi-Cafe an der TU.
15 Metallrahmen mit Europalattenholzverkleidung, darin 2 EU-
Lebensmittelkisten für Substrat und Wasserdepot.



IV. Selbstbewässerndes Gewächshaus

Material: Mindestens 4 Gefäße (1. Wasserdepot, 2. Wasserstandsbecken, 3. Pflanzenwasserdepot, 4. Pflanzsubstrat), Schwimmer und Schläuche.

Das Depot liegt auf einem höheren Niveau und speißt das Wasserstandsbecken. Dieses Gefäß liegt auf dem gleichem Niveau wie die folgenden Pflanzengefäße. Durch einen Schwimmer wird der Wasserstand aller nachfolgenden Gefäße reguliert, so dass es nicht zur Staunässe kommt. Die Pflanzgefäße besitzen einen doppelten Boden. Die Trennwand wird mit Löchern versehen, durch die ein Saugfägi ges Material der Pflanze die Kapillarewasserentnahme ermöglicht.



Tutorial <https://vimeo.com/63606192> [letzter Zugriff 06.06.2013]

PW <http://www.begrueung-in-modulen.de>, Sven Benthin [letzter Zugriff 06.06.2013].