



aachen.eden

aachen.eden e.V.

URBANE LANDWIRTSCHAFT IN AACHEN

REGIONAL • NACHHALTIG • INTERAKTIV

aachen.eden e.V. | 17.08.2022 Aachen

Tim Mandelartz (1. Vorsitzender), Fabian Roemer (Geschäftsführer)

Über uns

Herausforderungen

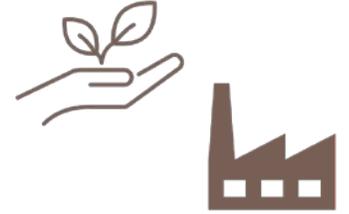
Das System „Aquaponik“

Die Projekte

Diskussion



Derzeitige & zukünftige Herausforderungen



Klimawandel

- Einsparung von Treibhausgasen

Ressourcen- & Wasser- verknappung

- Effizientere Nutzung von Wasser und anderen Ressourcen

Verschiebung der Klimazonen

- Trockenheit, Hitze und andere Folgen des Klimawandels verringern Erträge

Flächennutzung

- Verfügbare Flächen stehen in Konkurrenz zu Wohnraum & Naturschutz

Umstellung der Industrie

- Umstellung der Nahrungsgewohnheiten (regional, ökologisch, fair)



Wer sind wir? _____

Aachen.eden e. V.

Gründung: Februar 2021

bereits > 30 Mitglieder, Tendenz stark steigend





Aquaponik

Pflanzen

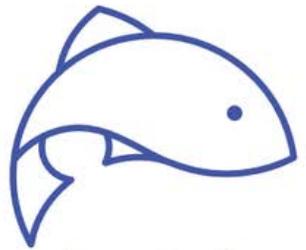


Anbau von Kräutern,
Salaten und Microgreens



sauberes
Wasser

Fische



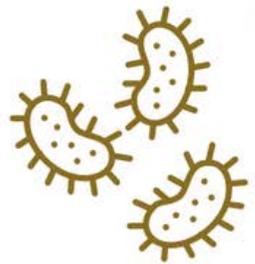
Heimische Fischarten in
artgerechter Haltung

**Aquaponik
&
Vertical Farming**



Dünger
(Nitrat)

Ausscheidungen
(Ammoniak)



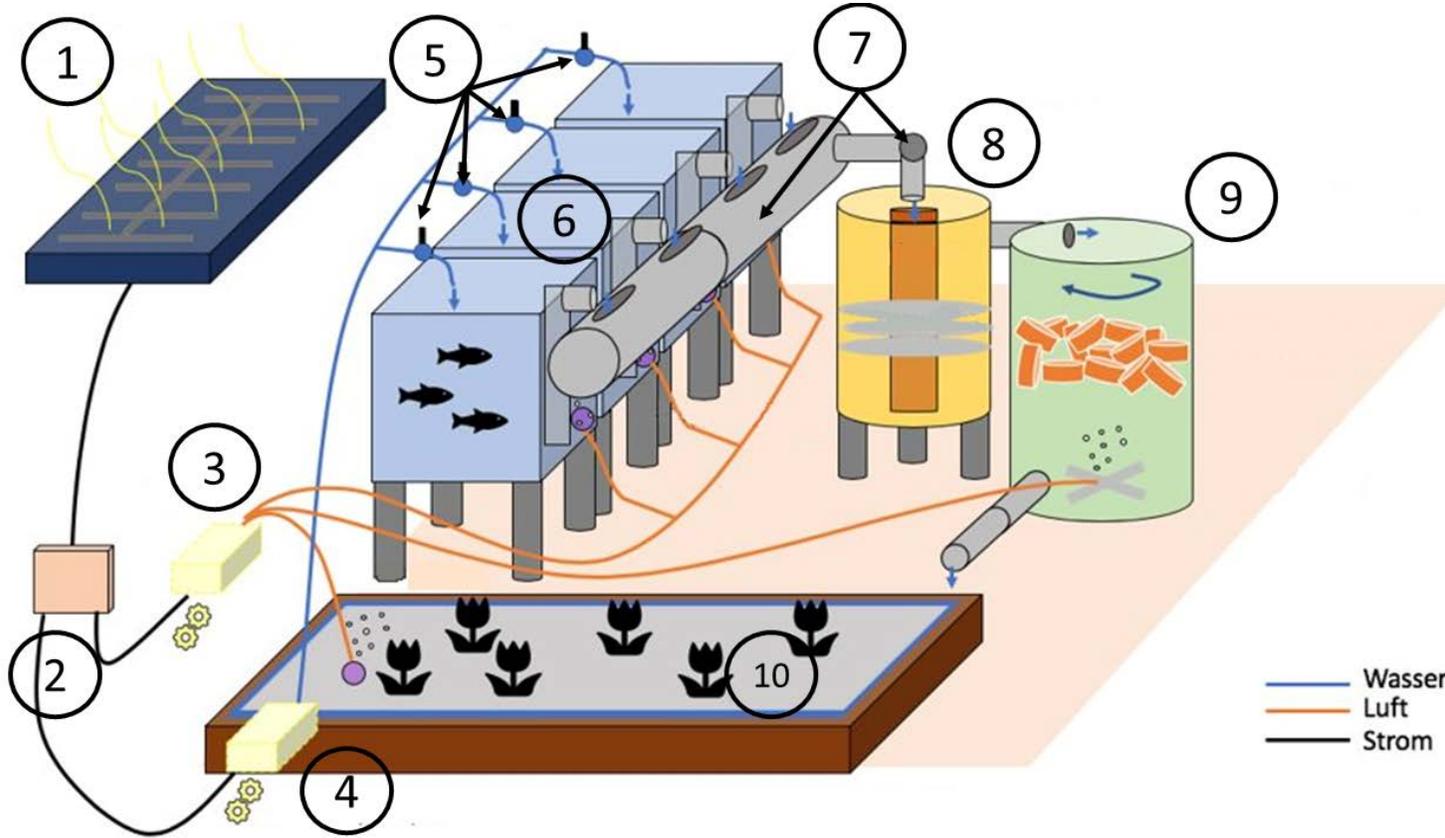
Bakterien



aachen.eden e.V.



Die Idee von Aquaponik



- Fisch- und Pflanzenzucht in einem System
- Die Ausscheidungen der Fische dienen den Pflanzen als Dünger
- Die Pflanzen reinigen das Wasser für die Fische

- | | | | |
|--------------------|---------------|-----------------------|----------------|
| ① Solarsystem | ④ Wasserpumpe | ⑦ Wasserleitung | ⑩ Pflanzenbeet |
| ② Batterie | ⑤ Kugelhähne | ⑧ Mechanischer Filter | |
| ③ Belüftungssystem | ⑥ Fischtank | ⑨ Biologischer Filter | |



Vorteile von Aquaponik

Vorteile

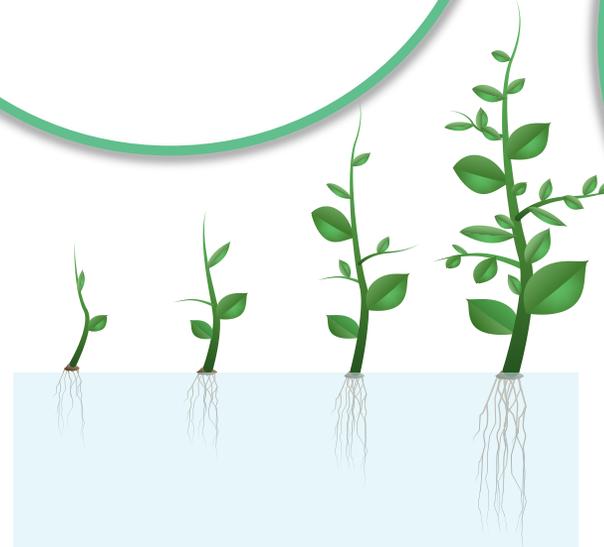
- Geringer Wasserverbrauch
- Keine Düngung
- Hochqualitative Erzeugnisse
- Hohe Flächeneffizienz



Aquaponik benötigt bis zu **90%** weniger Wasser als konventionelle Landwirtschaft



Urbane Landwirtschaft ermöglicht Anbau in ungenutzten, kontrollierten Umgebungen





Projekt: Aquaponik in Aachen-Richterich

Prototyp Aachen-Richterich

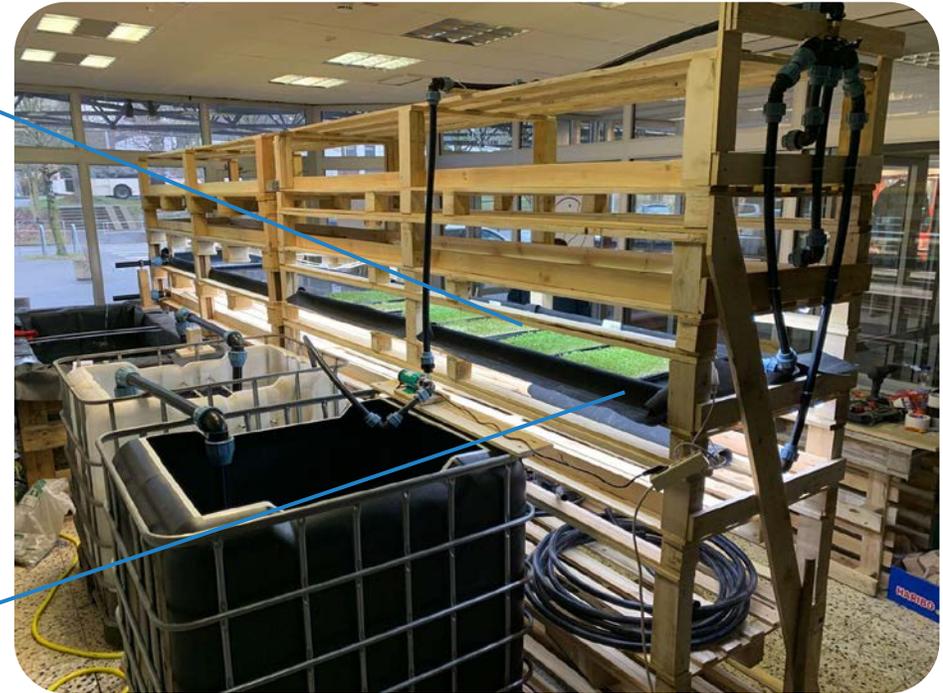


- Kombination aus Aquaponik und Vertical Farming
- Etablierung einer wirtschaftlichen Variante des Aquaponiksystems
- Nutzung von Leerständen und Aufwerten urbaner Gebiete



Projekt: Aquaponik in Aachen-Richterich

Prototyp Aachen-Richterich



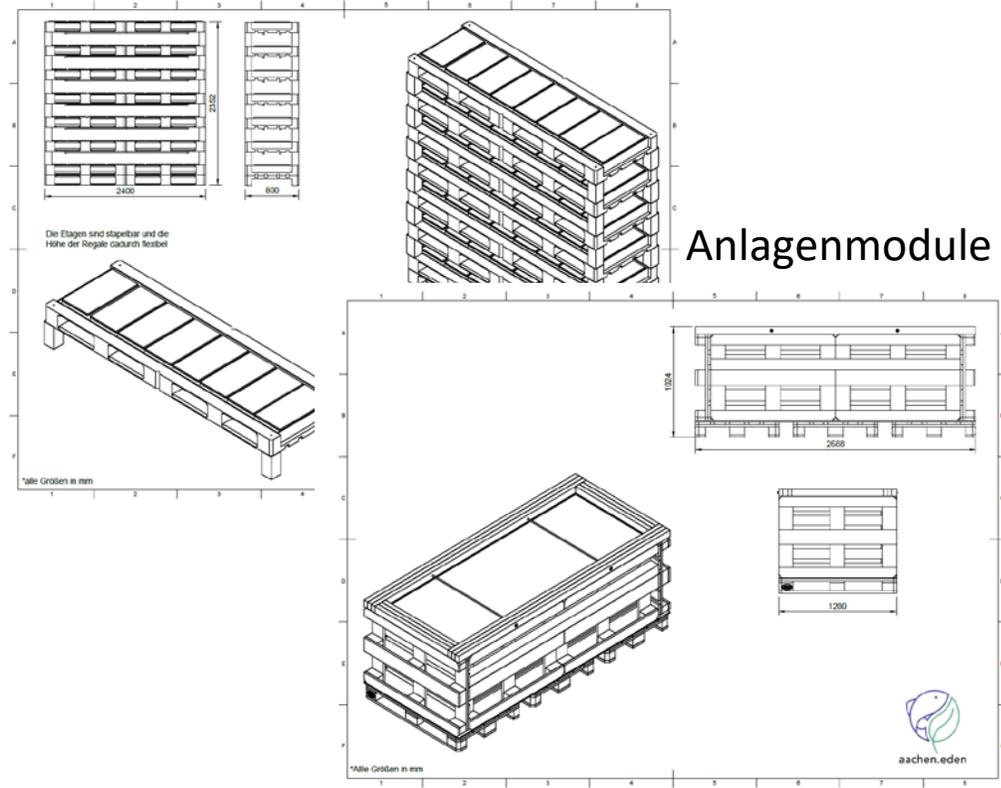
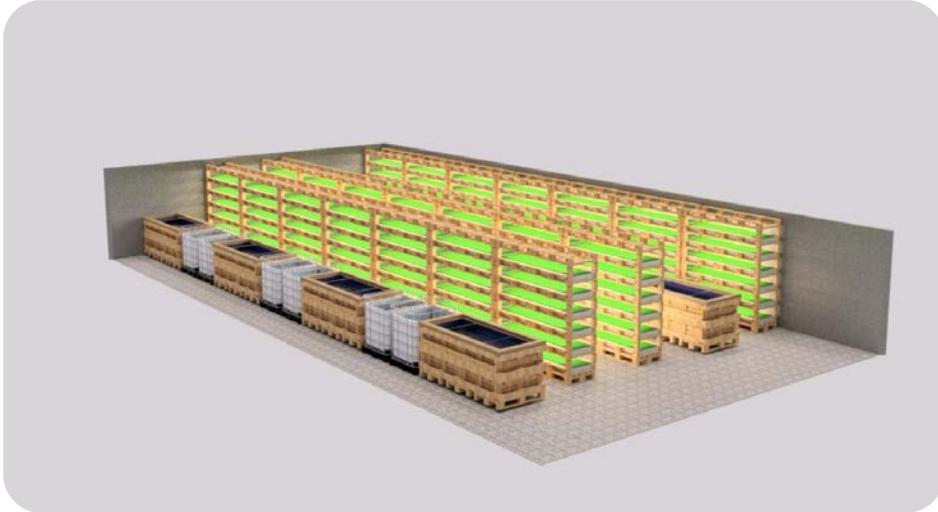
aachen.eden e.V.

- Produktion von Microgreens/Keimlingen und Fischen (Karpfen, Schleie, Zander)
- Modulares, robustes und nachhaltiges Design



Projekt: Aquaponik in Aachen-Richterich

Vertical Farming im großskaligem Maßstab...



Anlagenmodule

...vom Kleinbetrieb hin zur Versorgung des gesamten Stadtgebiets Aachen.



Projekt: Vertical Farming im Herzen von Aachen

Unterführung Bushof Aachen



- Revitalisierung der seit 25 Jahren stillgelegten Unterführung am Bushof
- Aufwertung des Bushofs

Projekt: Vertical Farming im Herzen von Aachen

Unterführung Bushof Aachen



- Revitalisierung der seit 25 Jahren stillgelegten Unterführung am Bushof
- Aufwertung des Bushofs
- Projekt pop-up Campus

Projekt: Vertical Farming im Herzen von Aachen

Unterführung Bushof Aachen



- Nutzbare Fläche für Aquaponik (800 m²) in zentraler Lage
- Einbindung der Mitbürger*innen Aachens und Aufwertung des Gebiets
- Anbindung an Bildungseinrichtungen wie Schulen oder VHS
- Aber: Kein Betrieb derzeit möglich / Brandschutzauflagen

Unsere Vision: Aachen nachhaltiger und lebenswerter zu gestalten!

- Urbane Landwirtschaft **wirtschaftlich** gestalten
- Darstellung der **Umsetzbarkeit** und des **ökologischen Mehrwerts**
- **Eindämmung städtischen Leerstandes**
- Zugang für alle Bürger*innen und **Anteilnahme** an Transformation
- Vielseitiges Angebot an **Workshops** rund um das Thema Landwirtschaft und Nachhaltigkeit





aachen.eden

Vielen Dank!

<https://aachen-eden.de/> 

Instagram: @aachen.eden 

tim.mandelartz@aachen-eden.de 

fabian.roemer@aachen-eden.de