

Suche nach Mitarbeitern für das Projekt Greenhub

Wir möchten ab 01.03.2018 einen Mitarbeiter für das Projekt Greenhub einstellen. Bei Greenhub handelt es sich um ein vom BMBF gefördertes Projektes zur Entwicklung von aquaponischen Indoor-Mikroanlagen. Ziel ist es, kleine, stark automatisierte Aquaponik-Farm Systeme nutzbar und bezahlbar für Jedermann zu entwickeln.

Aquaponiker (bzw. Biologe), 50% Stelle (E13), 18-24 Monate

- Vertiefte Kenntnis im Bereich Hydroponik (idealerweise auch Aquaponik)
- vertiefte Kenntnis über Anforderungsprofile verschiedener Nutzpflanzen (Kräuter und Kleingemüse) und Fischarten
- Übersetzung der biologischen Anforderungen in eine Zeitmatrix/Zeitplan, mit speziellem Fokus auf:
 - Nährstoffe (Art, Mix und Konzentration)
 - Wassermenge und Häufigkeit
 - Licht (Intensität, Dauer und Spektren)
 - ggf. Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Diagnostik von Pflanzen- und Fischerkrankungen und Mangelzuständen

Bedingungen:

- akademischer Abschluss ist erforderlich (Fachhochschule, oder Universität)
- Arbeitsort ist Leipzig (in Räumlichkeiten der Universität Leipzig)

Bei Interesse bitte an Stefan Kretzschmar wenden:

E-Mail: stefan.kretzschmar@urbanfreshfood.de

Telefon: 0176 846 170 82

bzw. an:

Prof. Dr. Utz Dornberger:

Email: dornberger@uni-leipzig.de

Telefon: 0341-9739761

Handy: 0179-1152972

Kurzbeschreibung des Greenhub-Projektes

Motivation

Der Weltagrarbericht 2014 thematisiert in klaren Worten die wachsenden Herausforderungen der globalen Nahrungsmittelversorgung.

Weltweit sind wir mit einem starken Anstieg der Bevölkerung, zunehmender Landflucht, längeren Transportwegen, einen wachsenden Verbrauch von wertvollen Ressourcen (Mineralöl, Kunstdünger, etc.), einen zunehmenden Grad an versiegelten Flächen, etc. konfrontiert. Gleichzeitig nimmt die Transparenz über die Anbaubedingungen ab und die Störanfälligkeit zu.

Geht dieser Trend weiter (so der Bericht) sind wir schon in wenigen Jahrzehnten nicht mehr in der Lage, global eine ausreichende Menge an Nahrungsmitteln bereitzustellen.



Die Aquaponik stellt sich uns als ein vielversprechender Lösungsansatz für viele der o.g. Probleme dar. Allerdings ist (entgegen vieler Behauptungen) die Aquaponik selbst nicht ausgereift. Zum Beispiel kann mittlerweile klar festgestellt werden, dass die klassische Ein-Kreislauf-Aquaponik nur in sehr engen Grenzen überhaupt funktioniert (mit niedrig-zehrenden Pflanzen und wenigen robusten Fischarten). Damit ist die klassische Aquaponik keine überzeugende Option für eine vielfältige und profitable Nahrungsmittelproduktion. Der Trend geht daher zum weitaus komplexeren Mehrkreislauf-System, bei dem beispielsweise fehlende, von den Pflanzen benötigte Nährstoffe zugeführt werden können, ohne dass diese den Fischen schaden. Dieses System ist bislang nur wenig erforscht und insgesamt auch nur schwer zu bedienen.

Mission

Das Forschungsziel des Greenhub-Projektes besteht darin, die Rahmenbedingungen und die konkrete Umsetzung eines aquaponischen Mehrkreislauf-Systems zu erforschen. Darüber hinaus ist es unser Anspruch, dass dieses System durch seine leichte Bedienbarkeit auszeichnet.

Um diese Ziele zu erreichen, sollen die kritischen biologischen Parameter identifiziert und systemisch erfasst werden, so dass diese in IT-gestützte Steuerprozesse überführt werden können.

Am Ende des Förderzeitraums (18-24 Monate) soll ein funktionsfähiger Prototyp einer aquaponischen Kleinanlage im Mehrkreislaufprinzip erstellt werden, welcher ein höchstmögliches Maß an Automatisierung aufweist.

Dieses Projekt wird unterstützt durch:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

