

NEWS

SCAUT Konsortium nimmt weltweit ersten 'Underground Green Farming' Prototyp in Betrieb

Flums, Schweiz – Ein Industriekonsortium unter der Führung von SCAUT hat am Mittwoch, 06. Februar 2019 den weltweit ersten 'Underground Green Farming' Prototyp zur nachhaltigen Produktion von Nahrungsmitteln mittels Aquaponik im Untergrund in Betrieb genommen.

Aquaponik-Systeme kombinieren Aquakulturen und Hydroponik und ermöglichen somit eine parallele Kultivierung von Fischen und Pflanzen. Das System arbeitet im Kreislauf: Das über Fischexkremate mit Nährstoffen angereicherte Wasser aus den Fischbecken dient als Nahrungsquelle für die Pflanzen und wird anschliessend wieder in den Wasserkreislauf zurückgeführt.



Der Prototyp wurde im Versuchsstollen Hagerbach in Flums, Schweiz errichtet. Er besteht aus drei Bereichen – Fisch, Gemüse und Biofilteranlage. Die Fische werden in zwei Becken gezüchtet, das Gemüse wächst in speziellen Hochbeeten und Rinnensysteme. Die Aufbereitung des Fischabwassers erfolgt zweistufig über mechanische und biologische Filter, welche von Fischen ausgeschiedenes Ammoniak in Nitrat umwandeln, das von den Pflanzen gut aufgenommen werden kann. Für das Gemüsewachstum wurden Beleuchtungssysteme entwickelt, die speziell auf die Bedingungen untertage zugeschnitten sind. Durch eine biologische Aufbereitung sämtlicher Abfallprodukte wird sichergestellt, dass der Prototyp im Kreislaufsystem betrieben werden kann.



Die Installation wird ab sofort für gezielte Forschung und Entwicklungstätigkeiten genutzt. Dazu wurde ein Forschungsprogramm für die spezifische Anwendung untertage entwickelt. Parallel zum Prototyping werden im Rahmen einer SCAUT Konzeptstudie technische und wirtschaftliche Parameter für ein modulares Konzept inkl. Marktstudie und Businessmodell entwickelt.

Das SCAUT Konsortium, welches am Projekt 'Underground Green Farming' arbeitet, setzt sich aus folgenden Industriepartnern zusammen: Amberg Group, AMP Aquaponic Management Project, Biomim Innovation, Pacelum, Relux Informatik und Upcycle.



Mit 'Underground Green Farming' bietet SCAUT zusammen mit Industriepartnern eine Systemlösung zur nachhaltigen und umweltfreundlichen Nahrungsmittelproduktion mit reduziertem CO₂-Footprint und Restabfall basierend auf einem Kreislaufsystem. 'Underground Green Farming' ist eine mögliche Antwort auf den zunehmenden Verlust von geeignetem Ackerland und somit eine vielversprechende Möglichkeit, die wachsende Menschheit in Zukunft ernähren zu können.

Ab sofort können Live-Demonstrationen im VSH gezeigt werden (Anmeldung unter info@scaut-association.com oder <http://www.hagerbach.ch/fuehrungen.php>). Zudem wird das Konzept durch das SCAUT Konsortium interessierten Partnern und Kunden auf der ganzen Welt sowie an den speziellen Veranstaltungen präsentiert.

