

Erfolgsgeschichten

#schaffenwir



© privat

Nahrungsmittel sichern

Fische in der Wüste züchten

Paul Schmitzberger, Blue Planet Ecosystems GmbH

Blue Planet Ecosystems produziert Nahrungsmittel unter Extrembedingungen in der Wüste. Marine Ressourcen werden speziell unter den erschwerten Bedingungen des Klimawandels zusehends erschöpft. Die Verwüstung durch den Klimawandel macht immer mehr Erdoberfläche untauglich für Landwirtschaft. Konventionelle Aqua-Kultur hat diese Lücke aus Angebot und extrem stark steigender Nachfrage lange füllen können, wird aber ebenfalls durch abnehmende Fischbestände eingeschränkt. Wir wollen mit unserem Startup künstliche Ökosysteme schaffen, um Nahrungsmittel unter Extrembedingungen produzieren zu können. Nach unserer Zeit im Startup-Accelerator von IndieBio in San Francisco sind wir nun wieder in Wien zurück und haben im 23. Bezirk unser Büro eröffnet. Wir haben es uns zum Ziel gesetzt, „Sonnenlicht in Fisch“ zu verwandeln. Das mag ungewöhnlich klingen, im Kern bauen wir aber aquatische Ökosysteme nach. Wir machen also quasi das nach, was auch in einem Teich passiert.

"Das Ziel ist, ein komplett geschlossenes System zu bauen, wo CO2 und Sonnenlicht die Primär-Inputs sind."

Das Konzept, das wir entwickeln, haben wir LARA getauft – kurz für „Land-based Automated Recirculating Agriculture.“ Der Grundgedanke: Wir wollen Fische in von Software überwachten Tanks züchten, die mit Sonnenenergie betrieben werden und auch in verwüsteten Gegenden aufgestellt werden können. In so genannten „Closed Loop Photo Protein Reactors“ züchten wir zuerst Algen, die wiederum als Nahrung für Plankton dienen, und dieses wiederum dient als Futter für unsere Fische. Stattfinden soll dieser dreistufige, automatisierte Prozess in großen Schiff-Containern. In San Francisco haben wir unseren ersten Prototypen gebaut. Am Standort in Wien bringen wir jetzt unseren Prototypen auf industriellen Maßstab. Wir würden gerne Mitte 2020 das erste Mal Fisch produzieren. Das Ziel ist es, ein komplett geschlossenes System zu bauen, wo CO2 und Sonnenlicht die Primär-Inputs sind. Produzieren wollen wir zuerst Süßwasserfische und Shrimps. Langfristig wollen wir tierisches Protein herstellen. In den nächsten 50 Jahren wird sich die Menge an tierischem Protein, die weltweit konsumiert wird, verdoppeln. Die landwirtschaftliche Nutzfläche, die uns zur Produktion dieses Proteins zur Verfügung steht, nimmt laufend ab. Die Ressourcen unserer Erde werden nicht reichen, den wachsenden Bedarf an tierischem Protein zu decken. Fische aus unserem System sind – im Gegensatz zu Fischen aus dem Ozean – frei von Mikroplastik und Pestiziden und werden unabhängig von externen Inputs wie Fischmehl erzeugt. Bevor wir nach San Francisco geflogen sind, haben wir nicht mit viel gerechnet. Ein Millioneninvestment später freuen wir uns hoffentlich bald über unseren ersten selbst gezüchteten Fisch. www.blueplanetecosystems.com

Online seit 18.02.2020 (Aktualisiert: 21.03.2023)