

Start-up schickt Drohnen auf Tauchgang

Beim «Investor Summit» buhlten acht Start-ups um die Gunst der Investoren. Ein Unternehmen warb mit autonomen Unterwasserdrohnen.

Elias Quaderer

«Eine Idee ist nie von Anfang an perfekt. Sie reift, indem sie immer wieder optimiert wird.» Mit diesem Ratschlag begrüßte Regierungschef-Stellvertreter Daniel Risch am vergangenen Mittwoch alle Teilnehmer des «Investor Summit Liechtenstein 2020». Am Investorengipfel stellten acht im Vorfeld ausgewählte Start-ups ihre Ideen in achtminütigen «Pitches» vor. Eines davon: Die «Subdron» aus dem vorarlbergischen Lauterach. Unternehmensgründer und Geschäftsführer Thomas Vonach holte seine Idee gleich mit auf die Bühne – eine Drohne, die nicht fliegt, sondern abtaucht.

Interessant für Reedereien und Zollbehörden

«Ich würde sie gerne mitnehmen auf eine Reise unter Wasser – tauchen wir ab», begann Vonach seinen Start-up-Pitch. Das Jungunternehmen will Unterwasserdrohnen auf den Markt bringen, die mittels einer präzisen Navigationssoftware autonom Objekte ansteuern können. Mit hochauflösenden Sonargeräten kann die Drohne Unterwasser-Oberflächen abscannen und ein 3D-Modell des untersuchten Objektes erstellen. Diese Funktion des Unterwassergefährts ist vielseitig anwendbar. So können Schiffsrümpfe



Brachte seine Unterwasserdrohne mit zu seinem Pitch: Subdron-Geschäftsführer Thomas Vonach. Bild: Daniel Schwendener

auf einfache Weise auf mögliche Schäden untersucht werden. Bisher gab es nur zwei Optionen, um ein Schiff auf Schäden zu überprüfen: Man kann das Schiff aus dem Wasser nehmen und auf einem Trockendock untersuchen lassen. Bei diesem Prozess können aber schnell Kosten im

siebenstelligen Bereich entstehen, wie Thomas Vonach an seinem Pitch erklärte. Die zweite Option wäre, einen Taucher den Schiffsrumpf auf Schäden abprüfen zu lassen. Doch der Taucher kann das Schiff nur punktuell untersuchen, während die Drohne ein digitales Modell der ganzen Unter-

wasserstruktur liefert. Ein weiterer Anwendungsbereich der Unterwasserdrohne liegt im Bereich Zoll. Denn die Drohne soll auch erkennen können, welche Objekte nicht zur entsprechenden Unterwasserstruktur gehören. Dies ist für Unterwasseruntersuchungen von Zollbehörden inte-

ressant, da Schmuggler gerne Waren an Schiffsrümpfen befestigen. Thomas Vonach konnte am Investor Summit berichten, dass die Subdron bereits einen Kooperationsvertrag mit den deutschen Zollbehörden unterschrieben habe.

Militärtechnologie in kommerzielle Märkte einbringen

Thomas Vonach selbst bringt bereits neun Jahre Erfahrung in der Rüstungsindustrie mit. Sein damaliger Aufgabenbereich: Militärische Technologie in kommerzielle Märkte einbringen. «Das war sehr ähnlich, was wir jetzt bei Subdron machen», so Jungunternehmer Vonach. Unterstützt wird er von einem fünfköpfigen Team mit Expertise in Robotik, Software-Entwicklung und Datenauswertung. Am Investor Summit konnte das Vorarlberger Unternehmen einige Teilnehmer für seine Idee begeistern. In der Onlineabstimmung, die nach den Start-up-Präsentationen folgte, wählten 16 Prozent der Teilnehmer die Subdron zum besten Pitch des Abends. Damit war das Start-up das am drittbesten bewertete Unternehmen der Veranstaltung.

Hinweis

Die Veranstaltung mit den acht Start-up-Pitches kann als Livestream auf der Webseite von «Investor Summit Liechtenstein» nachverfolgt werden.

Fische aus dem Container

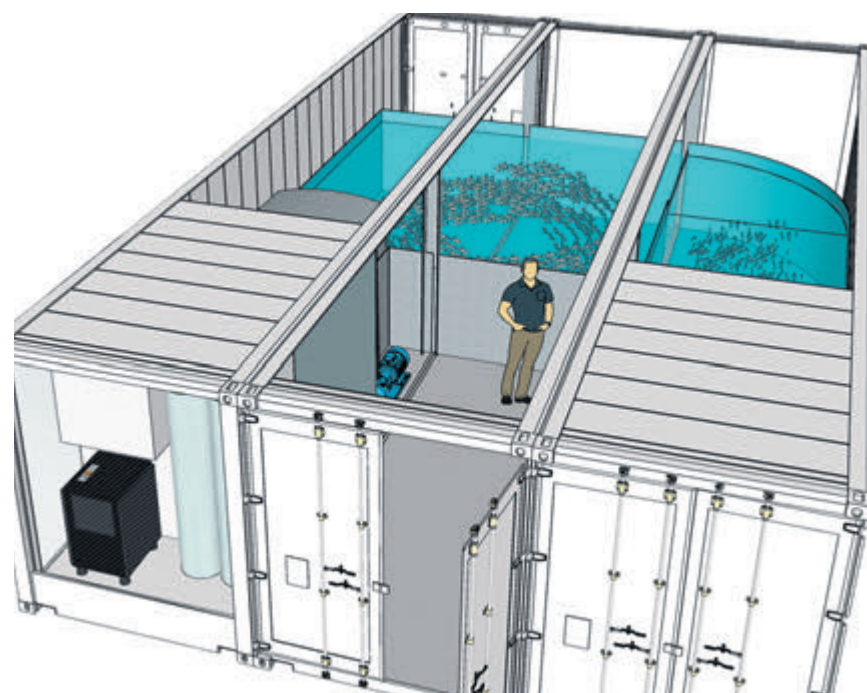
Der Ruggeller Patrik Dentsch möchte Wolfsbarsche züchten. Bis es so weit ist, sind noch einige Hürden zu meistern.

Wolfsbarsche aus der Region – das ist der Traum von Patrik Dentsch aus Ruggell. Der selbstständige Kameramann beteiligte sich beim Ideenkanal mit einem Vorhaben zum Thema Vertical Farming – eine Form der urbanen Landwirtschaft, welche beispielsweise in mehrstöckigen Gebäuden pflanzliche und tierische Lebensmittel gedeihen lässt. Das Projekt kam beim Ideenkanal zwar nicht in die nächste Runde, doch die Mentoren rieten Dentsch, beim umfassenden Thema Vertical Farming in die Tiefe zu gehen und ein spezifischeres Projekt zu verfolgen. Das tat der 36-Jährige und stieß bei seinen Recherchen auf Seawater Cubes, eine Erfindung einer Gruppe Stu-



Modellanlage der Seawater Cubes in Saarbrücken.

Bild: zVg



Visualisierung der sogenannten Seawater Cubes.

Bild: zVg

«Es ist revolutionär. Ich war sprachlos.»



Patrik Dentsch
Träumt von Wolfsbarsch aus der Region.

dierender der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes in Saarbrücken. Vor zwei Jahren sah sich Dentsch das Projekt vor Ort an. «Ich war sprachlos. Es ist revolutionär», sagt Dentsch.

Pflanzen reinigen Wasser für Fische

Die Studenten entwickelten eine Aquakulturanlage, um Fische zu züchten, welche in drei grossen Schiffcontainers Platz findet. Quasi ein Schluck Meer auf 100 Quadratmeter. In einem unterteilten Becken können laut Projektbeschreibung pro Jahr bis zu 22 000 Fische oder 7,5 Tonnen produziert werden. Um Meerwasserqualität zu erhalten, wird Trinkwasser mit einem Mineralienmischangemisch angereichert. «Pro Woche kippt man einen 20-Kilo-Sack

in die Becken – das reicht», sagt Dentsch. Ihm passt zudem, dass das Abwasser der Fischzucht etwa für eine Pflanzenkultur eingesetzt werden kann. «Der Kot der Fische lässt im Abwasser unter anderem Nährstoffe zurück, was beispielsweise zur Aufzucht von Algen oder Hydrophyten genutzt werden kann», so Dentsch. Das Wasser wird von den Pflanzen gereinigt und natürlich gefiltert und kann danach in die Anlage zurück oder ins Abwasser.

Dentsch gefällt, dass es ein simples, aber nachhaltiges System ist. «Es funktioniert nach dem Prinzip «Plug and Play». Wenn es einmal aufgebaut ist, funktioniert es fast von selbst.» Für die Betreuung brauche es rund eine Stunde pro Tag, fast alles funktioniert über eine App und ist Cloud-basiert. Das

heisst, man kann die Fischzucht auch nebenher betreiben.

Standort und Finanzierung gesucht

Das Ziel von Dentsch ist die Gründung eines Start-ups, welches in eine Anlage investiert, die Wolfsbarsche züchtet und auf den Markt bringt. Der Kauf einer Anlage würde gut 260 000 Franken kosten. Doch bis es so weit ist, sind noch viele Etappen zu meistern. Derzeit ist Dentsch auf der Suche nach einem geeigneten Standort, bevorzugt in der Region. Wichtige Kriterien dafür sind 150 Quadratmeter Platz, angeschlossen ans Wassernetz sowie Starkstrom und Zugänglichkeit für Lastwagen. Zudem sollte der Standort ebenenartig sein und eine Tonne Gewicht pro Quadratmeter aushalten können. In

einem zweiten Schritt würde Dentsch Investoren für das Projekt suchen, die sein «Project Fishmaker» finanzieren. Weiters würden Co-Founder gesucht, um das Projekt des Start-ups auf wenigstens zwei Schultern zu verteilen.

Bis also die ersten Meeresfische aus Binnenland-Zucht auf dem Teller landen, wird es noch lange dauern. Zumal wenn mit einer Zucht begonnen wird, es zehn Monate dauert, bis die ersten Fische geschlachtet werden könnten. Vorgesehen wären fürs Erste Wolfsbarsche. «Die Anlage wurde aber auch schon mit Doraden, Seebrassen und Barramundi erfolgreich betrieben», sagt Dentsch. Auf Wolfsbarsch setzt Dentsch, weil er sich davon Abnehmer in der Gastronomie erhofft.

Jeremias Büchel