

Die Demokratisierung der Schwerelosigkeit

yuri GmbH, Meckenbeuren: Nominiert für den

Deutschen Gründerpreis 2021 in der Kategorie StartUp

Laborversuche in Mikro-Gravitation einfacher, schneller und kostengünstiger ermöglichen – auf Parabelflügen oder auf der Internationalen Raumstation ISS: Damit hat die yuri GmbH nicht weniger als die „Demokratisierung der Schwerelosigkeit“ für sich zum Geschäftsmodell erklärt. Die Auswahljury des Deutschen Gründerpreises nominierte das junge Unternehmen aus Meckenbeuren am Bodensee in der Kategorie StartUp 2021.

Elf Mal schon absolvierte das Team um die Raumfahrtingenieure Maria Birlem (39), Christian Bruderrek (43), Philipp Schulien (30) und Wirtschaftsingenieur Mark Kugel (30) erfolgreiche Missionen auf die Internationale Raumstation für ihre Kunden aus aller Welt. Diesen stehen aber auch Versuchsplattformen zur Verfügung, die weniger weit entfernt sind als die in 400 Kilometer schwebende ISS: Orbital-Flugkörper, Suborbital- und Parabelflüge sowie ein Fallturm und Mikro-Gravitations-Simulatoren. Missionen sind bereits ab 10.000 Euro möglich, zur ISS gehts ab 95.000 Euro – geradezu ein Schnäppchen, wenn man bedenkt, dass ein einziges Experiment auf der Raumstation oft mehr als eine Million Euro verschlingt. Auch Schnelligkeit ist ein Plus von yuri: In gerade einmal vier Monaten haben die Raumfahrtexperten vom Bodensee einen Laborversuch auf die ISS gebracht.

Kernprodukt von yuri sind Mini-Labore, die etwa im Auftrag von Pharmaunternehmen und universitären Forschungseinrichtungen ins All geschickt werden. „Dabei handelt es sich meist um zehn Zentimeter große, würfelförmige Spezialbehälter, die den Laborversuch aufnehmen – Zellkulturen, Fische, Pflanzen und jegliche Form biologischer Forschung. Die Boxen können ausgestattet sein mit Pumpen, Kameras, Temperatursteuerung und Funktionen wie etwa dem Abtransport von Abfallstoffen – ein ausgeklügeltes System, das biologisches Material am Leben erhält“, erläutert Gründer Mark Kugel. Die 10-Zentimeter-Box, die einem Volumen von einem Liter entspricht, ist Standard. Angeboten werden aber auch Versionen von 0,25 Liter bis zu 96 Liter.

Zum Rund-um-sorglos-Service von yuri gehört die Abwicklung zahlreicher Verwaltungsvorgänge, wie sie für die internationale Raumfahrt üblich sind:

Zulassungen für Experimente, Zollerklärungen für die Ausfuhr etwa in die USA, Steuersachen, Logistik. Zunächst war das nicht in einem eigenständigen Unternehmen geplant. „Wir drei Raumfahrt-Ingenieure waren bei Airbus beschäftigt und haben dort Mini-Labore gebaut“, erläutert Maria Birlem. Das Geschäftsfeld war für Europas größtes Luft- und Raumfahrt-Unternehmen aber zu klein. „Also haben wir uns entschieden, es außerhalb des Konzerns zu probieren.“ Auf einem Start-up-Event haben die drei Betriebswirtschaftler ihren künftigen Mitgründer Mark Kugel kennengelernt und sind sich schnell einig gewesen: „Wir wollten alle keine Raumfahrt-Angebote um ihrer selbst Willen machen, sondern um Werte auf der Erde zu schaffen“, schildert Kugel. „Unser Engagement sollte sich nicht an sieben Astronauten im Weltall richten, sondern an sieben Milliarden Menschen auf der Erde.“

Wohin sich die Yuri GmbH entwickelt ist den vier Gründern klar: Mit Büros in Meckenbeuren am Bodensee, neuerdings auch in Luxemburg, sowie engen Partnerschaften in den USA und Australien, betreuen die Raumfahrt-Experten Kunden wie die NASA, den Pharmariesen GlaxoSmithKline und renommierte Universitäten in Los Angeles, Zürich, Jena und Sydney. „Heute sind wir noch ein Service-Anbieter für Laborversuche im All, wandeln uns aber schon jetzt zu einer Biotech-Firma, die eigene Produkte im Weltraum herstellt – etwa biologisches Material oder Züchtungen vollständiger Organe.“ Produktionsstätten im Weltall? Was klingt wie aus einem Science Fiction, macht für Experten durchaus Sinn: Organe könnten unter den wachstumsfördernden Bedingungen der Mikro-Gravitation mit eigenen Stammzellen des Patienten gezüchtet werden, damit würde in der Theorie die Gefahr des Abstoßens verringert werden und damit die häufig notwendige, langwierige Nachbehandlung nach Organtransplantationen.

Das Unternehmen im Überblick

Gründungsjahr	2019
Die Gründer	Maria Birlem, Christian Bruderrek, Philipp Schulien, Mark Kugel
Startkapital	50.000 Euro
Umsatz 2020	250.000 Euro
Mitarbeiter	15
Kontakt yuri GmbH Mark Kugel Tel.: (07542) 5084954 mark.kugel@yurigravity.com www.yurigravity.com	Pressekontakt tower media GmbH Stephan Bauer Tel.: (06202) 2797-170 E-Mail: dgp21@tower-media.de www.deutscher-gruenderpreis.de/presse