

Der geht steil



SERIE START-UP SÜDTIROL (1) – Ulrike Nicolussi-Leck, Ursula Holzer und Robert Ranzi entwickeln **RoboAlpin, einen Roboter, der bald schon selbstständig Bergwiesen mähen soll.** Und zwar auch die jener Bäuerinnen und Bauern, die überzeugt sind, die steilste Wiese im ganzen Land zu besitzen.

Pfalzen/Sterzing – Den ganzen Sommer über trifft man in den höheren Lagen Südtirols auf Bäuerinnen und Bauern, deren Familien, Verwandte und viele Helferinnen und Helfer, die Heu zusammentun. Einige bedienen Maschinen oder Traktoren, die meistens arbeiten hingegen mit der Hand. Sie mähen die Wiesen, rechen das Heu zusammen, wenden es. „Das sind unglaublich anstrengende Tätigkeiten“, sagt Robert Ranzi vom Start-up RoboAlpin. „Und meist ist es auch noch unglaublich heiß. Von oben brennt die Sonne gnadenlos herab, vom Boden heizt die Wiederhitze ordentlich auf.“

Geht es nach Robert Ranzi, wird das Schuftun unter der Sonne bald schon der Vergangenheit angehören. Denn gemeinsam mit zwei weiteren Südtirolerinnen, Ursula Holzer und Ulrike Nicolussi-Leck, tüftelt er an einem Mähroboter, dem keine Wiese zu steil ist: RoboAlpin.

Der erste Tipp: „Hol’ zusätzliche Leute an Bord.“

Ausgehend von eigenen Arbeitserfahrungen auf den Wiesen, dass Heuarbeit in die Knochen geht und nebenbei auch noch gefährlich sein kann, begann Robert Ranzi vor etwa einem Jahr, nach einer Alternative zu suchen. Zu dem Zeitpunkt war er noch alleine im Team, anfallende Probleme und Herausforderungen löste er selbst. „Ich war überzeugt, dass das alleine zu schaffen sein muss“, sagt der Wirtschaftsinformatiker.

Im Herbst nahm er dann mit seiner Geschäftsidee, die damals noch in den Kinderschuhen steckte, an einem „Call for Business Ideas“ des NOI Techpark teil und schaffte es ins „Pre-Incubation Programme“. „Einer der ersten Ratschläge, die ich bekommen habe, war folgender: Hol’ zusätzliche Leute an Bord. Alleine wird’s schwierig“, erzählt Ranzi. Ein Tipp, der für ihn zu dem Zeitpunkt noch schwer nachvollziehbar war – „mittlerweile hat er sich aber schon als mehr als richtig erwiesen“. Aber dazu später mehr.

Also sah sich Ranzi in seinem Bekanntenkreis – oder besser gesagt: seinem Haushalt – nach potenziellen Teammitgliedern um und holte bald schon seine Ehefrau Ulrike Nicolussi-Leck ins Team. Als Juristin und Volkswirtin leitet sie die Abteilung Recht, Governance und ESG-Management der Raiffeisen Landesbank. Mit Ursula Holzer, die beim Südtiroler Bauernbund in der Steuerberatung tätig ist und deren Familie im Nebenerwerb einen Hof führt, ist das Team komplett.

„Wir waren beide auf Anhieb von der Geschäftsidee überzeugt“, sagen Nicolussi-Leck und Holzer. Mit einem Augenzwinkern fügen sie hinzu: „Wobei ... damals wussten wir noch nicht, wie aufwendig das wird.“ „Das wusste ich zu dem Zeitpunkt auch noch nicht“, lacht Ranzi. Er ist im Energiebereich als Geschäftsführer des Stromlieferanten Denco tätig. Bald möchte er sich in Vollzeit dem Start-up widmen (siehe Interview). Nicolussi-Leck und Holzer werden sich hingegen weiterhin in ihrer Freizeit mit RoboAlpin beschäftigen.

Die nächste Version wird vollautomatisch

Die drei sind ein eingespieltes Team, das merkt man schnell. Sie kennen sich gut, scherzen, lachen miteinander. Dass sie sich schon seit Langem kennen, empfinden sie als Vorteil: „Je-



Ursula Holzer, Robert Ranzi und Ulrike Nicolussi-Leck (v. l.): Im Generationswechsel, der in diesen Jahren auf vielen Bergbauernhöfen ansteht, sehen sie eine große Chance für ihr Start-up



Auch Obstbauern und -bäuerinnen haben schon Interesse an der Maschine bekundet. Vorerst will sich das Start-up aber auf die Berglandwirtschaft fokussieren

der hat Expertise in einem anderen Bereich“, sagt Nicolussi-Leck, „aber wir wissen, dass wir uns aufeinander verlassen können.“

Den gesamten Winter und Frühling über arbeitete das Dreiergespann an einem Prototyp von RoboAlpin, ihrem semiautonen Mähroboter. „Die erste Version ist halbautonom. Das heißt, der Benutzer fährt die erste Linie des Grundstücks mittels Fernsteuerung ab. Danach erkennt der Roboter die erste Linie, orientiert sich daran und der Benutzer muss auf der Fernsteuerung nur noch aufs Gas drücken“, erklärt Robert Ranzi. Er ist der Tüftler im Team.

Eine zweite, vollautomatische Version steht als Nächstes auf dem Plan. Diese wird dann mittels GPS-Daten die Wiesen völlig autonom mähen. Bis Ro-

boAlpin so weit ist, dürfte es aber noch ein Weilchen dauern. Denn das Start-up muss nicht nur den fahrenden Roboter entwickeln, sondern auch das Mähwerk, also den Aufsatz, der vorne auf die Maschine draufkommt. Dieser soll das Heu mähen, es rechen und wenden können.

Der Generationswechsel als Chance

Das Team verfolgt ein gemeinsames Ziel: die Arbeit der Bergbäuerinnen und -bauern leichter, effizienter und sicherer zu gestalten, und zwar durch Automatisierung und Digitalisierung. Dabei setzt RoboAlpin auf den Generationswechsel, der in diesen Jahren auf vielen Bergbauernhöfen ansteht. „Die jünge-

re Generation arbeitet in vielen Fällen nur noch in Teilzeit am Hof, weil sie einen anderen Job hat“, weiß Ursula Holzer. Anfallende Arbeiten, etwa wenn die Heuernte ansteht, erfordern gute Organisation, auch müssten teilweise viele Hilfskräfte angestellt werden, weil nur wenig Zeit zum Erledigen der Arbeiten bleibt. „Diese Bauern könnten unseren Mähroboter einfach morgens auf die Wiese stellen und ihn am Abend abholen. Oder nach Feierabend noch eine ganze Wiese mähen, für die es normalerweise einen Tag und mehrere Arbeitskräfte bräuchte“, so Holzer.

Dazu komme, dass die jungen Generationen offener für innovative Technologien und technikaffiner seien. Wobei das zum Bedienen des Roboters gar nicht notwendig wäre. Denn die elek-

trische Maschine lässt sich per Fernsteuerung bedienen.

Die Steuerung sieht gleich aus wie solche, die man von Videospielekonsolen kennt. Sie ist schwarz, u-förmig und hat ein paar bunte Knöpfe. Tatsächlich wird der Mähroboter mit ähnlichen Knopf-Kombinationen gesteuert, mit denen man auch ein Auto z. B. bei „Mario Kart“ zum Fahren bringt. „Da gibt es einen Knopf, mit dem man Gas gibt, einen weiteren zum Bremsen. Im Prinzip kann jeder, der schon einmal ein Autospiel auf einer Konsole gespielt hat, auch mit unserem Mähroboter fahren“, erklärt Ranzi.

Die Wiese des Nachbarn ist weniger steil

In diesen Wochen sind die drei Startupper:innen dabei, ihren Roboter zu testen. Die Wiesen dafür zu finden, fällt ihnen nicht schwer: „Alle sagen: Kommt zu uns“, so Ranzi. Jeder Bauer und jede Bäuerin sei überzeugt, die steilste Wiese im ganzen Land zu besitzen. „Sie sagen stets dasselbe: ‚Wenn der Roboter bei uns fahren kann, kann er überall fahren‘“, lacht Ulrike Nicolussi-Leck. Auch Obstbauern und -bäuerinnen hätten schon Interesse an der Maschine bekundet. Vorerst will sich das Start-up aber auf die Berglandwirtschaft fokussieren.

Dass ihr Gefährt mittlerweile jede noch so steile Wiese meistert, freut die drei. Der Weg dorthin war kein leichter. Die Bauteile für den Roboter kauften sie im Einzelhandel, einige davon mussten sie erst designen: „Die Reifen haben wir aus Karbon mit einem 3D-Drucker im NOI Techpark gedruckt. Für jedes einzelne Rad war die Maschine eine ganze Woche lang am Werk“, erklärt Ulrike

Da gibt es einen Knopf, mit dem man Gas gibt, einen weiteren zum Bremsen. Im Prinzip kann jeder, der schon einmal ein Autospiel auf einer Konsole gespielt hat, auch mit unserem Mähroboter fahren.

Nicolussi-Leck. Das fällt ihr immer noch schwer zu glauben. „Aber das ist so: In einem so jungen Unternehmen kommen immer wieder Herausforderungen auf einen zu, mit denen man nie gerechnet hätte.“ Gerade dieses Unvorhersehbare mache die Tätigkeit spannend. „Wir haben uns alle drei jetzt schon persönlich sehr stark weiterentwickelt“, sagt Ursula Holzer. Es sei schön zu sehen, wie das Projekt weiterwache.

Auch die nächsten Herausforderungen, auf die das Dreiergespann treffen wird, haben es in sich: Sobald der Prototyp fertiggestellt ist, muss er zertifiziert werden. „Dafür wird beispielsweise die Elektronik geprüft und bei der Funksteuerung muss sichergestellt werden, dass die Steuerung keine anderen Funksignale stört“, erklärt Ranzi. „Wie lange diese Prozedur dauern wird, wissen wir heute noch nicht. Aber wir werden das schon schaffen.“ Und wie die drei so dasitzen, voller guter Laune und Optimismus, ist das tatsächlich denkbar.

Silvia Santandrea
© silvia@swz.it

DIE SERIE Die SWZ stellt in den kommenden Wochen in der Serie „Start-up Südtirol“ junge Unternehmen und deren Gründer:innen vor, so wie bereits 2018, 2019, 2021 und 2022 (nachzulesen auf SWZonline und in der SWZapp).

INTERVIEW

„Gut ist oft gut genug“

SWZ: Sie alle drei haben eine Festanstellung. Was hat Sie dennoch dazu bewegt, bei RoboAlpin mitzuarbeiten?

Ulrike Nicolussi-Leck: Die geniale Idee. Und dass sie es wert ist, umgesetzt zu werden und Energie und Zeit zu investieren.

Hatten Sie keine Angst davor, dass es zu zeitintensiv werden würde?

Ursula Holzer: Es war schon klar, dass es nicht leicht werden würde. Aber wir sind es alle drei gewohnt, dass man ab und zu ins kalte Wasser sprin-

gen muss. Und dass man dort dann auch schwimmt.

Nicolussi-Leck: Es tut gut, manchmal Dinge einfach auszuprobieren.

Und wie geht sich das zeitlich aus, nebenbei ein Unternehmen aufzubauen?

Alle lachen.

Robert Ranzi: Bisher geht’s gerade noch. Aber ab Herbst oder Winter werde ich mich dann in Vollzeit dem Projekt widmen und wir werden dann noch weitere Mitarbeiter suchen.

Holzer: Ulrike und ich werden unsere

Jobs sicher behalten. Derzeit arbeiten wir in unserer Freizeit, also am Wochenende oder abends, an RoboAlpin.

Nicolussi-Leck: Ich bin Pendlerin und nutze die Zeit im Zug. Es ist einerseits ein Nachteil, nicht viel Zeit für das Start-up zu haben. Andererseits lernt man aber, sehr effizient und ergebnisorientiert zu arbeiten. Wir wissen, welches Ergebnis wir zu liefern haben und welche Zeit wir dafür zur Verfügung haben, und entsprechend zielstrebig arbeiten wir. Es muss nicht alles perfekt sein.

Ranzi: Genau, gut ist oft gut genug.