

Von den eigenen Ideen leben und dabei erst noch die Welt verbessern: Viele Forschende träumen davon, mit ihrer Firma abzuheben. Wir bleiben am Boden und werfen einen ruhigen Blick auf die rasante Branche.

Im Rausch der grossen Begriffe

Wenn Start-ups und Spin-offs ihre Produkte anpreisen, sind die Adjektive laut und die Nomen bedeutungsvoll. Durch das Englische verstärkt sich die Aura der nahezu unerreichbaren Welt voller Kreativität und Dynamik noch. Fotograf Lucas Ziegler hat die bisweilen fantastische Terminologie in zugängliches und von Hand gestaltetes Stillleben gegossen.

Im **Seed Stage** voller Stolz den Investoren einen Prototyp präsentieren und Geld bekommen: Jetzt müssen die Spin-offs ihre ersten Ideen in fruchtbaren Boden setzen, damit sie auch aufgehen können. Foto: Lucas Ziegler



Brutkästen für Jungfirmen

Vom Tüfteln im Labor bis hin zum Verkaufsargument für Kundinnen ist es ein weiter Weg. Die Hochschulen helfen bei den ersten Schritten. Einblick in die Anfänge von Schweizer Spin-offs bei ihren Heiminstitutionen.

Text Santina Russo

«Nirgends sonst hat man als Einzelner so viel Einfluss», sagt Betim Djambazi. Der Maschinenbauingenieur von der ETH Zürich steuert zusammen mit drei Kollegen darauf zu, ein Spin-off zu gründen. Ihr Produkt: Ein schlangenartiger Roboter namens Roboa, der durch seine Form und Fortbewegungsart an unzugängliche Orte kommt, etwa durch enge Rohrleitungen. Die Technologie dafür hat das Team vor vier Jahren im Fokus-Projekt ihres Bachelorstudiums entwickelt. «Wir wollten etwas machen, das nicht nur im Labor, sondern auch im echten Leben funktioniert», sagt Djambazi. An die Gründung eines Spin-offs hat das Team damals aber noch nicht gedacht. «Wir hatten einfach Spass daran, eine Technologie zum Laufen zu bringen, die es noch nicht gab.»

Genau so, in einem spielerischen Kontext, fange Unternehmertum häufig an, sagt Frank Floessel, Leiter eines Büros namens ETH Entrepreneurship. An der Hochschule gibt es ein eigenes Gebäude für die kreative Zusammenarbeit, das Student Project House. «Hier können Studierende und Projektteams einfach mal an einer Idee basteln und schauen, wie weit sie kommen.»

Noch alles unter Kontrolle, trotz Geld von extern

Floessels Team hat die Aufgabe, angehende Spin-offs zu unterstützen – dort, wo sie gerade Hilfe benötigen. «Zu uns kommen die Leute vielfach schon früh im Prozess, wenn sie an etwas arbeiten, von dem sie denken, dass es vielleicht wirtschaftlich interessant sein könnte», sagt Floessel. «Wir begleiten sie dann auf dem Weg, die Idee von der Wissenschaft in die Wirtschaft zu übersetzen.» Das umfasst zum Beispiel das direkte Coaching der Leute, das Vermitteln der richtigen Kurse, Workshops und Fördergeld-Wettbewerbe – je nachdem, wie weit eine Idee bereits gediehen und wie viel unternehmerisches Wissen bereits vorhanden ist.

Die Jungs von Roboa etwa haben sich als Erstes erfolgreich bei Talent Kick beworben. Dieses Programm verschafft angehenden Unternehmerinnen einen ersten kleinen Zustupf sowie ein Coaching und bringt sie mit möglichen Mitgründenden zusammen. Im Februar 2024 hat sich das Roboa-Team dann einen Pioneer Fellowship gesichert, einen sogenannten Incubator Grant, der ETH-Angehörigen vorbehalten ist. «Da geht es darum, angehenden Firmengründenden Geld und 18 Monate Zeit

zu verschaffen, um über ihrer Technologie zu brüten und sie auf eine Weise weiterzuentwickeln, dass sie einen Markt findet», sagt Floessel. Der Prozess, Technologien aus dem Labor fit für den Markt zu machen, benötigt meist ordentlich Zeit.

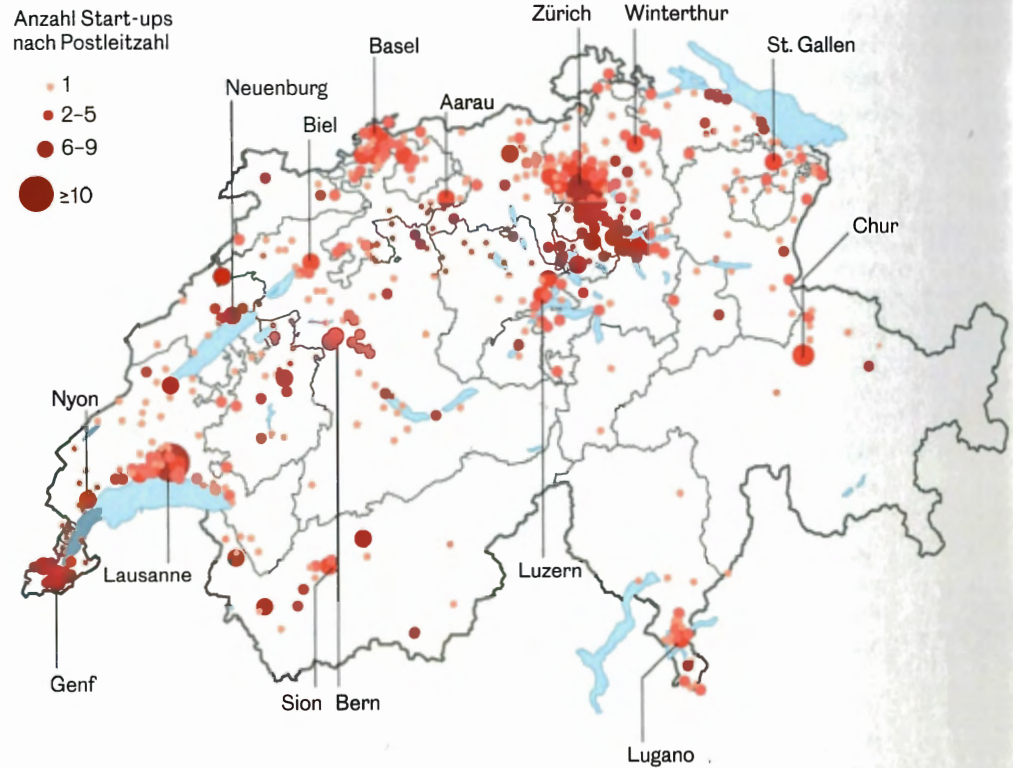
Viele weitere Hochschulen und Organisationen bieten Wettbewerbe um ähnliche Fördergelder für existierende und angehende Spin-offs an, etwa Venture Kick, ein Wettbewerb über mehrere Runden, der Angehörigen aller Schweizer Hochschulen offensteht. Die vielleicht wichtigste Rolle in diesem Fördersystem spielt Innosuisse. Diese Agentur des Bundes finanziert spezifisch Erkenntnisse und Technologien aus der Schweizer Forschungslandschaft, um sie zu marktfähigen Produkten zu formen – die dann Arbeitsplätze generieren und die Gesellschaft weiterbringen sollen. Floessel schätzt, dass Spin-offs, die sich in den Wettbewerben um solche Unterstützung durchsetzen, bis zu einer Million Franken Fördergeld einholen können. Der Vorteil dieser Grants: Anders als später bei der Suche nach einem Venture Capitalist, also einem grossen Investor, müssen die Gründenden für den finanziellen Zustupf keine Aktien abgeben und behalten die volle Kontrolle über ihre Firma.

Davon profitiert auch das Roboa-Team. Dank dem Pioneer Fellowship haben Betim Djambazi und seine Kollegen nun Zeit, um ihren mittlerweile dritten Prototyp nochmals weiterzuentwickeln. «Der Roboter funktioniert, das wissen wir aus unseren Tests», sagt Betim Djambazi. Allerdings bisher nur in den Händen seiner Entwickler, die die Kinderkrankheiten ihres Roboters gut kennen. «Nun wollen wir ihn so weit bringen, dass auch unsere späteren Kunden verlässlich damit arbeiten können.»

Doch es braucht nicht nur Geld, um Spin-off-Gründungen zu fördern. «Zunächst müssen wir die Forschenden ansprechen und ihnen zeigen, dass die Firmengründung ein valabler Karriereweg ist», sagt Floessel. Laut einer Befragung von 2021 unter fast 7000 Schweizer Studierenden sind rund sieben Prozent in einem Firmengründungsprozess involviert, und ein bis zwei Prozent hatten bereits eine Firma gegründet. Floessels Team organisiert darum regelmässig Events, an denen Gründerinnen etablierter Spin-offs von sich und der Firma erzählen. «So erhalten die quasi latenten Gründer Vorbilder, die sie ausfragen können und die zeigen, dass es funktionieren kann.»

Rund um Hochschulen geballt

Das Jahr 2017 war das Boomjahr: Über 280 Gründungen von Start-ups gab es damals in der Schweiz, die eine Anschubfinanzierung erhielten. Bis 2022 ist die Zahl dann auf knapp über 100 gefallen. **Für den Swiss Startup Radar** wurden sämtliche solcher Jungfirmen aus dem Jahr 2017 pro Postleitzahlregion gezählt. Neben dem Ballungsraum Zürich – der Kanton hat einen Anteil von 30 Prozent – haben auch Basel und die Genferseeregion starke Zentren. Der Radar macht **hauptsächlich die ETH Zürich und die EPFL** mit ihren vielen Spin-offs für die Stärke der beiden Städte verantwortlich. Doch die Verbreitung der Jungfirmen geht darüber hinaus: Sie befinden sich in allen Kantonen, meistens um die lokalen Hochschulen herum.



Heisst es Start-up oder Spin-off?

Ein Start-up ist ganz einfach ein Jungunternehmen, das frisch gegründet wurde – vor weniger als fünf Jahren. Wenn ein solches aus einer bestehenden, grossen Firma oder einer Hochschule heraus entsteht, dann ist es ein Spin-off – **ein Teilchen spickt sozusagen davon weg**. Manchmal werden dafür auch die Begriffe Ausgründung, Ausgliederung oder Abspaltung verwendet. Ein typisches Spin-off entsteht, wenn Forschende ihre **Entdeckungen von den Hochschulen patentieren** lassen und darauf basierend ein Unternehmen gründen. Auf diese konzentriert sich der aktuelle Fokus.

Dauernd neue Finanzierungsrunden

Für eine Firmengründung braucht es neben einer guten Idee erst mal Geld. Dabei kommen **typischerweise die sogenannten 3F zum Zug: Friends, Family and Fools** – man muss schliesslich verrückt sein, zu diesem Zeitpunkt an den Erfolg eines Spin-offs zu glauben. Ziemlich früh muss dann ein Prototyp her, für den es das **Seed Funding** braucht, damit die Saat aufgehen kann. Typischerweise kommt dieses von einem **Business Angel**, einer reichen Person, die gerne Risiken eingeht. Später gibt es eine Abfolge weiterer Finanzierungsrunden, die in der Start-up-Welt **nach Alphabet durchnummeriert** sind. Das Geld kommt dabei von Privatpersonen und Firmen, die ihr **Venture Capital**, auch Risikokapital genannt, möglichst gewinnbringend investieren wollen. Die langfristige Investition kommt dann oft von einer grossen, finanzstarken Firma, die das Start-up aufkauft. Eine **Alternative ist der Börsengang mit der eigenen Firma – auch IPO** genannt, für Initial Public Offering.

Die wichtigen Lebensphasen

Ein Start-up entwickelt sich entlang den Finanzierungsrunden. Die Agentur Basel Area Business and Innovation unterscheidet dabei sechs Phasen.

- **Pre-Seed**
Vor der Aussaat müssen der Markt analysiert und der Businessplan aufgestellt werden.
- **Seed**
Bei der Aussaat entsteht der Prototyp und wird die erste Finanzierung gesichert.
- **Early**
In der frühen Phase geht es darum, Kunden zu gewinnen und Finanzierungsrunden durchzuführen.
- **Growth**
In der Wachstumsphase werden das Team aufgestockt, ein grosserer Markt angepeilt und weitere Investoren gesucht.
- **Expansion**
In der Expansionsphase soll das Unternehmen auf die eigenen Füsse zu stehen kommen und in den globalen Markt expandieren.
- **Exit**
Beim Exit wird das Unternehmen verkauft oder es kommt zum Börsengang. Oft schafft es das Unternehmen aber nicht so weit. Scheitern gehört dazu.

Gründerinnen und Gründern steht ein ganzes Netzwerk von Unterstützungsprogrammen mit klingenden Namen zur Verfügung. Ein wichtiges ist der Startup Campus, ein Konsortium aus verschiedenen Hochschulen, Technologie- und Innovationsparks und weiteren Unterstützungsorganisationen. Es bietet Start-up-Trainings und -Förderprogramme, sogenannte Incubators, an. «Damit wollen wir potenzielle Gründende abholen und sie im gesamten Prozess begleiten», sagt Matthias Filser, Leiter des Startup Campus und der ZHAW-Fachstelle Entrepreneurship. Die Start-up-Teams werden etwa dabei unterstützt, ein Businesskonzept und ein marktfähiges Produkt zu entwickeln und sich auf die Investorensuche vorzubereiten.

Für Filser mit das Wichtigste: die Gründenden in den Dialog mit möglichen späteren Anwendern zu bringen, damit klar wird, welche Art Produkt oder Leistung ihnen einen Mehrwert bietet und wofür sie bereit sind, zu zahlen. Gesamthaft hat der Startup Campus seit 2013 rund 3700 angehende Firmengründende ausgebildet. Die unterstützten Start-ups haben zusammen über 50 Millionen Franken Investitionskapital gesammelt. Insgesamt unterstützen im Schweizer Spin-off-Ökosystem rund 70 Organisationen angehende Unternehmende aus Hochschulen mit Fördergeld, Ausbildungsmöglichkeiten und Coaching. «Was die Förderung von Spin-offs bis zur Suche nach einem Investor angeht, ist die Schweiz verglichen mit anderen Ländern sehr gut aufgestellt», sagt Filser.

Auch kleinere Universitäten bringen Spin-offs hervor. An der Universität Freiburg etwa greift die Dienststelle für Wissens- und Technologietransfer angehenden Firmengründenden unter die Arme. Die Leiterin der Dienststelle, Valeria Mozzetti Rohrseitz, und ihr Team haben jeweils schon früh im Prozess, sobald es um die Patentanmeldung geht, engen Kontakt mit den potenziellen Gründerteams und begleiten sie häufig über mehrere Jahre. In ihrer Pipeline soll ein Proof of Concept Grant Studierenden und Mitarbeitenden ermöglichen, ihre Technologie fit zu machen für den Wettbewerb um Preise und Fördergelder wie die von Innosuisse. Zudem unterhält das Team eine Partnerschaft mit der kantonalen Beratungsagentur für Unternehmensgründungen Fri Up.

Noch nicht sehr familienfreundlich

Wichtig ist Mozzetti Rohrseitz die Gleichstellung von Männern und Frauen, und zwar unabhängig von der Familienplanung. Dies sei nicht automatisch gegeben: Beispielsweise umfassen Innosuisse-Gelder zwar Saläre, aber keine kantonalen Familienzulagen. «Wir haben darum an der Uni Freiburg entschieden, diese zu übernehmen», sagt Mozzetti Rohrseitz, «damit die Eltern unter den Gründenden nicht benachteiligt werden.» Seit sie selbst vor 20 Jahren ihr erstes Spin-off gründete, habe sich die Situation leider kaum verbessert. «Das liegt nach wie vor auch an

der gesellschaftlichen Wahrnehmung. Ob ein firmengründender Mann ein Kind hat oder haben möchte, ist nie Thema, bei den Frauen aber schon.»

Allgemein rät sie Gründenden, nicht zu viel auf einmal machen zu wollen, sondern zunächst einmal die Technologie auf solide Füße zu stellen und sich mit anderen in der gleichen Situation auszutauschen. Auch Frank Floessel von der ETH Zürich sagt: «Am meisten lernen Firmen von den Erfahrungen anderer Firmen. Denn meist haben sie dieselben Fragen und Probleme, zum Beispiel Knatsch unter den Gründern, die Herausforderungen beim Markteintritt, die Investorensuche.»

Technologie, die niemand wegnehmen kann

Darum organisiert ETH Entrepreneurship, teilweise finanziert von der UBS, regelmässig Anlässe, bei denen sich Spin-off-Gründerinnen einerseits untereinander austauschen und andererseits potenzielle Investorinnen und Investoren kennenlernen können. Aus Floessels Sicht ist klar: Die Bank bringt die Mittel für mehr Events sowie ein wertvolles Investorennetzwerk. Auch andere Förderpipelines arbeiten mit Banken zusammen, so unterhält etwa der Runway Incubator der ZHAW eine Partnerschaft mit der Zürcher Kantonalbank. Und die ETH Zürich hat mittlerweile über 580 Spin-offs hervorgebracht. Davon haben sich so einige international etabliert und sind heute börsenkotiert.

Die zweitgrösste Schweizer Maschine für Hochschul-Firmengründungen ist die EPFL, die ebenfalls über 500 Gründungen vorweisen kann. Im Gegensatz zur ETH Zürich sind allerdings alle Start-ups mitgezählt, ob direkt ab Hochschule oder nicht. Die anderen Hochschulen der Schweiz bringen zwar weniger Firmen hervor, aber ebenfalls erfolgreiche. Sie basieren vielfach auf jahrzehntelanger Forschung. «Diese Technologie nimmt einem erst mal niemand weg», sagt Frank Floessel von der ETH Zürich. Wenn die Jungfirmen mit ihrem Produkt einen Markt gefunden haben, sind sie dank dem Patent auch eine Zeit lang vor Konkurrenz geschützt.

Auch das Team von Roboa hat gute Chancen. Betim Djambazi und seine Kollegen führen bereits Gespräche mit möglichen späteren Kunden wie Chemie- oder Energiefirmen, die Rohrleitungen inspizieren und warten müssen. «Bisher gibt es noch nichts, was dafür so geeignet ist wie unser Roboter», sagt Djambazi. Erst in einer zweiten Phase will das Team dann seine ursprüngliche, aber technisch komplexere Idee für den Roboter umsetzen, nämlich als Hilfe bei Rettungseinsätzen – beispielsweise, um Rettungskräfte dabei zu unterstützen, in Trümmern Überlebende zu finden und sie mit Wasser zu versorgen.

Santina Russo ist freie Wissenschaftsjournalistin in Zürich

«Wir wollten etwas machen, das nicht nur im Labor, sondern auch im echten Leben funktioniert.»

Betim Djambazi



Disruption ist das hehre Ziel von Start-ups: Aus alt mach komplett neu, und wirf dabei gleich noch den Markt über den Haufen!

Foto: Lucas Ziegler

Vom Arbeitsalltag zwischen Euphorie und Panik

Um die hohen Erwartungen an sich selbst zu erfüllen, gehen Start-up-Gründerinnen und -Gründer sowie ihre Teams an die Grenze ihrer Belastbarkeit – manche darüber hinaus.

Text Nicolas Gattlen

Trendige Büros, flache Hierarchien und grosse Ideen, die man mit Gleichgesinnten umsetzt: Die Arbeitskultur in Start-ups ist anziehend. Viele Studienabgehende sehen darin eine Alternative zur klassischen Karriere in grossen Unternehmen oder in staatlichen Organisationen. «Mit dem eigenen Start-up oder der Mitarbeit in einem solchen verknüpfen sie die Chance, etwas bewegen zu können – in kurzer Zeit und im Einklang mit den eigenen Werten», erklärt Pascale Vonmont, Direktorin der Gebert-Rüf-Stiftung und Präsidentin der Stiftung Startupticker. «Die meisten Gründerinnen sind nicht vom Traum nach dem grossen Geld getrieben, sondern von einer Idee. Sie wollen mit ihrer Firma einen Beitrag zur Zukunft leisten und die Welt ein Stück weit besser machen.»

Diese Ideale teilen auch die Angestellten der Start-ups, wie eine Umfrage aus dem Jahr 2023 des deutschen Start-up-Verbands unter 800 Mitarbeitenden und Gründern zeigt. «Flexibilität am Arbeitsplatz», «Gemeinschaftsgefühl» und der «sichtbare Impact», den sie mit ihrem Engagement erzielen können, sind den Befragten wichtiger als Arbeitsplatzsicherheit und Einkommen. Auf Seiten der Gründerinnen sind 73 Prozent überzeugt, dass die bei ihnen praktizierte New-Work-Kultur mit den flachen Hierarchien, flexiblen Arbeitsweisen und dem grossen Gestaltungsspielraum ein Alleinstellungsmerkmal der Start-ups sei und ihnen bei der Rekrutierung von jungen, gut ausgebildeten Talenten helfe. Tatsächlich ist das Durchschnittsalter in den deutschen Start-ups mit 32 Jahren deutlich tiefer als die 43 Jahre in der klassischen Firmenwelt. Charakteristisch ist zudem der mit 86 Prozent hohe Anteil an Beschäftigten mit akademischem Abschluss. Auffällig ist auch die hohe Arbeitszufriedenheit in den Start-ups: 32 Prozent der Beschäftigten sind «sehr zufrieden», gegenüber 22 Prozent in der akademischen Forschung. In der Schweiz sind rund 50 000 Personen in Start-ups beschäftigt. Studien zu ihrer Ausbildung und Zufriedenheit fehlen zwar, doch dürfte beides ähnlich sein wie in Deutschland.

Doch die schöne neue Arbeitswelt hat ihre Schattenseiten: Die Erwartungen der Investorinnen sind hoch, die Arbeitstage in der Regel lang und intensiv. «Start-ups agieren in einem wettbewerbsintensiven Umfeld», sagt Raphael Tobler, Präsident der Swiss Startup Association. «Mit einer 42-Stunden-Woche wurde kaum ein Gründer erfolgreich.

Man muss bereit sein, während der Gründungs- und der Wachstumsphase viel Energie und Arbeit ins Unternehmen zu stecken. Und man muss sich bewusst sein, dass es sich um einen Marathon handelt, nicht um einen Sprint.» Tobler rät den Gründern, frühzeitig eine gute Organisation zu schaffen und so schnell wie möglich gewisse Aufgaben und Verantwortlichkeiten an die Mitarbeitenden abzugeben. Ansonsten drohe in der Wachstumsphase das Chaos.

Viel Eigenbeschuss und selbst zugefügter Schaden

In den für Start-ups typischen Phasen schnellen Wachstums kommt es zu grossen Umbrüchen: Die teamübergreifende Zusammenarbeit macht allmählich der Spezialisierung Platz, die Organigramme werden pyramidenförmiger, das Gemeinschaftsgefühl schwindet. Und die Gründerinnen sind plötzlich mit neuen Aufgaben konfrontiert: Sie müssen Gespräche mit Mitarbeitenden führen, Abteilungsleiter auswählen, vielleicht auch Leute entlassen. «Es ist wichtig, dass sich die Gründer in dieser Phase kritisch hinterfragen», sagt Vonmont: «Ist das noch die richtige Rolle für mich? Die Fähigkeiten und Charaktereigenschaften für eine erfolgreiche Führungsposition ändern sich im Verlauf der Firmenentwicklung. Man muss seine eigenen Stärken und Grenzen kennen.» Das von der Gebert-Rüf-Stiftung mitinitiierte Talent-Kick-Programm soll hier Unterstützung leisten: Es richtet sich an Studierende aller Schweizer Hochschulen. Ergänzend zu ihrem Studium lernen sie dabei, eine eigene Geschäftsidee in einem Team zu entwickeln, sich selber besser einzuschätzen und ihre Führungskompetenzen auszubauen.

Wie wichtig eine gute Selbsteinschätzung ist, zeigen auch die Studien von Noam Wasserman. Der US-Wirtschaftswissenschaftler und Organisationsspezialist hat an der Harvard Business School geforscht und Daten von fast 10 000 Gründerinnen und mehr als 3600 US-Start-ups analysiert. Sein Fazit: «Wenn Unternehmertum ein Kampf ist, stammen die meisten Verluste aus Eigenbeschuss oder selbst zugefügten Verletzungen.»

Etwa die Hälfte der von Wasserman analysierten Start-ups sind innert fünf Jahren gescheitert – bei zwei Dritteln davon machte der Forscher «destruktive Spannungen zwischen den Mitgründern oder

zwischen Gründer und Team» als Ursache aus. Oft führten falsche Selbsteinschätzungen zu Konflikten, erklärt Wasserman. «In der Anfangszeit ist die Leidenschaft des Gründungsteams für die Idee sehr hilfreich. Es gewinnt damit Mitarbeitende und Fremdkapital. Mit der Zeit aber kann diese Stärke zur Achillesferse werden. Leidenschaft und Selbstvertrauen können dazu führen, dass Gründerinnen ihren Ressourcenbedarf unterschätzen und ihre Fähigkeiten zur Bewältigung bevorstehender Herausforderungen überschätzen, was das Start-up gefährden kann.»

Fehleinschätzungen, zwischenmenschliche Spannungen und Überlastung können auch die Gesundheit aller Mitarbeitenden gefährden. Auf LinkedIn und anderen Plattformen mehrten sich persönliche Berichte über Founder Burnouts, Depressionen und Angststörungen. Wie viele Gründer und Start-up-Beschäftigte erkranken, lässt sich nur grob abschätzen, Studien dazu fehlen. Hinweise finden sich in den in der Szene beliebten sogenannten Post-mortem-Berichten, die auf Blogs, Publikationsplattformen oder in Online-Magazinen publiziert werden: Darin erklären Gründerinnen oder Investoren, warum ihr Start-up gescheitert ist. Das Tech-Unternehmen CB Insights hat über 470 Post-mortem-Berichte ausgewertet und kommt zum Schluss, dass bei acht Prozent der Fälle Burnout als Haupt- oder Mitgrund für den Niedergang der Firma aufgeführt wird.

Auch das wachsende Hilfsangebot für solche Fälle zeigt, dass die Probleme real sind: So bietet beispielsweise die Baloise-Versicherung seit 2023 ein Webinar zum Thema Burnout an, das sich explizit an Gründer richtet. Der Risikokapitalgeber Balderton hat im vergangenen Jahr, gestützt auf eine Befragung von 230 Gründerinnen, ein Health- und Fitnessprogramm entwickelt, das sich am Spitzensport orientiert – mit dem Ziel, die mentale Gesundheit und damit auch die Leistungsfähigkeit in den Start-ups zu erhalten. Das Erkennen und Verhindern des sogenannten Founder Burnout ist gar zu einem eigenen Geschäftsfeld geworden: Das Berliner Start-up Accelerate Health etwa bietet Gründern psychologische Unterstützung an.

Stärken gehen mit psychischen Schwächen einher

Sind Start-up-Gründerinnen besonders Burnout-gefährdet? «Es sind in der Regel ambitionierte Personen», sagt Vonmont. «Sie sind bereit, viel Energie in ihre Firma zu investieren. Und sie sind oft emotional stark mit ihrem Baby verbunden. Das birgt gewisse Risiken.» Der Psychologe Michael A. Freeman weist in einer Studie auf mentale Prädispositionen hin, die bei Gründern stark verbreitet sind und eine Erkrankung begünstigen. Gemeinsam mit Forschenden der Universitäten Berkeley und Stanford hat er über 240 Unternehmensgründer aus Kalifornien zu deren mentaler Gesundheit befragt: 49 Prozent gaben an, dass sie mit mindestens einem psychischen Problem zu kämpfen haben oder hatten, etwa Depressionen (30 Prozent), Angststörungen (27 Prozent), bipolare Störungen (11 Prozent) und ADHS (29 Prozent). In der Vergleichsgruppe sind Depressionen (15 Prozent), ADHS (5 Prozent) oder bipolare Störungen (1 Prozent) deutlich weniger verbreitet. Typische Stärken wie Mut, Kreativität und Engagement gehen gemäss Freeman also oft mit psychischen Schwächen einher.

Hinzu kommt, dass Start-up-Gründerinnen mit grossen Unsicherheiten konfrontiert sind: Sie setzen auf sogenannte disruptive Ideen

und innovative Technologien – ob die dann tatsächlich funktionieren und einschlagen, ist ungewiss. Als Gründerin müsse man mit diesem Risiko klarkommen, sagt Vonmont. In der Schweiz sei das besonders herausfordernd, weil wir eine schlechte Risikokultur hätten: «Scheitern ist in unserem Land noch immer schambefahet. Das verstärkt den Druck auf die Gründerinnen und Gründer. Manche halten dann zu lange an einer Idee oder an ihrer Rolle fest.»

Die grosse Angst vor dem Absturz

Auch der heute 37-jährige Schweizer Start-up-Gründer Michele Matt bekam diesen Druck zu spüren und ertrug ihn irgendwann nicht mehr: Im Frühjahr 2021 erkrankte er, Diagnose Erschöpfungsdepression. Matt sagt heute, dass er zwar viel, aber nicht übermässig gearbeitet habe. Auch den Investoren mag er nicht Schuld zuweisen. Sie hätten keinen Druck ausgeübt. «Den habe ich mir selber gemacht», erklärt er. «Ich wollte abliefern, die Investoren, aber auch Familie und Freunde und mich selbst nicht enttäuschen.»

Matt hat einen Master in Betriebswissenschaft gemacht und anschliessend mehrere Jahre bei grösseren Firmen in den Bereichen

Consulting und Banking gearbeitet. 2015 gründet er das Start-up My-Camper und baut eine Sharing-Plattform für Camping-Fahrzeuge auf. Die Firma wächst rasch, jedes Jahr verdoppelt sie ihren Umsatz. Bald beschäftigt sie 25 bis 30 Leute. Die Aufgaben sind im Team zwar sauber aufgeteilt, doch trägt Matt als Geschäftsführer und Verwaltungsratspräsident besonders viel Verantwortung. Dazu kümmert er sich um die Finanzierung. «Das war zweifellos zu viel», erklärt er. «Das Gedankenkarussell drehte sich pausenlos. Abends, nachts im Bett, am Wochenende, ständig habe ich an irgendwelchen Problemen rumgekaut und

nach Lösungen gesucht.» Auf euphorisierende Erfolge wie etwa eine Akquisition oder eine weitere gesicherte Finanzierungsrunde folgten Angst- und Panikgefühle: Wird die Firma crashen?

Sie crasht nicht, doch Matt erkrankt und muss eine längere Auszeit nehmen. Danach fällt er eine Entscheidung, den er «eigentlich viel früher hätte treffen sollen»: Er gibt den Posten als Geschäftsführer auf und konzentriert sich auf das, was ihm am meisten Freude macht: Ideen und Strategien zu entwickeln. Matt ist heute «nur» noch Verwaltungsratspräsident bei My-Camper – und zufrieden mit dieser Rolle. Seine Burnout-Erfahrung hat er in einem Post auf LinkedIn publik gemacht. Er möchte «dazu beitragen, das Thema zu enttabuisieren, und Kolleginnen und Kollegen sensibilisieren».

Pascale Vonmont ist überzeugt, dass Gründer enorm viel von den Erfahrungen anderer Gründerinnen profitieren können. «In der Schweiz sind viele junge Geschäftsführerinnen als Einzelkämpferinnen unterwegs. Es ist wichtig, dass eine Community entsteht, dass sich die Gründer intensiver austauschen.» Dazu müssten die nötigen Vertrauensräume geschaffen werden. Vonmont nennt als Beispiele das Programm Venture Kick und den neu lancierten Kickfund. «In beiden Initiativen sind die Start-ups respektive Geschäftsführer über längere Zeit zusammen unterwegs und tauschen sich in spezifischen Gefässen regelmässig über ihre Erfahrungen und persönlichen Herausforderungen aus. Das erweist sich als sehr hilfreich.»

Nicolas Gattlen ist freier Wissenschaftsjournalist in Kaisten (AG).

«Sie wollen mit ihrer Firma einen Beitrag zur Zukunft leisten und die Welt ein Stück weit besser machen.»

Pascale Vonmont



Im **Incubator** wird das Start-up gehegt und gepflegt. Es erhält Fördergelder, Beratung, Kontakte zu Investoren, Räumlichkeiten für Forschung und Raum für Entwicklung. Foto: Lucas Ziegler



Prop

Und wo steht ihr heute?

Seit Jahren präsentieren wir in jedem Horizonte jeweils die neue Technologie eines Start-ups. Meistens steckt das Unternehmen dann noch in Kinderschuhen. Bei sechs davon haben wir nachgefragt, wie es ihnen inzwischen geht.

Text Judith Hochstrasser Illustration Ikonaut

Entschleunigt mit KI-Suchmaschinen

Odoma: Spin-off der EPFL,
gegründet: 2017, **aktuell:** zwischen Seed und Early Stage
«In der IT-Branche gilt: Setze auf ein einzelnes Produkt oder stirb. Ich mag, dass wir bei Odoma genau das nicht tun.» Giovanni Colavizza ist einer der beiden Gründer des Spin-offs, das Horizonte 2020 vorgestellt hat und das mit KI massgeschneiderte Suchmaschinen für Institutionen wie Museen oder Bibliotheken entwickelt. Mitgründer Laurent Bolli bestätigt: «Wir nehmen nur Aufträge zu Problemen an, für die es keine kommerzielle Lösung gibt.»

Beide forschen noch an Hochschulen und engagieren sich bei Odoma lediglich in einem 30-Prozent-Pensum. Das Ziel sei aber, daraus Vollzeitstellen zu machen, sagt Colavizza. 2023 war das beste Jahr in der Geschichte des Spin-offs gewesen: Noch nie habe es so viel Einnahmen generiert. Langsam brauche das Unternehmen, das seit 2017 allein aus den beiden Gründern besteht, ein kleines Team. Odoma befindet sich gewollt auch nach sieben Jahren noch in der Anfangsphase eines Start-ups. Bolli, der früher ein eigenes Unternehmen mit 25 Angestellten geführt hat, weiss, welche Belastung

das sein kann, und wollte vorsichtig ausbauen. Für Colavizza dürfte es zwar schneller vorangehen, aber auch er ist überzeugt: «Es ist wichtig, immer in Balance zu bleiben und einfach die Erfahrung zu geniessen.»

Aufholjagd bei Antibiotikaresistenzen

Resistell: Spin-off der EPFL,
gegründet: 2016, **aktuell:** Growth Stage

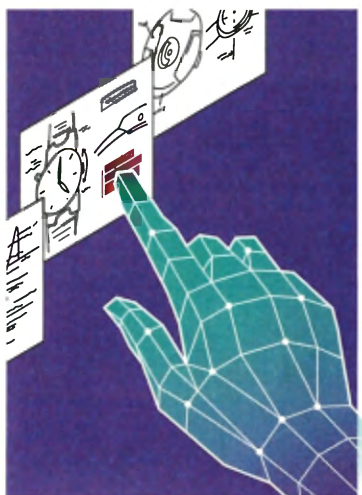
«Diese verdammte Pandemie!» Grzegorz Gonciarz, operativer Manager der ersten Stunde bei Resistell, erinnert sich daran, wie Lockdowns und überlastete Spitäler das Spin-off 2020 vom Himmel holten. «2019 haben wir die Freigabe der Ethikkommission für unsere klinischen Studien bekommen.» Dann kam Corona. Die Tests von Resistell, die Antibiotikaresistenzen rasch nachweisen können, wurden in den gleichen Labors wie die Covid-Tests ausgewertet. Die Spitalmitarbeitenden haben daher die Studie

unterbrochen, um die Behandlung von Covid-Patientinnen im Lausanner Universitätsspital (Chuv) bewältigen zu können. Das Unternehmen, das Horizonte Ende 2019 vorgestellt hat, hat die Krise überlebt und ist jetzt auf Aufholjagd: rund 30 Angestellte, 50 Geräte in Anwendung, zwei laufende klinische Studien zu Sepsis mit insgesamt über 450 Patienten. Während der Pandemie konnte sich das Team zudem auf das Einholen von Fördergeldern und die Iso-Zertifizierung konzentrieren, beide entscheidend für die kommenden weiteren Feldtests für Sepsis, Harnwegsinfektionen und Tuberkulose. «Die Mehrheit unserer Angestellten sind Forschende», sagt Gonciarz, «sie wollen wissenschaftliche Probleme lösen. Wenn sie dabei noch Menschenleben retten können, umso besser.»

Wasserreiniger auf Mission

Oxyle: Spin-off der ETH Zürich,
gegründet: 2020, **aktuell:** Growth Stage

«Wir sind durch die schmerzhafteste Phase hindurch.» Fajer Mushtaq, Mitgründerin von Oxyle, spricht vom vergangenen Jahr, als sie das Team von rund 20 Leuten reorganisieren musste – etwa die Einteilung in ein Produktteam, ein Operationsteam und ein Verkaufsteam. «Nicht alle mögen Veränderungen, aber es musste getan werden. Man muss immer das grosse Ganze im Auge behalten.» Das 2020 gegründete und von uns bereits 2021 vorgestellte Spin-off hat einen Katalysator aus nanoporösem Material für die Wasserreinigung so weit gebracht, dass er nach dem industriellen Pilotversuch im Jahr 2023 nun in vollem Umfang bei einer Chemiefirma getestet werden kann. Mitgründer Silvan Stauffert freut sich über den Meilenstein und über die Freude der Kunden:



«Normalerweise reden sie nicht gerne über ihre Schmutz-
ecken, aber jetzt, da es eine Lösung gibt, schon.» Nachdem
sich Oxyle zunächst auf die Eliminierung von Pharmazeu-
tika und Pestiziden konzentriert hatte, setzt das Unter-
nehmen inzwischen auf die sogenannten ewigen Chemi-
kalien (PFAS). Etwas für Mensch und Umwelt zu tun, ist
die Hauptmotivation, wie Mushtaq erzählt: «Wir lieben
unsere Mission. Die Arbeit in Start-ups ist nicht einfach,
aber der Glauben an den Sinn macht die Anstrengungen
wert.»

Mit Identifizierung weiterwachsen

PXL Vision: Spin-off der ETH Zürich,
gegründet: 2017, **aktuell:** Expansion Stage

«Heute passiert ganz viel im Unternehmen, ohne dass ich
überhaupt involviert bin. Also sind wir auf dem richtigen
Weg.» Karim Nemr, Mitgründer von PXL Vision, ist über-
zeugt, dass die Transformation des Spin-offs in ein stabiles
Unternehmen dann gelungen ist, wenn er selbst voll-
ständig ersetzt werden kann. In sieben Jahren ist PXL Vision

von vier Angestellten auf 50 an-
gewachsen, von einer Handvoll
Kunden aus den Bereichen Tele-
kommunikation und Swiss ID auf
rund 50 Kunden aus weiteren Be-
reichen wie Versicherung, Finanz-
dienstleistung, Online-Markt-
plätze. Das Spin-off ist spezialisiert
auf die digitale Verifizierung von
Identität, insbesondere auf effek-
tive Betrugserkennung. Es hat
eine Datenbank von bekannten
Betrügnern aufgebaut. Die Orte, wo
diese Technologie gebraucht wird,
sind inzwischen schier unend-
lich – so etwa in der Altersprüfung.
Nemr hat aber seit 2020, als PXL
Vision von Horizonte vorgestellt

wurde, auch schwierige Zeiten erlebt. Doch die gefährliche
Klippe sehr raschen Wachstums ist umschifft, und er hält
einen Tipp für diese akute Phase bereit: «Vergesst nicht
eure bestehenden Kunden! Wenn man als kleines Unter-
nehmen neue Wachstumsinitiativen angeht, wird oft das
Potenzial bei der bestehenden Basis unterschätzt.»

Später Erfolg mit Computerspielen

Treasure Hunt: Projekt der Universität Zürich,
gegründet: 2008, **aktuell:** Exit Stage

«Ich kann mein Baby problemlos abgeben. Es ist schön, dass
es weitergeht.» Veronika Brezinka schaut zufrieden auf den
Werdegang ihres 16 Jahre alten Projekts zurück. Damals
entwickelte sie mit einem Budget von nur 25 000 Franken
und der Mitarbeit von acht Freiwilligen das Computerspiel
«Schatzsuche» für den Einsatz in der Psychotherapie von

Kindern. 2012 doppelte sie mit
«Ricky und die Spinne» für die Be-
handlung von Zwangsstörungen
nach. Sie wollte junge Forschende
dazu inspirieren, wissenschaftlich
fundierte Spiele für die Therapie
zu entwickeln. «Ich war enttäuscht,
als das nicht passierte.» Ihre An-
gebote blieben international die
einzigen ihrer Art, wobei sie durch-
gehend von Fachleuten herunter-
geladen wurden. Das war auch der
Stand 2021, als wir das Projekt in
Horizonte vorstellten. Inzwischen
ist Brezinka pensioniert, und aus-
gerechnet jetzt erwirbt der grösste
deutsche Psychologieverlag von
der Universität Zürich die Lizenz für die Spiele, um sie neu
zu produzieren. Zwar wird Brezinka nur ein Prozent der
Verkaufseinnahmen bekommen, doch: «Geld war nie meine
Motivation. Ich wollte Jungs besser für die Psychotherapie
motivieren und Psychotherapeuten unterstützen, die oft
Angst davor haben, Zwangsstörungen zu behandeln.»



Gescheiterte Raumfahrt

Swiss Space Systems: Start-up aus Payerne,
gegründet: 2012, **aktuell:** aufgelöst

«Wir möchten den Zugang ins All demokratisieren.» So
beschrieb der Pressesprecher von Swiss Space Systems
2015 auf Space News die Mission des Start-ups, das buch-
stäblich sehr hoch hinaus wollte
und einst rund 70 Mitarbeitende
hatte. Das Ziel: die Entwicklung
eines Raumschiffs, das kleine Sa-
telliten in den Orbit bringen kann.
Es gab viel Medienberichterstat-
tung über das Unternehmen, auch
in Horizonte. Der spätere Absturz
der Firma ist ein Hinweis darauf,
wie hoch der Druck in dieser Welt
sein kann. Ende 2016 wurde das
Start-up für bankrott erklärt. Es
könnte auch ein Beispiel von Fäl-
schung sein. Der Gründer war im
Sommer desselben Jahres bei ei-
nem Brandanschlag auf sein Auto
verletzt worden. Bis heute sind die
Vorgänge unklar. Unter anderem
waren Zweifel an der Echtheit einer Bankgarantie für das
Unternehmen laut geworden. Später eröffnete die Freibur-
ger Justiz ein Strafverfahren gegen den Gründer wegen des
Verdachts, dass er die Attacke selbst veranlasst hatte. Es gilt
die Unschuldsvermutung. Der Gründer konnte für diesen
Beitrag nicht ausfindig gemacht werden.



Judith Hochstrasser Co-Redaktionsleiterin von Horizonte.

Mit dem Patent für den Erfolgsfall

Geistiges Eigentum widerspricht eigentlich dem Ideal des freien Austausches unter Forschenden. Doch wer seine Erfindung auf den Markt bringen möchte, braucht ihren Schutz und wird von den Hochschulen beim Papierkram unterstützt.

Text Florian Fisch

«Was denken Sie, wie viele Patente stecken in einem Smartphone?», fragt Gaétan de Rassenfosse, Professor für Wissenschafts-, Technologie- und Innovationspolitik an der EPFL, provokativ. Die Zahl liege irgendwo zwischen 30 000 und 100 000. «Niemand weiss das so genau.» Diese Dimensionen illustrieren, wie zentral das Patent für Innovationen ist. Als das US-Parlament 1980 ein neues Gesetz zum geistigen Eigentum verabschiedete, zeigte sich ebenfalls deutlich, wie wichtig es für Unternehmen ist, als einzige eine Erfindung nutzen zu dürfen.

Der sogenannte Bayh-Dole Act erlaubte den staatlichen Forschungsinstitutionen zum ersten Mal, das Nutzungsrecht ihrer Patente – Lizenz genannt – exklusiv an einzelne Firmen zu vergeben. Obwohl dadurch die Nutzung der mit öffentlichen Geldern finanzierten Erfindungen eingeschränkt wurde, stieg in der Folge die Zahl der von Hochschulen vergebenen Lizenzen. «Niemand möchte Arbeit in etwas investieren, das nachher allen zur Verfügung steht», ist de Rassenfosse überzeugt. Ganz besonders falle dies bei Forschungsergebnissen ins Gewicht: «Die Technologien aus den Laboren sind sehr weit weg von einer Kommerzialisierung und benötigen daher noch viel Entwicklungsarbeit.»

Nicht vorzeitig veröffentlichen!

Der Schritt aus der problemorientierten Forschung hinaus in die gewinnorientierte Wirtschaft falle vielen aber nicht leicht, sagt Christian Moser, Patentexperte am Eidgenössischen Institut für Geistiges Eigentum (IGE). Dieses informiert angehende Gründerinnen unter anderem darüber, ob und wie sie ihre Idee mit einem Patent schützen können. Wichtigster Punkt dabei: Sobald eine Erfindung öffentlich bekannt ist, sei es durch einen Vortrag, durch deren Publikation in einem Artikel oder in digitalen Kanälen, gilt sie nicht mehr als neu und ist damit nicht mehr patentierbar. «Zu viele Erfindungen verlieren ihre Patentierbarkeit wegen vorzeitiger Veröffentlichung durch die Erfinder selbst», bedauert Moser. Mit Vorträgen an Hochschulen, Technoparks und

Start-up-Inkubatoren versucht er darum die sogenannte Intellectual Property Awareness anzuheben.

Eigene Patente schützen künftige Produkte vor Kopien durch die Konkurrenz und sichern so den Geschäftserfolg eines Spin-offs und seiner Investoren. Ebenfalls wichtig ist, ob die eigene Firma nicht Schutzrechte anderer verletzt. Neben Patenten können dies auch Marken-, Design- und Urheberrechte sein. Deshalb hilft das IGE abzuklären, ob und wo genau der Weg frei ist. Man spricht von Freedom to operate. «Wenn es ums Geschäft geht, gibt es nur zwei Formen von geistigem Eigentum: das eigene und das aller anderen», spitzt Moser die Situation zu.

Wem genau ein Patent gehört, das ist im Falle von Hochschulforschung allerdings etwas komplizierter: Es gehört nämlich nicht den Forschenden, sondern ihrer Arbeitgeberin, also der Hochschule. Die Forschenden werden bei der Anmeldung lediglich als die Erfindenden aufgeführt – für Ruhm und Ehre. In der Regel behält die Hochschule sämtliche Patente und vergibt den Firmen lediglich Lizenzen – selbst an die von den eigenen Forschenden gegründeten Spin-offs. «Damit können wir verhindern, dass Patente gekauft und schubladiert werden, nur um sich die Konkurrenz vom Halse zu halten», sagt Cornelia Fürstenberger, Technologietransfer-Managerin von Unitecra, dem gemeinsamen Büro für Technologietransfer der Universitäten Basel, Bern und Zürich.

Fast alle Hochschulen haben eine solche Fachstelle, die es erlaubt Erfindungen tatsächlich weiterzuentwickeln. Die Forschenden sollen ermuntert werden, Patente anzumelden, und dabei kompetent Unterstützung erhalten. Allerdings ist dies vielen nicht bekannt. «Wir sind froh, wenn die Leute frühzeitig auf uns zukommen, damit wir die Weichen richtig stellen können», sagt Fürstenberger. Bei den Technologietransferbüros müssen sie einige juristische und kommerzielle Fragen beantworten: Was genau ist die Erfindung? Wer war alles daran beteiligt? Wurde Material von anderen verwendet? Gibt es einen Markt? Dann

folgt ein Erfindermeeting, bei dem möglichst alle Beteiligten präsent sein sollten. Dort wird entschieden, ob eine Patentanmeldung möglich ist, ob sich der Aufwand dafür lohnt und, wenn ja, wie ein mögliches Produkt schliesslich aussehen würde. «Das ist wichtig zu wissen, denn ein Patent soll zukünftige Produkte möglichst gut abdecken, gerade wenn es für die Gründung eines Spin-offs gedacht ist», so Fürstenberger.

Knapp hinter Swatch und vor Nestlé

Die Hochschule übernimmt die Kosten für die Anmeldung des Patents. Wird ein Spin-off gegründet, sichert sie sich in der Regel einen Anteil am Umsatz und hält einen Anteil am Jungunternehmen selbst. Die finanzielle Bilanz ist für die Hochschulen unter dem Strich positiv. Fürstenberger betont aber, dass es nicht das Ziel der Büros für Technologietransfer ist, Geld zu verdienen, sondern einen Beitrag für die Gesellschaft zu leisten. Alle hiesigen Hochschulen zusammen reichten im Jahr 2021 insgesamt rund 300 Patente ein und kamen damit knapp hinter Swatch auf Platz zwei in der Schweiz, klar vor Nestlé, Philip Morris und Roche.

Ein Patent ist aber nicht die richtige Lösung für alle und alles. «Bei Bio- und Medtech-Start-ups geht es nicht ohne Patente», so der EPFL-Forscher Gaétan de Rassenfosse. Anders sei das im IT-Bereich, wo es Unternehmen ohne Patente gebe. Für Computercodes gilt wie bei Texten und Bildern automatisch das Urheberrecht. Viele Informationen, zum Beispiel die Trainingsdaten für KI-Anwendungen, sind schlicht Geschäftsgeheimnis, für dessen Schutz die Firma selbst sorgen muss. Es ist die Antithese zum Patent, das der Staat veröffentlicht und im Gegenzug ein befristetes Monopol garantiert, das zum Beispiel einem Spin-off Zeit verschafft, sein Produkt zur Marktreife zu entwickeln.

Florian Fisch ist Co-Redaktionsleiter von Horizonte.

Ein echtes Unicorn! Lasst die Champagnerkorken knallen! Der Wert der Ausgründung liegt jetzt also bei über einer Milliarde US-Dollar und sie kann den Gang an die Börse oder den Verkauf wagen.

Foto: Lucas Ziegler

