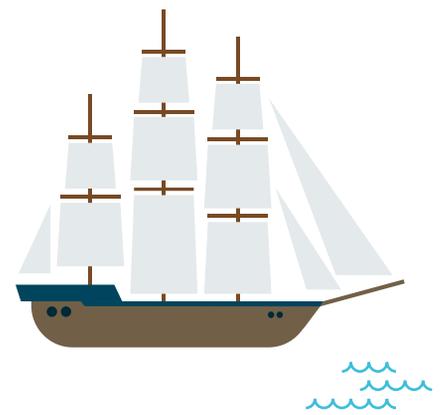


Vom Forscher zum Unternehmer



Am Paul Scherrer Institut PSI wagen couragierte Forschende die Fahrt ins Unbekannte. Sie verlassen den sicheren Hafen, um erfolgreiche Unternehmer zu werden. Die Reise fort vom PSI hin zum eigenen Spin-off braucht Mut. Damit sie nicht zu stürmisch wird, unterstützt das PSI seine Geschäftsgründer bei der Navigation durch schwierige Gewässer und bleibt ihnen auch nach Jahren verbunden.

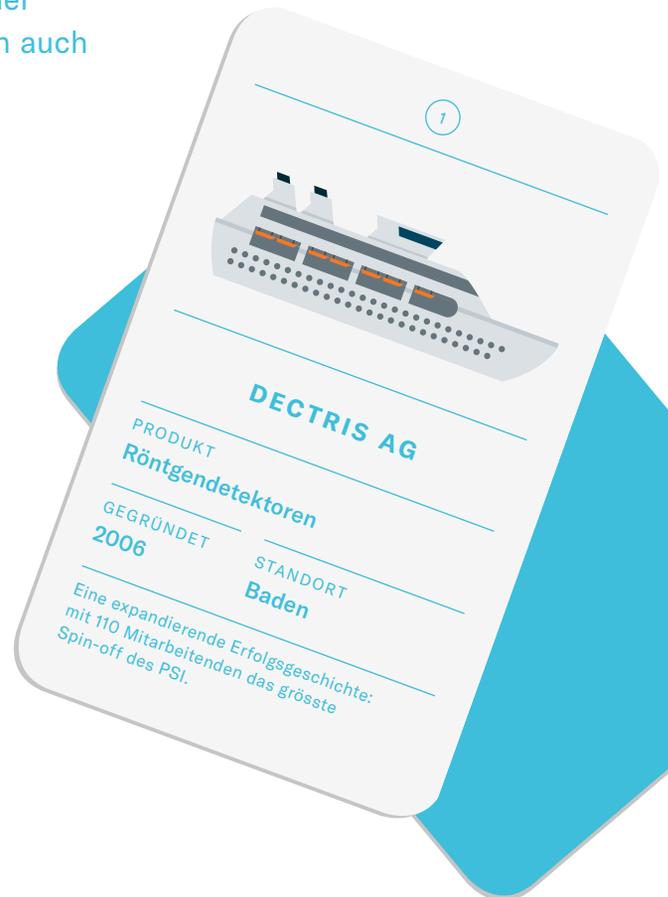
Text: Sabine Goldhahn

Nur zwölf Kilometer Luftlinie vom PSI entfernt hat die Aargauer Firma DECTRIS ^① ihren Hauptsitz. In dem modernen, lichtdurchfluteten Gebäude im Industriegebiet Baden-Dättwil bringt ein gläserner Fahrstuhl den Besucher leise in die oberste Etage. Dort hat Christian Brönnimann sein grossräumiges Eckbüro mit Blick ins Grüne. Der sportlich aussehende DECTRIS-CEO im weiss-grauen Poloshirt, khakifarbener Leinenhose und Turnschuhen wirkt nicht wie ein typischer Manager und doch spürt man: So sieht einer aus, der es geschafft hat. Brönnimann führt ein Unternehmen mit 110 Mitarbeitern, das mit seinen hochauflösenden Röntgendetektoren den Weltmarkt erobert hat.

Die Erfolgsgeschichte begann vor über zwanzig Jahren am PSI, als der junge Physiker an der Entwicklung von neuartigen Detektoren arbeitete. Diese beruhten auf der Technologie des CMS-Pixel-Detektors, den das PSI für das CERN gebaut hatte. Eine hochempfindliche Kamera für Röntgenlicht, die jedes einzelne Röntgenquant erfassen konnte – das war das grosse Ziel des Projekts. Damit wollten die Forscher die starke Röntgenstrahlung der neu erbauten Synchrotron Lichtquelle Schweiz SLS einfangen, um präzise Bilder von Eiweissmolekülen oder anderen winzigen Strukturen und Materialien aufzunehmen. Neun Jahre lang tüftelten Brönnimann und seine Kollegen am PSI an der Entwicklung der Siliziumsensoren, der Auslese-Elektronik und der dazugehörigen Software. Ihrem ersten funktionsfähigen Detektor gaben sie einen Namen mit Symbolkraft: PILATUS. «Die Faszination für diese Technologie und die Freude an der Entwicklung dieser Detektoren hat mich vorangetrieben», sagt Brönnimann heute. «Als wir 2005 am PSI den ersten Detektor fertig hatten, an dem wir nicht nur

gesprenkelte Bilder gesehen haben, sondern die Kristallstruktur eines Proteins, das war mein absolutes Highlight.»

Dies war auch der Moment, in dem der Forscher erstmals darüber nachdachte, zu neuen Ufern aufzubrechen und etwas Eigenes aufzubauen. Brönnimann wandte sich an die Technologietransferstelle des PSI und rannte offene Türen ein. Dort wusste man genau, wie Forschungsergebnisse und innovative Produkte industrietauglich gemacht werden. Das Wichtigste: die Schutzrechte. «Wenn Forscher zu uns kommen und eine Idee vorstellen, klären wir zuerst ab, ob eine Technologie patentierbar ist und man die Schutzrechte für sie bekommt. Dann ist es für Forscher viel leichter, Investoren zu finden, wenn sie später ein Spin-off gründen wollen»,



erklärt der Leiter Technologietransfer des PSI, John Millard. Der gebürtige Engländer spricht aus Erfahrung: Bevor er seine Arbeit am PSI begann, hatte er schon verschiedene Firmen gegründet und sie nach oben gebracht.

Im Falle des Röntgendetektors PILATUS waren die Voraussetzungen für ein Spin-off gut: Mehrere Patente, ein Produkt, das niemand sonst auf der Welt anbot, und ein Team von vier hochmotivierten Forschern und Ingenieuren. Hinzu kam ein weiterer Vorteil des Projekts, nämlich potenzielle Kunden. «Das ist vielleicht das Allererste, das wir hier beim Technologietransfer den Leuten versuchen zu erklären: Wer über ein Spin-off nachdenkt, muss zuerst den Markt analysieren und mit seinen möglichen Kunden sprechen», betont Millard. «Wenn du nicht weißt, was der Kunde will oder welche Probleme du lösen kannst, nützt die beste Technologie oder Idee wenig. Wenn keiner etwas kauft, dann gibt es kein Geschäft.»

Gut geplante, erste Schritte

Um das zu vermeiden, haben die DECTRIS-Gründer vor ihrem Schritt in die Selbstständigkeit einen Testballon steigen lassen. Der PILATUS war von Experten für Experten entwickelt worden, sein Einsatzbereich war Spezialisten an anderen Synchrotron-Forschungsanlagen vorbehalten. Die angehenden Unternehmer haben noch am PSI drei Prototypen des Detektors gebaut und getestet, ob und wie gut man sie verkaufen kann. Als das mühelos ging, stand 2006 die Entscheidung fest: Ab in die Wirtschaft.

Bei den Forschern herrschte Aufbruchstimmung. Das PSI hatte ihnen für die ersten zwei Jahre komfortable Übergangsbedingungen angeboten: Sie konnten die PSI-Infrastruktur und die ganze neu entwickelte Ausrüstung für die Produktion der ersten Systeme verwenden. Das am PSI erworbene Knowhow durften sie durch Lizenzverträge nutzen. «Die ersten zwei Jahre liefen gut, wir waren noch mit den anderen PSI-Forschern zusammen, bekamen die ersten Bestellungen für die Detektoren und konnten wirklich gut starten», erinnert sich Brönnimann.

Rückschläge lassen sich überwinden

Dann kam die Ernüchterung. Als das Spin-off 2008 den Sprung ins kalte Wasser wagte und nach Baden zog. Während bei dem jungen Unternehmen immer mehr Bestellungen für PILATUS-Detektoren eintrafen, versagte die Produktion der Geräte in den neuen, nichtklimatisierten Räumen. Brönni-



«Ich habe das enorme Potenzial gesehen und die Chance genutzt.»

Christian Brönnimann, CEO des PSI-Spin-offs DECTRIS

mann erzählt: «Wir haben alles dupliziert, was in den PSI-Labors funktioniert hat, und das ist in Baden überhaupt nicht gelaufen.» Die Firma durchlief eine Talsohle.

John Millard vom Technologietransfer kennt solche Talsohlen bei jungen Spin-offs. «Es ist völlig normal, dass nicht immer alles glatt geht. Gerade am Anfang der Selbstständigkeit. Man probiert etwas aus, scheitert und muss nochmal von vorne anfangen. Man sucht die Fehler, findet sie und ändert etwas. Das ist ein vorübergehender Rückschlag, aus dem man lernt.» Auch das DECTRIS-Team ging auf systematische Fehlersuche. Diese Vorgehensweise war den einstigen PSI-Wissenschaftlern von ihrer Forschung her vertraut, denn auch da hatten sie Probleme analysieren und lösen müssen.





2

LEADXPRO AG

PRODUKT
Strukturbasiertes Wirkstoffdesign

GEGRÜNDET 2015	STANDORT PARK INNOVAARE
--------------------------	-----------------------------------

Sucht nach völlig neuen Medikamenten für bisher unheilbare Krankheiten.

3

INTERAX BIOTECH AG

PRODUKT
Wirkstoffauswahl & -design

GEGRÜNDET 2016	STANDORT PARK INNOVAARE
--------------------------	-----------------------------------

Unterstützt die Auswahl von Wirkstoffen für neue Medikamente mittels Systembiologie.



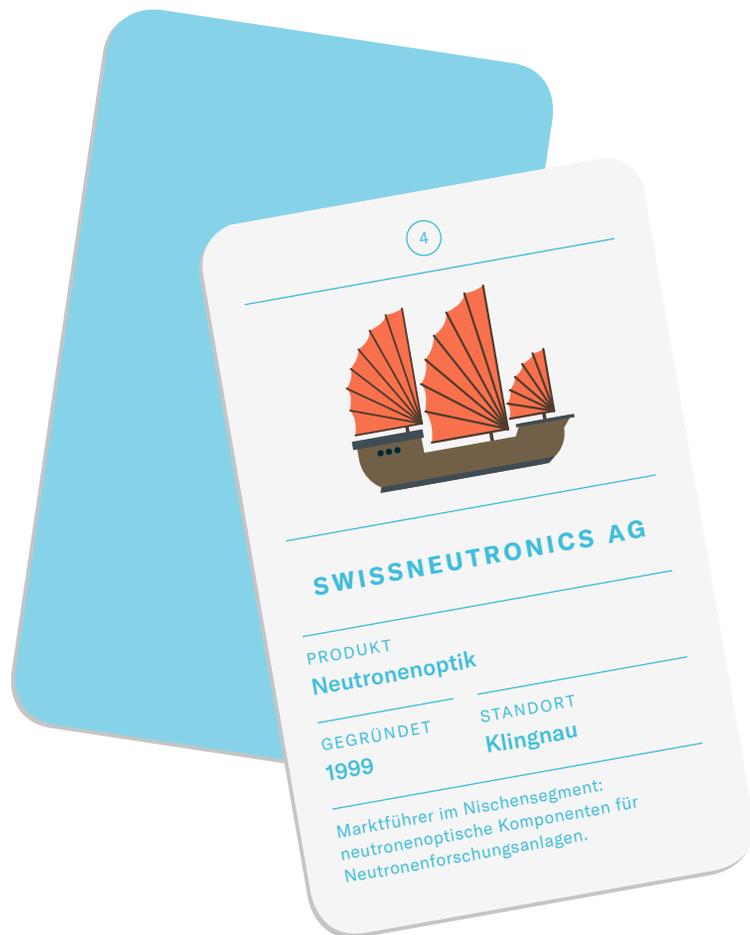
Bessere Wirksamkeit und weniger Nebenwirkungen: Die Medikamente der Zukunft passen wie ein Schlüssel ins Schloss. PSI-Spin-offs gestalten diese Zukunft mit.

Die Chance gepackt

Heute kann Brönnimann über die Schwierigkeiten am Anfang nur lachen. Nach einem dreiviertel Jahr funktionierten die Geräte einwandfrei und die eigene Produktion konnte starten. Seitdem hat die Firma ihren Umsatz kontinuierlich gesteigert und noch weitere, bessere Detektoren hervorgebracht. Die neueste Produktfamilie heisst EIGER2 und ist rund 100 Mal schneller als das PILATUS-Modell, welches die Firma ursprünglich ausgeliefert hat. In seinem Büro zeigt Brönnimann auf ein bierdeckelgrosses, goldschimmerndes Plättchen aus Metall, auf dessen Unterseite sechzehn winzige Schaltkreise angebracht sind. So sieht ein moderner Röntgendetektor aus, bevor er in das dazugehörige Gehäuse eingebaut wird.

Brönnimann sagt von sich selbst: «Ich wollte ursprünglich nicht Unternehmer werden, aber ich habe das enorme Potenzial gesehen und die Chance genutzt.» Mit dieser Haltung hat er es mit seinem DECTRIS-Team sehr weit gebracht. Die Firma hat den Swiss Economic Award, den Aargauer Unternehmenspreis und den Prix SVC gewonnen und ist wirtschaftlich fest in der Region verankert. Von dem Aufschwung des Unternehmens profitieren nicht nur lokale Zulieferbetriebe, sondern auch das PSI: Für jedes verkaufte Gerät fliessen Lizenzgebühren an das PSI und kommen damit weiteren Forschungsaktivitäten zugute. 2017 hat die Firma bereits eine Niederlassung in den USA gegründet und die Expansion geht weiter. Künftig will sich DECTRIS auch abseits von der Nische der Synchrotron-Betreiber noch stärker etablieren: am Labormarkt und im Bereich der Elektronenmikroskopie.

Zur Erinnerung an seine Anfangsjahre steht auf einem Sideboard in Brönnimanns Büro ein altes PILATUS-Modul. Daneben liegt ein Volleyball, ein Geburtstagsgeschenk für den CEO. Die ganze Belegschaft der DECTRIS hat darauf unterschrieben. Wenn die Firma weiter so wächst, könnte beim nächsten Geburtstag ein einziger Ball nicht mehr reichen.



Nährboden für unternehmerische Ideen

DECTRIS ist das grösste von mehreren erfolgreichen Spin-offs, die aus dem PSI hervorgegangen sind. Das älteste ist SwissNeutronics ⁴. Seit knapp zwanzig Jahren produziert das Unternehmen im PSI-nahen Klingnau Neutronenleiter und deckt damit ebenfalls ein Marktsegment für Spezialisten ab. Die Technologie entstammt wie bei den Röntgendetektoren der Forschung am PSI. Als dort in den neunziger Jahren die Neutronenquelle SINQ gebaut wurde, entwickelten findige Spezialisten um den Neutronenforscher und mittlerweile emeritierten ETHZ-Professor Albert Furrer die dringend benötigten Neutronenleiter selbst und vermarkteten sie später mit ihrer eigenen Firma.

Die Grossforschungsanlagen in Villigen bieten auf der Suche nach neuem Wissen einzigartige Möglichkeiten, gleichzeitig sind sie auch ein Nährboden für kreative unternehmerische Ideen und innovative Produkte oder Dienstleistungen. Das begeistert Millard: «Unsere Kernkompetenz neben der Wissenschaft sind der Bau und Betrieb von komplexen Grossforschungsanlagen. Die Entwicklungen, die da entstehen, und die Komponenten für diese Anlagen kauft man nicht beim Grosshändler.

«Eine Extra-Zacke auf dem Bildschirm weckte meine Neugier.»

Philipp Spycher, Wissenschaftler am PSI und angehender Unternehmer

Antikörper-Wirkstoff-Verbindungen, die den Wirkstoff gezielt zu bestimmten Zellen im Körper transportieren. Dem jungen Nanobiotechnologen passierte im Labor ein Zufallsfund, von dem viele Forscher träumen: Während der massenspektrometrischen Analyse einer Antikörper-Verbindung zeigte sich «eine Extra-Zacke auf dem Bildschirm, die noch nie vorher da gewesen war». Das weckte seine Neugier. Mehrere Versuche und einige Wochen später war ihm klar: Das ist eine kleine Sensation. Spycher hatte eine Art Klebstoff entdeckt. Mit diesem lassen sich Antikörper und Wirkstoffe einfach und präzise aneinanderheften, ohne dass sie wie bisher üblich chemisch verändert werden müssen. Schnell realisierte der Wissenschaftler das Potenzial seiner Entdeckung: Pharmafirmen könnten damit viel Zeit und Kosten sparen.

Founder Fellowship unterstützt Unternehmergeist

Zu dieser Zeit hatte Spycher zum zweiten Mal Glück. Gerade war am PSI das Founder Fellowship lanciert worden. Dieses Förderinstrument soll Forschende mit Unternehmergeist auf ihrem Weg zur eigenen

Es sind meistens Einzelanfertigungen, die in enger Zusammenarbeit mit der Industrie realisiert werden – geboren aus der Not, dass es noch nichts Passendes gibt oder man etwas besser machen will. Und das führt hier zu Innovationen.»

Viele Spin-offs des PSI haben ihren Ursprung in der Grundlagenforschung. So auch die noch junge Firma GratXray ⁽¹³⁾, die der Forscher und ETHZ-Professor Marco Stampanoni 2017 mit drei Kollegen und dem PSI gegründet hat. Das Start-up will nicht weniger als einen neuen Goldstandard in der Früherkennung von Brustkrebs etablieren und bedient sich dabei einer Methode, die am PSI ursprünglich zur Charakterisierung der Synchrotronstrahlung entwickelt worden war (siehe auch das Interview auf Seite 18). GratXray hat seinen Firmensitz im Park innovaare, der zurzeit in unmittelbarer Nähe des PSI entsteht. In seinem ersten Gebäude, einem modernen grauen Pavillon, ist Weitblick garantiert. Hinter der grossen Fensterfront haben Firmen ihre Büros, die Innovationen auf dem Gebiet medizinisch-pharmazeutischer Forschung, Materialforschung, Energie und Beschleuniger-Technologien auf den Markt bringen wollen – in enger Zusammenarbeit mit dem PSI oder als PSI-Spin-off.

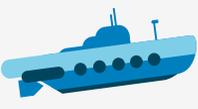
Zufallsfund führt zur Geschäftsidee

Auf einen Firmensitz im Park innovaare hofft auch Philipp Spycher vom Zentrum für radiopharmazeutische Wissenschaften des PSI. Als Postdoktorand kam er 2014 nach Villigen. Seitdem erforscht er



6

20 Nanometer



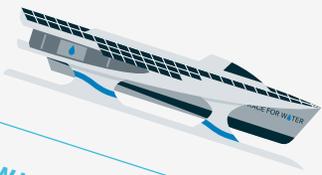
EULITHA AG

PRODUKT
Nanostrukturen

GEGRÜNDET 2006 STANDORT
Kirchdorf

Erzeugt mithilfe der Fotolithografie Strukturen, deren Auflösung kleiner als 20 Nanometer ist.

7



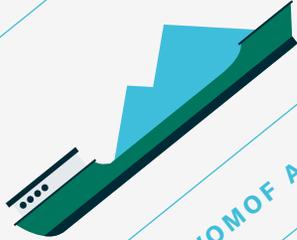
SWISS HYDROGEN AG

PRODUKT
Brennstoffzellensysteme

GEGRÜNDET 2008 STANDORT
Freiburg

Mobil an Land und auf dem Wasser: unter anderem mit dem Schiff «Race for Water».

8



NOVOMOF AG

PRODUKT
Metall-organische Gerüste

GEGRÜNDET 2017 STANDORT
PARK INNOVAARE

Produziert ein vielfältig einsetzbares Material mit besonderen Eigenschaften.



PSI-Spin-offs formen die technologische Zukunft. Sie stellen Nanostrukturen her, die die Speicherkapazität von Computern ver Hundertfachen, bauen Antriebssysteme, die Wasserdampf statt CO₂ abgeben, und produzieren Materialien, die die Ladezeiten von Batterien verkürzen oder die Haltbarkeit von verpackten Lebensmitteln verlängern.



«Wir vermitteln den Forschenden die Grundlagen, die man für eine Firmengründung braucht.»

John Millard, Leiter Technologietransfer am PSI

Firma unterstützen. Voraussetzung: Die Technologie, mit der sie auf den Markt wollen, wurde am PSI entwickelt. John Millard erklärt: «Das Fellowship erlaubt dem Wissenschaftler, seine Technologie bis zu anderthalb Jahre in einer bezahlten Position weiterzuentwickeln, mit möglichen Kunden zu sprechen und sich ein Team zu suchen. Die Gewinner bekommen Coachings und nehmen an Kursen für Entrepreneurship teil. Dort lernen sie die Grundlagen,

die man für eine Firmengründung braucht.» Zur ersten Ausschreibung des Founder Fellowships 2017 haben sich fünf Kandidaten beworben, unter ihnen auch Spycher. Mit Unterstützung seines Chefs und der Profis beim Technologietransfer hat der Forscher Nutzen, Kosten und Risiken seiner Geschäftsidee analysiert und sie erfolgreich vor einer externen Jury aus Forschung und Wirtschaft verteidigt.

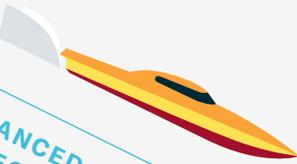
Das jüngste Spin-off ist in Gründung

Dem jungen Nanobiotechnologen kann der Einstieg ins Unternehmertum gar nicht schnell genug gehen. Gerade noch gewann er das Founder Fellowship und damit ein Stipendium für die nächsten achtzehn Monate, und schon hat er die ersten Kunden und will nur eines: gründen. Denn die ersten grossen Pharmafirmen haben angeklopft. Das ist eine komfortable Ausgangslage, die Investoren viel eher dazu bringt, in ein Start-up zu investieren. Bei Spycher spürt man die Begeisterung für seinen neuen Weg. Der Noch-Forscher-bald-Unternehmer hat seine erste Mitarbeiterin rekrutiert und seiner Firma einen Namen samt Internetpräsenz gegeben: Araris Biotech AG. Noch vor wenigen Jahren konnte sich der Forscher überhaupt nicht vorstellen, die Wissenschaft zu verlassen und zum Unternehmer zu werden. Doch jetzt hat ihn der Gründergeist gepackt: «Mit meinem eigenen Unternehmen tut sich wirklich eine neue Welt auf, die ich bisher nicht so kannte.» Die Erfolgsgeschichte eines neuen PSI-Spin-offs hat begonnen. ♦



PSI-Spin-offs bieten Wissen an. Sie kommerzialisieren Beschleuniger-Technologien, die ursprünglich für die Grossforschungsanlagen des PSI entwickelt wurden, und führen an der Synchrotron Lichtquelle Schweiz SLS Auftragsmessungen für die Pharma- und Biotechindustrie durch.

10



ADVANCED ACCELERATOR TECHNOLOGIES AG

PRODUKT
Beschleuniger-Technologie

GEGRÜNDET
2015

STANDORT
PARK INNOVAARE

Kommerzialisiert PSI-Knowhow in Beschleuniger-Technologien und -Anwendungen.

12



EXPOSE GMBH

PRODUKT
Auftragsmessung

GEGRÜNDET
2008

STANDORT
Döttingen

Hilft Pharma- und Biotechunternehmen aus der ganzen Welt, Proteine besser zu verstehen.

11



EXCELSUS STRUCTURAL SOLUTIONS (SWISS) AG

PRODUKT
Auftragsmessung

GEGRÜNDET
2012

STANDORT
PARK INNOVAARE

Spürt bei Medikamenten kleinste Abweichungen von der gewünschten Struktur auf.





«Du musst ein Motivator sein»

Der Physiker Marco Stampanoni arbeitet seit 16 Jahren am Paul Scherrer Institut PSI und hat seine Forschung den Röntgenstrahlen und ihren Anwendungen verschrieben. Dafür kitzelt er das Letzte aus der modernen Röntgentechnik heraus. Mit Unterstützung des PSI hat er bereits zwei Spin-offs auf Fahrt gebracht, welche die medizinische Bild-diagnostik schneller und genauer machen werden.

Interview: Sabine Goldhahn



Marco Stampanoni ist Leiter der Röntgentomografie-Gruppe an der Synchrotron Lichtquelle Schweiz SLS am PSI und ordentlicher Professor für Röntgenbildgebung an der ETH Zürich. Der Tessiner studierte Physik an der ETH Zürich und absolvierte dort ein Nachdiplomstudium Medizinphysik. Seit 2002 forscht er am PSI zu Röntgenstrahlen. Er hat 2017 das Start-up-Unternehmen GratXray mitgegründet. Die Entstehung des 2015 gegründeten Start-ups 4Quant hat er tatkräftig unterstützt.

Herr Stampanoni, Sie forschen am PSI und haben eine Professur an der ETH. Wieso engagieren Sie sich da noch für die Gründung von Firmen?

Marco Stampanoni: Es reizt mich und ich sehe einen Sinn dahinter. Wenn eine Neuentwicklung so weit ist, dass die rein wissenschaftlichen Fragen gelöst sind, muss man sie nicht mehr mit öffentlichem Geld finanzieren lassen. Wir sind privilegiert. Wir dürfen hier am PSI mit der besten Infrastruktur Forschung auf höchstem Niveau betreiben. Ich denke, das muss man der Gesellschaft unbedingt zurückgeben. Und das kann man, indem man Firmen gründet, um neue Entwicklungen der Gesellschaft zugänglich zu machen.

Was machen die zwei Spin-offs, für die Sie sich engagieren?

Die erste Firma, 4Quant ⁽¹⁴⁾, die ein Doktorand von mir gemeinsam mit zwei Kollegen 2015 gegründet hat, kümmert sich um die quantitative Analyse von komplexen Datensätzen. Mithilfe von selbstlernenden Algorithmen und künstlicher Intelligenz lassen sich ähnliche Strukturen auf Bildern schneller und genauer erkennen, vergleichen und für diagnostische Vorhersagen in der Medizin nutzen.

Und das zweite Spin-off?

Die zweite Firma, GratXray ⁽¹³⁾, entwickelt ein neuartiges CT, also Computertomografiegerät, das dreidimensionale Röntgenaufnahmen der Brust mittels Gitter-Interferometrie-basiertem Phasenkontrast erstellt. Das klingt kompliziert, aber einfach gesagt misst das Gerät nicht nur die Absorption der Röntgenstrahlen wie herkömmliche Verfahren, sondern auch ihre Brechung und Streu-

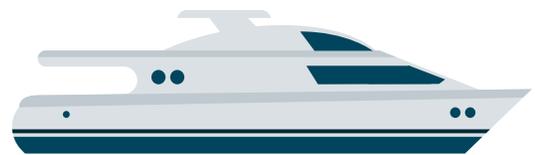
ung. Das Gitter-Interferometrie-Verfahren wurde hier am PSI entwickelt. Die Firma will nun die Entwicklung des Gerätes vorantreiben, um Spitälern und Brustzentren künftig eine präzisere und komfortablere Bildgebung der Brust zu ermöglichen als mit der herkömmlichen Mammografie.

Was ist das Besondere an dem neuen Verfahren?

Man untersucht die Brust dreidimensional, hat mehr Kontrast in den Bildern und eine sehr gute Auflösung. Dadurch lassen sich die unterschiedlichen Gewebearten besser unterscheiden und die Mikroverkalkungen genauer lokalisieren. Diese sind oft ein Hinweis auf bösartiges Gewebe. Zudem wird die Brust bei der Untersuchung nicht zusammengedrückt wie bei einer Mammografie. Für die Patientinnen ist die Untersuchung wesentlich komfortabler.

Wann haben Sie die Firma gegründet?

Die Idee kam, als wir von der Physik her die wissenschaftliche Problematik verstanden und gelöst hatten. Jetzt muss man sich um die ingenieurtechnische Seite kümmern und einen Prototyp bauen. Die Firma soll eben diesen nächsten Schritt übernehmen. Dann muss man diesen Prototyp weiterentwickeln und zu einem Produkt anpassen, das zertifiziert ist. Die Firma habe ich im Juli 2017 mit drei Kollegen und dem PSI gegründet.



«Indem man Firmen gründet, macht man neue Entwicklungen der Gesellschaft zugänglich.»

Marco Stampanoni, PSI-Forscher und Firmengründer



Wie lässt sich ein junges Unternehmen wie GratXray finanzieren?

Es ist extrem wichtig, dass man in der Anfangsphase die richtige Unterstützung sowie die richtigen Investoren findet, welche die Vision der Firma zu hundert Prozent teilen. Für GratXray haben wir erste Investoren gefunden. Deshalb konnten wir auch mit der Entwicklung starten. Aber man muss sich kontinuierlich um die weitere Finanzierung bemühen, solange man noch kein marktreifes Produkt hat. Das geht über Start-up-Förderungen, Forschungsbeihilfen und Investoren. Dort sehe ich auch meine Rolle: Ich arbeite nicht aktiv in der Firma, aber unterstütze sie in diesen Aspekten.

Wie ist die Firma personell aufgestellt?

Es gibt sowohl am PSI als auch an der ETH Zürich Mitarbeiter, die eine Rolle in der Firma übernehmen werden. Sie dürfen für eine limitierte Zeit noch an den beiden Institutionen angestellt bleiben, bevor sie vollständig zu GratXray wechseln. Offiziell hat die Firma derzeit einen Mitarbeiter.

Was hat GratXray bisher am meisten geholfen?

Wichtig war und ist der Park innovaare als Firmensitz. Hier gibt es noch andere Start-ups, die aus dem PSI hervorgegangen sind und die ihre Produkte oder Dienstleistungen weiterentwickeln oder schon auf den Markt gebracht haben. Da kann man

untereinander seine Erfahrungen austauschen. Hinzu kommt die räumliche Nähe zum PSI mit seiner Infrastruktur. Diese steht uns in der Anfangsphase noch unterstützend zur Verfügung, denn es ist auch im Interesse des PSI, dass solche Firmen fliegen lernen. Schlussendlich sind das Entwicklungen, die mit öffentlichen Geldern gemacht wurden. Wenn so eine Firma gegründet und erfolgreich ist, dann zahlt sie Steuern und es gibt Arbeitsplätze. Damit schliesst sich auch der Kreislauf.

Wie weit ist 4Quant, das andere Spin-off?

4Quant ist ein Team von drei Leuten. Sie treiben die Entwicklung ihrer Bildanalyseplattform laufend voran und konnten bereits erste zahlende Kunden für ihre Plattform gewinnen.

Wann sehen Sie den richtigen Zeitpunkt für Forscher, eine Idee auszugründen?

Ein allgemeines Rezept gibt es nicht. Zuerst muss man eine gewisse Zeit an einer Idee gearbeitet haben. Ausserdem braucht man die richtigen Leute. In unserem Forschungsbereich hat man genug Zeit, um die Methoden sorgfältig zu validieren. Ab einem gewissen Punkt muss man jedoch den Mut haben zu sagen: Jetzt machen wir den Schritt in die private Wirtschaft und versuchen, aus der Idee ein Erfolgsgeschäft zu kreieren.

Gibt es Gemeinsamkeiten zwischen Forschern und Unternehmern?

Es gibt Ähnlichkeiten. Man muss absolut an das Projekt glauben und darf nicht aufgeben. In der Forschung passiert es oft, dass man nicht vorwärts kommt, die Resultate aus den Messungen nicht sofort diejenigen sind, die man erwartet. In einer Firma gibt es ähnliche Problematiken zu lösen. Die Ähnlichkeit von der Geschäftsleitung her ist, dass ein Professor, genau wie ein CEO, ein Team aufbauen muss. Man verlangt sehr viel Einsatz. Du musst ein Motivator sein und mit Begeisterung die Vision der Firma mit den Mitarbeitern teilen. Damit werden für das Team die richtigen Bedingungen geschaffen, um erfolgreich an den Zielen der Firma arbeiten zu können. ♦

