



«Eine junge
Technologiefirma
ist keine
One-Man-Show.»

Christian Brönnimann

Der Physiker Christian Brönnimann promovierte 1996 an der Universität Zürich. Anschliessend arbeitete er am Paul Scherrer Institut im aargauischen Villigen. 1998 übernahm Brönnimann die Leitung einer Arbeitsgruppe zur Entwicklung neuartiger Röntgendetektoren. 2006 entschloss sich der damals 40-jährige Familienvater, die Detektoren mit seiner DECTRIS weiterzuentwickeln und weltweit zu vermarkten.

Spin-off

Gute Grundlage für ein Hightech-Unternehmen

Die DECTRIS zeigt, wie nah Grundlagenforschung und ökonomischer Erfolg zusammenliegen können. Die Röntgendetektoren der Jungfirma haben sich in nur drei Jahren zu einem Verkaufsschlager entwickelt. Sie basieren auf Technologie, die am CERN zum Einsatz kommt.

So viel das aktuelle Modell der Teilchenphysik auch erklärt – einen wunden Punkt gibt es. Die Theorie setzt die

Text: Stefan Kyora / Fotos: Patric Spahni

Existenz eines Partikels voraus, das noch nie in der Realität beobachtet wurde. Dieses sogenannte Higgs-Teilchen wird nun mit grossem Mitteleinsatz gesucht.

Unter anderem soll der neue Beschleuniger am Genfer CERN, der mehrere Milliarden Franken gekostet hat, das Higgs endlich zutage fördern. Auch Christian Brönnimann blickt gespannt nach Genf. Er hat allen Grund dazu. Detektoren, die er mit seinem Team entwickelt hat, könnten eine entscheidende Rolle beim Existenznachweis des fehlenden Puzzleteils der Teilchen-

physik spielen. Dieselbe Technologie, welche am CERN genutzt wird, liegt den Röntgendetektoren zugrunde, die Brönnimann heute mit seiner DECTRIS produziert. Während an der Genfer Grossforschungsanlage nach einem spektakulären Fehlstart im Herbst momentan nichts mehr geht, ist das Aargauer Jungunternehmen umso schneller unterwegs. 2009, im dritten Jahr nach

der Gründung, erwartet CEO Brönnimann einen Umsatz von 10 Millionen Franken. «Derzeit reichen unsere Aufträge bis Mitte 2010», freut sich der Firmengründer.

Für rund 80 Prozent des Umsatzes sorgen Kunden aus der Forschung. Denn das CERN ist nur der spektakulärste von mehreren Dutzend Beschleunigern, an denen die Detektoren aus Baden verwendet werden können. Entwickelt haben Brönnimann und sein Team die Röntgendetektoren ursprünglich für die Synchrotron Lichtquelle Schweiz SLS am Paul Scherrer Institut in Villigen. Die SLS dient der angewandten Forschung. Mittels Röntgenstrahlung werden zum Beispiel neuartige Materialien untersucht oder die Struktur von komplexen Biomolekülen wie Proteinen bestimmt.

Genauere und schnellere Detektoren

Die Produkte aus dem Aargau bedeuten für die Untersuchungen einen klaren Fortschritt. Um die Röntgenstrahlen zu detektieren, wurden diese bisher erst in sichtbares Licht umgewandelt und dann mithilfe eines normalen digitalen Bildsensors, wie er sich auch in Digitalkameras findet, registriert. DECTRIS dagegen detektiert die Röntgenstrahlen

Dectris AG

Branche: Messgeräte

Ort: Baden (AG)

Gründung: 2006

Personal: 14 Mitarbeitende

Umsatz: 5 Millionen Franken

www.dectris.com

direkt. Möglich macht es eine neue Hybrid-Pixel-Technologie. Dabei wird mit einer Mikro-Verbindungstechnologie jeder Pixel des Sensors mit einem Pixel des Mikrochips verbunden, in dem sich Verstärkungs- und Auswertungs elektronik befindet. Christian Brönnimann bringt die Vorteile seiner Entwicklung auf den Punkt: «Unsere Detektoren sind viel empfindlicher und schneller als die Konkurrenzprodukte.»

Ende 2005 entschloss sich Brönnimann zur Gründung eines Spin-offs. Da er um die Komplexität der Detektoren und ihrer Herstellung wusste, ging er Schritt für Schritt vor. Zuerst überzeugte er zwei seiner Kollegen, mit ihm den Sprung vom Staatsangestellten ins Unternehmertum zu wagen. «Eine junge Technologiefirma ist keine One-Man-Show», ist Brönnimann überzeugt. Nur zu dritt konnten die Gründer im Fall der DECTRIS AG das grosse

Know-how-Spektrum abdecken, welches Physik, Elektronik und Software umfasst.

Bei der Gründung kam lediglich eine Person für Marketing und Sales von aussen hinzu. Auch dies hat sich als richtige Entscheidung entpuppt. Denn nach Brönnimanns Erfahrung kann man bei Wissenschaftlern, mit denen man vor kurzem noch zusammengearbeitet hat, nicht plötzlich als Verkäufer in eigener Sache auftauchen.

Intensiver Know-how-Transfer

Nach der Gründung löste Brönnimann das Unternehmen langsam aus dem PSI heraus. Als die DECTRIS vor einem halben Jahr das Gelände der Forschungseinrichtung verliess und nach Baden umzog, war die Trennung auch räumlich vollzogen. Während des Aufbaus der Produktion in den eigenen Räumen arbeitete man noch einmal intensiv zusammen. Doch heute ist der Know-how-Transfer weitgehend abgeschlossen.

Ähnlich systematisch wie beim Transferprozess ging der Gründer auf der wirtschaftlichen Seite vor. Er besuchte sehr selektiv Managementkurse und stellte sich einen hochkarätigen Verwaltungsrat zusammen. In ihm sitzt etwa Moritz Lechner. Der Vorzeigunternehmer führt zusammen mit Felix Mayer die Zürcher Sensorikfirma Sensirion. Sie gewann mehrere Preise, darunter 2004 den Swiss Economic Award.

Ganz so weit wie Sensirion, die mittlerweile 130 Personen beschäftigt, ist Brönnimann noch nicht. Doch es ist ihm noch einiges zuzutrauen. «Wir beginnen nun damit, unsere Geräte für medizinische Anwendungen zu testen.» Erste Erfolge ausserhalb der Forschungskunden gibt es bereits heute. Bei mehreren Pharmakonzernen kam DECTRIS bereits für die Qualitätssicherung zum Zug. Kein anderer Detektor kann so geringe Verunreinigungen in Medikamenten entdecken wie die Produkte aus dem Aargau.

◀ Christian Brönnimann im Labor mit Sebastian Commichau

