

# Wie Regionen mehr Innovation generieren können

Bozen – Noch heute findet sich in den Büros vieler CEOs von Unternehmen im Silicon-Valley eine Art Stammbaum, der in der Metropolregion um die Städte San Francisco und San José ähnlich hochgehalten wird wie der alte amerikanische Traum, vom Tellerwäscher zum Millionär aufzusteigen: der Fairchild Family Tree. Es ist die Entstehungsgeschichte des immer noch bekanntesten Standorts der IT- und Hightechindustrie, an dem sich die Headquarters von Weltkonzernen wie Google, Apple oder Facebook, aber auch nach wie vor ein fruchtbarer Boden für vielversprechende Start-ups finden.

Das Symbol eines erfolgreichen Innovationsökosystems, das Regionen in aller Welt bis heute zu kopieren versuchen – und das letztendlich auf zwei Männer zurückgeht: den Universitätsprofessor Frederick Terman, der nach dem Zweiten Weltkrieg auf einem ehemaligen Militärareal in der Nähe der Stanford University ein Programm ins Leben rief, das seinen Absolventen dank Bereitstellung von Kapital und Flächen ermutigen sollte, Technologieunternehmen zu gründen. Und auf William B. Shockley, einen späteren Physik-Nobelpreisträger, der in den 50ern, nach einer Scheidung und um seiner alternden Mutter näher zu sein, nach Kalifornien zog, und das Shockley Semiconductor Laboratory gründete. Dort revolutionierte er die Herstellung von Bipolartransistoren, indem er dafür den damals noch weitgehend unbekanntem Halbleiterwerkstoff Silicium verwendete, der auf Englisch als *Silicon* bezeichnet wird. „Shockley war aber nicht nur ein begnadeter Erfinder, sondern leider auch ein ziemlich unmöglicher Mensch. Deshalb verließen 1957 acht seiner talentiertesten Mitarbeiter das Labor, um Fairchild Semiconductor zu gründen – also den Ursprung des Fairchild Family Tree, aus dem nach einem ähnlichen Mechanismus dann unzählige weitere Hightechfirmen hervorgingen und so das Silicon Valley“, erzählt Christian Lechner.

Bereits seit seiner Doktorarbeit setzt sich der Professor für Entrepreneurship der [unibz](#) mit der Frage auseinander, wie Regionen mehr Innovation generieren können. Damals beleuchtet er dafür die Entstehung des Biotech-Clusters in München. Später war er als Professor an der *Toulouse Business School* und Initiator eines Inkubators direkt in die Entstehung des dortigen Innovations-Ökosystems involviert.

## Vom Industriedistrikt zum Innovationsökosystem

Seit Jahrzehnten widmet sich die Forschung dem Thema der Wettbewerbsfähigkeit von Regionen durch Innovation. Bereits 1920 beschrieb der Ökonom Alfred Marshall das Phänomen als Industriedistrikt. Italiens Industriedistrikte boten sich dann ab den 80er-Jahren als Gegenstand einer vertieften Forschung zu solch regionalen Wertschöpfungsketten und Netzwerken an, die den wirtschaftlichen Innovationsprozess beschleunigen. Michael Porter benannte sie später in Cluster um; im Jahr 2000 verankerte die EU die Entwicklung von Innovationsclustern in ihrer Strategie. Im vergangenen Jahrzehnt setzte sich schließlich der Terminus Innovationsökosystem durch. Wie auch immer das Kind genannt wird: „Jedes funktionierende Innovationsökosystem hat einige Schlüsselemente“, sagt Lechner. Wollte man Jahrzehnte an Forschung auf den Punkt bringen, brauche man einerseits eine gewisse Infrastruktur, andererseits gebe es in jedem dieser Erfolgsmodelle einige zentrale Akteure und Persönlichkeiten, die eine regionale Kultur schaffen. „Dazu kommt dann meist ein Schlüsselereignis, das eine bestimmte Dynamik auslöst“, so der Professor.

Die zentrale Funktion, die Terman und Shockley für die Entstehung von Silicon Valley hatten, wurde laut Lechner beim Münchner Biotech-Cluster vom Universitätsprofessor Horst Domdey übernommen. Zwar stünden hinter der Entstehung von Deutschlands führendem Biotechnologie-Standort auch massive Investitionen, die der Staat Bayern Ende der Neunzigerjahre in den heutigen Standort, den Münchner Vorort Martinsried, gesteckt hatte. „Doch Horst Domdey hatte schließlich alle Fäden in der Hand, die es zur erfolgreichen Entwicklung des Clusters brauchte“, unterstreicht Lechner. Seine ehemaligen Studierenden gründeten Start-ups im Bereich Biotech oder brachten das nötige Know-how in Venture-Capital-Firmen ein, die damals begannen, langsam nach Martinsried zu kommen. Vor allem leistete Domdey als Vorsitzender der BioM AG, der Standortagentur für Biotechnologie, die essenzielle Arbeit, die richtigen Leute zusammenzubringen und langsam ein immer dichteres Netzwerk aus Start-uppern, großen Unternehmen, Wissenschaftlern und Kapitalgebern zu spinnen. „Wer auch immer in ein Biotech-Unternehmen investieren wollte, rief bei Prof. Domdey an. Seine Meinung war eine Garantie, und

Entscheidungsprozesse, die normalerweise Monate dauern, wurden auf ein paar Stunden komprimiert“, erzählt Christian Lechner. Selbst das große anfängliche Problem des Münchner Biotech-Clusters, kein einziges großes Pharmaunternehmen vor Ort zu haben, löste sich nicht zuletzt, weil Domdey gemeinsam mit vielen Pharma-Geschäftsführern in unterschiedlichen Forschungsgremien saß.

## Keine innovative Region ohne gute Uni vor Ort

Was aber muss ein Rezept für ein funktionierendes Innovationsökosystem neben solch prägenden Schlüsselfiguren noch enthalten? Bestehende Firmenstrukturen und Start-ups im jeweiligen Bereich, Business Angels und Venture Capital, die Fähigkeit, kreative Menschen anzuziehen und – eine Universität mit komplementären Forschungseinrichtungen und einem gut funktionierenden Technologietransfer. „Es gibt keine innovativen Regionen ohne eine gute Universität vor Ort“, unterstreicht Lechner. „Dieses Element kann man sich nicht aus einer anderen Region leihen“, so Christian Lechner.

Doch wie sich auch an der Freien Universität Bozen zeigt, muss die Rolle einer Hochschule im System erst aktiv installiert werden. Vor sieben Jahren, als Lechner nach Bozen kam, hätte die unibz noch weit weniger Vertrauen vonseiten der lokalen Wirtschaft genossen, erinnert der Professor. „Vor allem ist eine junge Universität erst einmal so mit internen Prozessen beschäftigt, dass es auch im Jahr 2014 weder eine Regelung für Technologietransfer noch für Spin-offs gab.“ Was eine Uni dann voranbringe, sei eine Bottom-up-Strategie. Sprich: Statt von oben herab große Konventionen zwischen Universität und Partnern im Territorium zu schließen, beginnt man mit kleinen Brötchen – und versucht, auch im Fall der unibz, erst einmal zu verstehen, in welchen Forschungsbereichen es innerhalb der Universität Neugier und Bereitschaft gibt, mit lokalen Unternehmen in Kontakt zu kommen, um diese dann in *Matching Events* zusammenzuführen. Diesen Prozess hat Lechner gemeinsam mit Elisa Villani in einem wissenschaftlichen Artikel für die Fachzeitschrift „The Journal of Technology Transfer“ aufgearbeitet.

So seien in Südtirol Schritt für Schritt nicht nur eine Reihe von Kooperationen entstanden, die heute innerhalb der unibz unter dem Stichwort „Dritte Mission“ laufen. Auf diesem fruchtbaren Boden seien auch das FabLab als wichtige Schnittstelle zwischen unibz und Bürgern, sowie immer mehr Rahmenabkommen und Konventionen entstanden, die dann aber auf bereits bestehenden Kooperationen basierten. Doch auch über die Campusse der uninz hinaus gab es laut Christian Lechner in den vergangenen Jahren in Südtirol positive Entwicklungen. Allen voran die Gründung und Entwicklung des NOI Techpark sowie die größere Transparenz bei Start-up-Kapital durch *Business Angels* über Harald Oberrauchs TBA Network. „Mittlerweile ist man in Südtirol in der Lage, ein Paket zu schnüren, um Start-ups nach Bozen zu holen, das mit Ausnahme von Mailand nur wenige Regionen in Italien bieten können“, unterstreicht er.

Dennoch sieht Lechner für ein regionales Innovationsökosystem noch viel Luft nach oben – ob bei der Start-up-Kultur, die in einem Land der Familienunternehmenskultur immer noch unterentwickelt bleibt, dem Bereitstellen von Venture Capital, oder auch Schlüsselpersonen à la Shockley oder Domdey. Defizite sieht Lechner auch immer noch in der Bereitschaft, vernetzt zu arbeiten. „Vieles hat sich bereits gebessert, dennoch gibt es nach wie vor hohe Redundanzen“. Ein Beispiel dafür? „Es ist unsinnig, dass wir in Südtirol elf Forschungseinrichtungen haben und jede versucht, eigenständig Technologietransfer zu betreiben. Viel effizienter wäre es hier, wenn man bei der Provinz ein Technologietransfer-Büro für alle einrichten würde“, so Lechner.

## Es braucht Geduld

Klar ist laut ihm aber auch, dass es bei der Entwicklung von Innovations-Ökosystemen viel Geduld braucht. „Man kann auch alles richtig machen und alle Zutaten bereitstellen, und trotzdem springt der Funke nicht über.“ Ein Lehrbuchbeispiel dafür sei *Sophia Antipolis*. Der Technologie- und Wissenschaftspark bei Antibes sei von der französischen Regierung nach allen Regeln der Kunst und mit gewaltigen Investitionen als Telekom-Cluster geplant worden. Dennoch floppte das zentralistisch aufgesetzte Projekt – vor allem, weil sich das nötige Netzwerk einfach nicht entwickeln wollte. „Nach 20 Jahren gab Motorola, das dort eine relativ große Niederlassung hatte, den Standort schließlich auf. Und genau das gab dem Projekt dann letztendlich den entscheidenden Boost“, erzählt Lechner. Denn als Hunderte von amerikanischen Motorola-Beschäftigten,

die sich an ein Leben an der Cote d' Azur gewöhnt hatten, wieder ins heimische Schaumburg nach Illinois zurückkehren sollten, begann sie stattdessen, aktiv zu werden - und neue Firmen und Techkonsortien zu gründen, die *Sophia Antipolis* nach mehr als zwei Jahrzehnten doch noch zu einer Erfolgsgeschichte machten.

Susanne Pitro

---

---

---

Edition: 29-20