

Zeitschrift: Bulletin / Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden =
Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université

Herausgeber: Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden

Band: 46 (2020)

Heft: 1

Artikel: Das Entstehen einer Start-up Firma

Autor: Morgenthaler, Stephan

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-966115>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Entstehen einer Start-up Firma

Stephan Morgenthaler*

Neue Ideen entstehen meist in den Köpfen von jungen Leuten. Wenn dann noch Unternehmenslust dazukommt, sollte der Wunsch, noch in jungen Jahren ein Unternehmen zu gründen, niemanden überraschen. Von den vielen Doktoranden, die ich in meiner Zeit an der EPFL betreute, haben mehrere diesen Weg eingeschlagen. In den 90er Jahren hat man oft zuerst einige Jahre in der Industrie gearbeitet, möglicherweise eine Zusatzausbildung gemacht, bevor man sich allein oder mit einem Partner und eigenem Kapital selbständig machte. Vor drei Jahren hat einer meiner Doktoranden sich sofort für ein zielgerichtetes Innovationsprojekt entschieden, mit dem Plan sich bald selbständig zu machen.

Diese zweite Art der Firmengründung kann nur mit der Unterstützung von dritter Seite gelingen und ist seit den Erfolgen von Google (1997 als Suchmaschine online geschaltet) und Facebook (2004 gegründet) zu einem Ideal für Start-up Firmen geworden. Im embryonalen Zustand besteht eine solche Firma aus einer Idee, Experimenten und Resultaten, welche die Idee unterstützen und einem Problem, das man eventuell damit lösen oder lindern könnte. Bei Start-ups im Universitätsumfeld entsteht die Grundidee fast immer aus der Forschung und es sind meistens plausible Projekte. Weder Plausibilität noch Machbarkeit genügen, um eine Firma zu gründen. Bei den oben erwähnten amerikanischen Firmen kam die Idee eher aus einer Erkenntnis eines Bedürfnisses, das noch nicht oder nur ungenügend abgedeckt war. Beides ist nötig, die Idee und das Bedürfnis, und über beides muss Klarheit geschaffen werden, um den Start-up erfolgreich zu lancieren.

In jedem Fall ist eine Entwicklungsphase nötig, um ein verkäufliches Produkt oder Serviceleistung zu gestalten. Die Universität spielt bei dieser Etappe oft eine zentrale Rolle, indem der oder die Jungunternehmer mit ihrem Innovationsprojekt für einige Zeit in einem Lehrstuhl oder einer Forschergruppe aufgenommen wird. Zu Beginn können zudem Studierende als Mitarbeiter durch Semesterprojekte, Praktika oder Masterarbeiten gewonnen werden. Dies sind meistens sehr motivierte Personen, die mit ihrem Fachwissen und Enthusiasmus dem Projekt einen Schub geben. Falls eine längerfristige Finanzierung mittels Forschungsprojekt akquiriert wird, kommen vielleicht einige Postdocs zur Gruppe hinzu.

Die Anschubfinanzierung des Projekts, ungefähr ein Jahresgehalt eines Postdocs, ist relativ bescheiden und erlaubt es, das Projekt voranzubringen und zusätzliche Finanzquellen anzuzapfen. Innovationsstipendien werden unter anderem von der öffentlichen Hand, privaten Stiftungen oder Universitäten vergeben und diese Art von Unterstützung ist in der Schweiz in relativ grosszügigem Umfang vorhanden. Diese Stipendien werden auch oft verbunden mit Kursen und Coaching.

Die Dauer der Innovationsphase kann von sehr unterschiedlichem Umfang sein und hängt stark von den Schwierigkeiten ab, die sich erst während der Realisierung des Projekts eröffnen. Aber allzu lange sollte der Weg zum «proof of concept» nicht sein, sonst ist das Überleben des Start-ups akut gefährdet. Nach dem ersten Jahr wird eine Zusatzfinanzierung benötigt. Darum kümmern sich dieselben Geldgeber, die auch in der Innovationsphase aktiv sind. Durch die Teilnahme an Wettbewerben und Konferenzen sind in dieser zweiten Runde die Absichten der Start-up Idee besser bekannt und mittels Zwischenresultaten, Kontakten mit potentiellen Kunden und Ähnlichem wird erkennbar, wie sich das Projekt entwickelt.

Viele innovative Start-up-Produkte sind von einer Komplexität, die einem normalen Forschungsprojekt ebenbürtig sind. Bei beiden wird Kompetenz und Originalität gefragt. Das Ziel ist hingegen ein anderes. Statt Grundlagen zu erforschen, geht es darum, zielgerichtete Fortschritte in einem Anwendungsbereich zu erschaffen und ein Produkt am Markt zu platzieren. Beim jetzigen Europäischen Forschungs- und Innovationsprojekt HORIZON 2020 können sowohl

* EPFL, SB MATH STAP, MA B1 473 (Bâtiment MA),
Station 8, 1015 Lausanne.

E-mail: stephan.morgenthaler@epfl.ch
<https://www.epfl.ch/labs/stap/>



Stephan Morgenthaler, PhD (Princeton), Dipl. Math. ETH, war von 1983 bis 1984 als «Instructor» in Mathematik am MIT und von 1983 bis 1988 als Professor für Statistik an der Yale University tätig. Seit 1988 ist er ordentlicher Professor für Angewandte Statistik an der EPF Lausanne. Seine Forschung konzentriert sich auf robuste statistische

Interferenz, statistische Genetik und Datenanalyse. Er ist seit 2009 Mitglied des Vorstands der VSH-AEU und vertritt seit 2018 für «swissfaculty» den Lehrkörper der schweizerischen Hochschulen in der Schweizerischen Hochschulkonferenz.

die Grundlagen- als auch die Innovationsprojekte finanzielle Unterstützung beantragen und treten dadurch in Konkurrenz zueinander. Ein bisschen mehr Wettbewerb wäre auch in der Schweiz angebracht. Denn obwohl heute die Förderung der Innovation als zentrale Aufgabe der Universitäten angesehen wird, hapert es mit der Akzeptanz und der Teilung von Ressourcen und Infrastruktur.

Die Analyse des Marktpotentials des angestrebten Produkts oder der Serviceleistung ist nötig und sollte gleichzeitig mit der Entwicklung voranschreiten. Die ursprünglichen Vorstellungen der Verkaufsfähigkeit der Innovation, stellt sich dabei vielleicht als «mehr falsch als richtig» heraus. Korrekturen und Neuausrichtungen sind sowieso immer nötig und erst langsam kristallisiert sich heraus wie genau das Produkt zu platzieren ist. Dadurch bereiten sich die Gründer darauf vor, potentielle Investoren zu überzeugen oder Kunden für gemeinsame Projekte zu gewinnen.

Mit der Reifung des Projektes wird die Frage der Firmengründung aktuell. Das nötige Eigenkapital stammt dabei oft von den drei F («friends, family

und fools»). Mehr oder weniger gleichzeitig müssen die Start-up-Gründer geeignete Räumlichkeiten finden und Personal einstellen. Es gibt einige staatlich unterstützte Innovationsinitiativen mit der nötigen Infrastruktur und attraktiven Bedingungen. Auch im privaten Mietbereich gibt es entsprechende Angebote. Aber es stellt sich dann oft gleichzeitig die Frage der weiteren Finanzierung. Dabei denkt man an Investoren oder Anleihen. Der Umfang einer solchen Finanzierungsrunde sollte die Existenz der Firma über mehrere Jahre sicherstellen. Bevor man sich hingegen mit Investoren einlässt, müssen sich die Gründer der Start-up-Firma im Klaren sein, ob sie dies überhaupt wollen. Falls die Produkteentwicklung so weit fortgeschritten ist, dass man erste Kunden gewinnen kann, ist es nämlich auch möglich, mit dieser Kundentätigkeit genügend Geld zu verdienen, um die weiteren Entwicklungsarbeiten eigenständig zu finanzieren.

In unserem Start-up sind wir in etwa in diesem Stadium. Wie es nun weitergeht, hängt vom Produkt und der Qualität und der Einsatzbereitschaft der Gruppe ab. ■