

# Mathematiker/innen und Statistiker/innen und die unternehmerische Selbständigkeit

Dr. C.J. Luchsinger

Dr. C.J. Luchsinger ([www.luchsinger-mathematics.ch/cvluchs.html](http://www.luchsinger-mathematics.ch/cvluchs.html)) ist Gründer und Besitzer von [www.math-jobs.com](http://www.math-jobs.com) - einer weltweiten Stellenbörse für Quants. Seit 2012 werden mit [www.all-acad.jobs](http://www.all-acad.jobs) alle Fachgebiete abgedeckt.

In diesem kurzen Aufsatz soll Mathematiker/innen und Statistiker/innen (allgemein Quants, also Personen mit *quantitativer* Ausbildung) aufgezeigt werden, wie einfach sie eine eigene Firma gründen können. Ich unterscheide drei verschiedene Situationen, in denen diese Quants sein können:

1. Student/in, Absolvent/in
2. Personen, welche z.B. wegen Unterstützungspflichten (vorerst) lediglich in Teilzeit Erwerbsarbeit leisten können
3. Personen, bei denen der Beruf und die Karriere (momentan) zentraler Lebensinhalt ist.

Es wird aufgezeigt, dass im Gegensatz zu anderen Studiengebieten Quants sehr gute Chancen haben, direkt ab Hochschule erfolgreich eine Firma zu gründen. Die Aussagen gelten erst Recht für Personen mit Berufserfahrung. Mit dem Portfolio-Ansatz wird auch der zweiten Gruppe oben ein stufenweiser Einstieg in die unternehmerische Selbständigkeit aufgezeigt.

Es soll hier auf die fachspezifischen Möglichkeiten hingewiesen werden. Es geht nicht um allgemeine Informationen "Wie gründe ich meine eigene Firma" - dazu gibt es viele und gute Informationen und auch Kurse an Hochschulen. Zu diesem Thema möchte ich nur erwähnen, dass ich sehr wenig von Tests und Assessments der Art "Sind Sie der Unternehmertyp?" halte. Sehr viel halte ich davon, dass Sie ein gutes Buch (wegen rechtlicher Besonderheiten auf Ihr eigenes Land zugeschnitten) von maximal etwa 200 Seiten lesen oder/und einen etwa zweitägigen Kurs "Wie gründe ich meine eigene Firma" besuchen (später eventuell noch weitere je nach spezifischem Bedarf).

Die Website [www.all-acad.com/docs/beruf.html](http://www.all-acad.com/docs/beruf.html) gibt einen Überblick über Berufe für Quants. Kurz zusammengefasst, sind es folgende Bereiche:

- \* Banking, Insurance und Finance
- \* Statistik (non-finance), Marketing, Data Mining, Biologie, Medizin, öffentliche Statistik
- \* Informatik und Technik
- \* General Management
- \* nicht-akademische Lehre
- \* Akademische Stellen

Vor allem als Student/in oder Absolvent/in ohne Berufserfahrung wird man womöglich denken, dass in all diesen Bereichen bereits viele andere Quants aktiv sind - man hat demzufolge keine Chance, sich zu etablieren. Diese Sorge muss man präziser formulieren:

### **1. Berufe mit grosser Verantwortung und bereits lange existierender Branche**

Es gibt Bereiche, in denen Berufserfahrung (das kann man sich ruhig wie eine Berufslehre vorstellen) sehr wichtig ist: wenn Sie medizinische Daten analysieren oder als Pensionskassenexperte arbeiten wollen, werden Sie (zum Teil auch aus rechtlichen Gründen) zuerst in einem etablierten Unternehmen anfangen müssen. Abstrakt lassen sich diese Bereiche umschreiben als Kombination von grosser Verantwortung (Menschenleben oder grosse Vermögen) und bereits lange existierender Branche. In diesen Branchen gibt es häufig mächtige standespolitische Organisationen und "Best Practice"-Regeln, welche man in der konkreten Anwendung kennen muss. Man muss auch die Leute (Kontakte!) kennen. Es ist mir nicht vorstellbar, dass man direkt ab Hochschule hier selbständig einsteigen kann.

### **2. Dynamische, neue Branche**

Im Gegensatz zu oberen Berufen gibt es aber vor allem für Quants viele Berufe, in denen ein Einstieg als Selbständige/r direkt ab Hochschule denkbar ist. Es geht um Bereiche, welche ihrer Natur nach nicht aufgelistet werden können, weil sie jeweils gerade am entstehen sind. Rückblickend waren dies um die Jahrtausendwende Jobs im Bereich "Data Mining", "neue Software für die Finanz- und Versicherungswelt inklusive Ausbildungskurse dazu", "Online-Dienste", "Webdesign" und vieles mehr in den neuen Technologien im Bereich Finanz/Versicherung, Biologie und IT. Warum sind Quants für solche Jobs sehr geeignet?

1. Weil man im Mathematikstudium etwa vier Jahre lang jeweils zu jedem neuen Gebiet zuerst Motivation, dann Definitionen, dann interessante Fragen, dann Theoreme, dann Beweis der Theoreme, dann Beispiele und Anwendungen, dann weitergehende Fragen behandelt hat - und dies im gesamten Studium etwa 1000-fach! Damit ist man geschult, in neu auftretenden Situationen sich zuerst einen Überblick zu verschaffen, Vermutungen aufzustellen, diese vorläufigen Annahmen jeweils konsequent zu hinterfragen, Strategien zu entwickeln und auch diese kritisch zu hinterfragen. Das kommt auch in der beruflichen Praxis tagtäglich vor.
2. Weil in einigen dieser Bereiche ganz spezielle mathematische/statistische Fähigkeiten gefragt sind, welche Personen aus anderen Fachrichtungen nicht haben.

### **3. Kleine Nischen im Lehr- und Ausbildungsbereich**

Am Anfang hat man vielleicht Angst, sofort voll selbständig zu sein. Auch hier gibt es für Quants mehrere Möglichkeiten, zur Absicherung nebenbei (bereits während des Studiums oder wenn man Unterstützungspflichten hat) ein eigenes Standbein aufzubauen: Immer wieder werden an Schulen Teilpensen frei. Diese eignen sich hervorragend, um nebenbei noch eine Firma (diese muss dann nicht zwingend im Lehrbereich sein) aufzubauen. Man hat als Quant ohne Unterstützungspflichten bereits mit einem 50 % Pensum genug

Einkommen, um über die Runden zu kommen. Der Lehrberuf mit verwandten Bereichen eignet sich selber auch für die Selbständigkeit. Über die Stufen

- \* Nachhilfeunterricht (man ist dann übrigens schon Einzelunternehmer/in)
- \* Unterricht in einer anderen Institution
- \* Prüfungsvorbereitungskurse, welche man selbständig organisiert
- \* Kurse, welche man als Externe/r in Firmen selber gibt
- \* eigene Kurse, welche man selber organisiert und allen Interessierten anbietet

kann man auch in die Beratung (z.B. Software) einsteigen. Dazu gibt es auch die bekannte Strategie, die Kurse relativ kostengünstig anzubieten und danach bei der Beratung zu verdienen.

Dieser Bereich ist zwar auch eine bereits lange existierende Branche. Aber einerseits kann man hier sehr lokal (Nachhilfeunterricht im Dorf!) beginnen, und andererseits hat man an der Uni vielleicht eine neue Software im Master-/Doktorstudium derart beherrschen gelernt und für Studis bereits Kurse gegeben, dass man dort bereits ein Profi ist (man kann im Softwarebereich auch das Mutterhaus kontaktieren und fragen, ob sie bereits einen Repräsentanten in der Schweiz / deutschsprachigen Raum haben - oder ob sie mit dem Bisherigen zufrieden sind...).

Damit haben wir auch gleich den **Portfolio-Charakter** als mögliche Variante selbständigen Unternehmertums: Sie haben ein ganzes Portfolio von Tätigkeiten: Kurse, Beratung, zwischenzeitlich eine Teilzeit-Anstellung beim Staat (Schulen und Hochschulen), Vertretung Schweiz für eine grosse Firma, etc.

#### 4. Allgemeine Bemerkungen zur Beratungstätigkeit

Zwei hoffentlich überflüssige Bemerkungen:

1. Sie müssen die Menschen immer dort abholen, wo diese fachlich sind (richtige Voraussetzungen) und sich deren Sprache aneignen.
2. Sie sind da, um ihre quantitativen Probleme zu lösen - die Probleme sind nicht für Sie da.

Wir haben weiter oben bereits davon gesprochen, dass man über das Erteilen von Kursen in die Beratung (von ehemaligen Kursteilnehmer/innen) einsteigen kann. Sie müssen danach unter anderem auf folgende Punkte achten:

1. Bauen Sie eine gute Beziehung zum *Senior* Management auf.
2. Wählen Sie zuerst Projekte aus, welche rasch realisierbar sind, einfach verstanden werden und einen grossen positiven Effekt auf das zu beratende Unternehmen haben. Die eingesetzten Methoden sind dann kaum sehr mathematisch.
3. Gewöhnen Sie sich als Statistiker/in daran, dass Sie zu spät gerufen werden: "... habe hier jetzt diesen Datenfriedhof und frage Sie jetzt, was ich daraus lesen kann."

4. Gewöhnen Sie sich an den Witz, den Ihre Kunden am Anfang jedes Gesprächs machen:  
"Es dauert für Sie sicher nur 2 Minuten."

## **5. Managementfähigkeiten, Literatur und Kurse**

Haben Sie das Gefühl, Ihnen fehlen Kenntnisse/Fähigkeiten aus der Betriebswirtschaftslehre und den Management-Wissenschaften, um ein kleines Unternehmen aufzubauen? Keine Ahnung von "Führungsprinzipien" und "Strategien" und so weiter? Antwort: Die Persönlichkeit und das Engagement der Personen ist viel wichtiger als gelerntes Managementwissen. Man erinnere sich zum Beispiel auch an das grenzenlose Versagen von "Top"-Leuten im Top-Management in den vergangenen Jahren.

1. "Management by Mathematics", Hrsg: U. Hirsch/G. Dueck, ISBN 3528031875; Vieweg
2. "Strategisch Denken", A.A. Stahel, ISBN 3728124907; vdf
3. "Ich mache mich selbständig", Norbert Winistörfer, ISBN 3855691274; Beobachter Ratgeber
4. "Lust auf eine eigene Firma", [www.btools.ch](http://www.btools.ch)
5. "Eintrag Liste Beratungsdienste", [www.all-acad.com/consulting](http://www.all-acad.com/consulting)