

Gerhard Plasonig

The Role of Science and Research as a Factor for Decisions on Business Locations

1. Zur Einführung

Der „Untergang“ der sogenannten „New Economy“ ist in aller Munde: hat Schumpeter mit seiner „kreativen Zerstörung“ Recht behalten und sind die allgegenwärtigen Probleme der „New Economy“-Unternehmen nun Hegel's Antithese auf die grosse „Party“ der letzten Jahre, nach dem Motto: „das Empire hat zurückgeschlagen“?

Unternehmen sind „Gebilde auf Dauer“, planbar, steuerbar, kontrollierbar; sind soziale Strukturen, die vielfach Dorfgemeinschaften, Clans, Familien ersetzt haben. Das Werden und Vergehen ordnungsmäßig geführter Unternehmen wird in Jahrzehnten gemessen, nicht Jahren, nicht Monaten.

Kulturwandel schließt Lern- und Kompetenzwandel mit ein [Mittelstrass 2000], für viele Unternehmen, nicht nur Neugründungen, waren die letzten 18 Monate ein Drahtseilakt – quo vadis Unternehmer 2001, quo vadis auch Wirtschaftsstandorte, Regionen, Volkswirtschaften?

2. Was war geschehen?

„Blue chip“ IPOs wurden noch vor einem Jahr Unternehmen genannt, die mehr als 18 Monate am Markt waren und zwar keine Gewinne erzielten, zumindest aber auch im Sturm der ersten Jahreshälfte 2000 den Aktienkurs festigen oder steigern konnten.

Themen, die alle Unternehmensgründer, Investoren, Förderungsstellen und Regionalplaner beschäftigten, hiessen: „Risk Capital“, „Cash-burn-rate“, „Stock Option Plan“, und heute ganz vergessen: „dot.com business“.

„The Age of Schumpeter“ schrieb der International Herald Tribune noch am 10. Juni 2000, war immer Teil einer freien Marktwirtschaft – nur der intensive Ausbruch, diese Eruption an technologischen Veränderungen und der damit verbundenen Veränderungen der Ansprüche an Unternehmen, hätte auch Schumpeter überrascht.

Das Unternehmen wurde plötzlich nur als Projekt - Anfang und Ende bekannt, Planung und Steuerung in Mikrozyklen, Kontrolle nur durch Investoren und deren Bewertung - gesehen.

3. Worauf gründete dieser Paradigmenwechsel in den letzten Jahren des 20. Jahrhunderts?

Technologische Innovation war und ist der prinzipielle Grund der Erhöhung der Wertschöpfung von Produkten, Produktionsprozessen und Dienstleistungen. Das Resultat ist ein kurz- und/oder längerfristiger Wettbewerbsvorteil am Markt – mit allen Freiheitsgraden erfolgreicher Unternehmensführung und den daraus resultierenden Multiplikatoreffekten auf Standorte, Regionen und Volkswirtschaften.

Interessant für diese Standort- und Regionenfrage ist vor allem die Phase des Übergangs von der Wissenschaft zu bewertbarer Technologie – dort wo akademisch orientierte Forschung aufhört und die Transformation in Produkte, Prozesse und Dienstleistungen beginnt, sowie Kostenziele, Meilensteine und Ressourcenplanung ansetzen; kurz dort wo die Aufgabe der universitären und ausseruniversitären Forschung aufhört und die Aufgabe der Unternehmer und Investoren beginnt.

Dieser Transformationsprozess und der dem Unternehmer und Management obliegende Optimierungsprozess ist zu Beginn nicht definierbar und nur iterativ durchführbar – ähnlich der Herstellung eines Films: Szenen sind nur begrenzt planbar, subjektive Erfahrung bestimmt den Prozess; Budgets und Erlöse sind ebenfalls nur begrenzt planbar.

Die Fähigkeit, diesen Prozess auf hohem Niveau durchzuziehen, hängt von Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen (infolge „Skills“ genannt) der handelnden Personen ebenso ab wie von der Qualität und Kultur der Organisation, der Region und der Volkswirtschaft [Klein 1991].

Setzt man diese „Skills“ aller Aktivitäten eines Unternehmens in Verbindung mit der Wertschöpfung und deren Zuwachs, sieht man, dass die Tendenz im letzten Jahrzehnt deutlich hin zu technologiebasierten Skills führt [Hamel 1994].

Uns interessiert in Zusammenhang mit der Standortfrage nicht nur die seit Prahalad und Hamel geführte Skilldiskussion, sondern die Betrachtung des Phänomens der Meta-Skills von Organisationen, Regionen und Volkswirtschaften. Metaskills [Klein 1991] sind Erfahrungsskills, also intuitive, einer Organisation zugrundeliegende Meta-Fähigkeiten, die bestimmen wie Kompetenzen von einer Organisation (aber auch Region und Volkswirtschaft, man denke nur an die Schweizer Uhren- und Feinmechanikindustrie, die sich heute in mehreren Nanotechnologiezentren rund um Neuenburg und Biel fortsetzt) erworben werden;

Metaskills sind z.B. das Lernen, Innovieren, Kategorisieren, Einbetten (=Weitergeben auf der Zeitachse), und als grundlegendste Metafähigkeit die Zeitachsenorientierung (time-orientation). Wesentlich an diesem Konzept ist zweierlei: das Spannungsverhältnis zwischen dem kreativen Prozess des technologischen Fortschritts und den operativen und strategischen Zielen des Unternehmens (das ständige Unternehmensentwicklung erzwingt) und die Anordnung der Metaskills auf der Kausalkette. Damit wird definiert, wie sich ein Unternehmen langfristig verhält, d.h. welche Skills erworben, welche abgestoßen werden.

Entsprechend dieser Kausalkette [Klein 1991] verändern sich Unternehmen in den tief in der Organisation erworbenen Metaskills nur sehr langsam, und tendieren dazu, schnell

verändernde Fähigkeiten zum Langsamen hin zu beeinflussen, und nicht umgekehrt – so wie das Klima das Wetter beeinflusst und nicht umgekehrt (ein klassisches Beispiel ist der Versuch, ein Unternehmen mit dem Metaskill „Qualität“ zuoberst in der Kausalkette auf einen raschen „time-to-market“ Skill umzuorientieren – lange werden die Qualitätsanhänger eher Bremser als Treiber sein).

Lassen Sie uns den Gedanken der Metaskills noch ein wenig fortführen: Kontrastierende Metaskills, wie Lernen und Innovieren, verlangen verschiedene Organisationen – wie der Lernprozess im Studium durch das Erarbeiten kleiner Einheiten des Wissensgebietes erfolgt – um wirklich Neues zu schaffen, aber Zusammenhänge auch interdisziplinär erkannt und verarbeitet werden müssen [Galbraith 1982]. Innovieren steht wiederum im fundamentalen Gegensatz zum Tagesgeschäft des Unternehmens – und so werden all diejenigen enttäuscht, die mit alleiniger Investition in neue Geschäftsfelder versuchen, dem Aufbau des Lern- und Innovations-Metaskills aus Zeit-, Wissens- und Interessenmangel zu entkommen.

4. Wo stehen wir derzeit?

These – Antithese: was kommt nach dem Shake-Out der „New Economy“ als Synthese?

Zur Zeit lassen sich 3 Trends absehen – die nach vorheriger Betrachtung des Skillkonzepts durchaus schlüssig sind: Start-up Unternehmen mit Projektcharakter, die neue Spezies der Inkubatoren (Brüter), und die „alten“ Unternehmen als Eckpfeiler der Wirtschaft.

4.1 Unternehmen als Projekt

Die Unterscheidung in Unternehmen mit Kurzfrist- oder Projektcharakter (Start-Ups), die zu deren Geburt notwendigen sogenannten Inkubatoren (Brüter scheint der treffendere Ausdruck) und als Synthese die sie aufnehmenden Unternehmen der „Old Economy“ (oder erwachsen gewordene Unternehmen der „New Economy“ wie z.B. Microsoft und Cisco).

Start-Ups üben noch immer einen magischen Reiz auf Jungunternehmer – weniger nun auf Investoren – aus:

Dies oft wegen mehrerer Faktoren; so z. B. die elegante Umgehung der Karriereleiter; der Beginn des Lernprozesses (die vorherrschende Metafähigkeit ist hier Lernen, nicht Innovation) sofort als Gesellschafter, Vorstand und Bereichsleiter – ohne Wartezeit in der betrieblichen Ordnung existierender Unternehmen.

Und natürlich die Chance das Lebensziel der Eigenversorgung (und darüber hinaus) noch in den "besten Jahren" erreicht zu haben.

Investoren dagegen sehen mittlerweile die Investitionsrisiken wieder mit klarerem Blick als noch vor einem Jahr.

Innovieren als Metaskill fehlt in den meisten Start-Ups – daher die Beliebtheit bestehende Geschäfte (Bücher, Kosmetik, Musik etc.) mit einem neuen Unternehmensmodell zu belegen – grundsätzlich neue Technologien und wissenschaftliche Erkenntnisse sind nur selten Kerngegenstand dieser Konzepte und Unternehmen. Und wenn – siehe Life Science – dann mit wesentlich höheren Starthürden und geringeren kurzfristigen ROI-Aussichten.

Die schiere Zahl der Start-ups, deren Geschwindigkeit, Projektcharakter und globale Orientierung ist neu – nicht die Unternehmensgründung selbst.

Jedoch sind die Brüter (Inkubatoren) in Zahl und Zweck neu. Waren es bis vor wenigen Jahren Organisationen, die auf Subventionen, regionale, nationale und internationale Forschungsmittel aufgebaut waren, so ist der Gründer- und Wachstumsboom dieser Inkubatoren weltweit beeindruckend und wird auch nach der gegenwärtigen Wirtschaftskrise weiterbestehen.

Sowohl in den USA, im UK und der Schweiz ist der Frage nach den Erfolgsfaktoren – und damit der privatwirtschaftlichen Lebensberechtigung - dieses neuen Unternehmensgenres vom Autor nachgegangen worden.

4.2 Brüter (Inkubatoren)

Der klassische technologische Start-up kam und kommt nach wie vor aus dem Kontext der universitären (oder verwandter Großforschungseinrichtungen) Forschung – daher ist die Nähe und Anbindung an eine oder mehrere dieser Einrichtungen eine wesentliche Erfolgskomponente.

Gefordert ist ein unternehmerisches Umfeld, das neben der Gehschule für Start-Ups selbst eine gewinnorientierte, interdisziplinäre und multikulturelle Unternehmenskultur schafft, in der der Druck, Cash Flow aus dem Kerngeschäft zu erwirtschaften, von allen, Unternehmeraspiranten inklusive, geteilt wird.

Dieses Kerngeschäft, ob Consulting oder F&E-Dienstleistung (oder beides) ist ein Schlüsselement in langfristig erfolgreichen Brütern. Kreative Start-Up Prozesse entfalten sich in jenem Umfeld am sichersten, das unmittelbaren Kontakt zu zukünftigen Partnern, Kunden und Wettbewerbern, zur rauhen Wirklichkeit also, bietet.

Der fachlich notwendige Erfolgsdruck entsteht durch den im akademischen Umfeld üblichen „Peer-Review“ Prozess – also den Wettbewerb unter Kollegen. Andere Formen dieser Inkubatoren, etwa durch Bereitstellung von nur Kapital oder Infrastruktur, lassen diesen kreativen Druck vermissen – und sind eher in den Bereich Immobilien- oder Investmentprojekte zu verweisen.

Der Entstehungsprozess neuer Technologien/Unternehmen/Wertschöpfung im Brüter kann nach unserer Erfahrung bis zu 7 verschiedene Formen annehmen – je nach Technologie, Business Modell, Finanzierung, Personen und Persönlichkeiten, Partnerunternehmen etc.

4.21 Seeding

Entwicklungsprojekt in Brüter, ohne eigene Strukturen innerhalb des Brüters

4.22 Reine Inkubation

Entwicklungsprojekt mit eigenen Strukturen, ohne Overheads

4.23 Spin-Out

Entwicklungsprojekt bekommt Unternehmensstrukturen außerhalb des Brüters

4.24 Entwicklungsunternehmen

Entwicklungsprojekt bekommt Strukturen innerhalb des Brüters – mit Overheads

4.25 Reines Start-Up

von Beginn an außerhalb des Brüters – als vollwertiges Unternehmen mit allen Start-Up Kosten

4.26 Joint Venture

4.27 Lizenzvergabe

5. Zum Schluss

Der holistische Prozess im Brüter erfordert neue Wege des Managements – es wäre absurd in dieser Phase der Entstehung von bewertbaren Assets rigorose Planungs- und Bewertungsansätze zu verfolgen. Wiederum die Analogie zum Film und zur Kunst – subjektive Erfahrung, individuelle Beurteilung und Inspiration sind unverzichtbarer Teil auch des operativen Geschäfts. Eigenschaften und Emotionen wie z.B.: Begeisterung, Hingabe, Zorn und Trauer sind täglich gelebte Bestandteile einer Brüterkultur.

Inwieweit diese Entwicklung von einzelnen Massnahmen wie Schaffung von optimalen Rahmenbedingungen durch z.B. die öffentliche Hand und privaten Investoren beeinflusst wird oder im globalen Kontext durch das freie Spiel der Marktkräfte "von selbst" entsteht, sei dahingestellt.

Sicher ist, dass neben dem Kapital mehr und mehr die Arbeitskräfte und damit auch gleich Wissen, Skills und Kompetenzen als wesentliche "Produktionsfaktoren" ungeahnte Mobilität aufweisen. Eine ganze Generation von trainierten Consulting- und Investmentexperten hat ihre "Werkzeuge" wie Laptop und Communicator permanent im

Reisegepäck, und ist somit - Zugvögeln nicht unähnlich - nur an der temporären Qualität des Niederlassungsortes interessiert. Es obliegt also den Standortverantwortlichen diese Niederlassung so attraktiv wie möglich für so lange wie nötig zu gestalten.

Quellen

Edge, G.: „Inspirational Management“; in: Journal of Business Recreation, Januar 2000.

Galbraith, J.R.: „Designing the Innovating Organisation“; in: Organisational Dynamics, Winter 1982

Hamel, G./Prahalad, C. K.: „Competing for the Future“, Boston 1994

Klein, J. L.: „Skill-based Competition“; in: Journal of General Management, Summer 1991

Mittelstrass, J.: „Zeitgemäße unzeitgemäße Bildung“; in: Neue Zürcher Zeitung (NZZ), 6.7.2000

Reier, S.: „From Vienna to Harvard“; in: International Herald Tribune (IHT), 10.6.2000

Zahn, E. (Hrsg.): „Handbuch Technologiemanagement“, Stuttgart 1995