

## **Beitrag von Prof. Hans-Jörg Bullinger, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, für die den Governor Rat, München, den 2.4.2008**

Kunststück Innovation - Was erfolgreiche Unternehmen ausmacht!

Schöpferische Unternehmer und Erfinder wie Gottlieb Daimler, Werner von Siemens oder Carl Zeiss haben mit grundlegenden Innovationen die deutsche Wirtschaftskraft begründet. Heute ist eine Exportnation wie Deutschland noch viel stärker davon abhängig, Produkte und Dienstleistungen anzubieten, die auf den Weltmärkten konkurrenzfähig sind. Da wir einen Preiswettbewerb mit Billiglohnländern nicht gewinnen können, müssen wir etwas herstellen oder etwas leisten, was diese nicht können - innovative, einzigartige Produkte und Dienstleistungen.

Deutschland gehört derzeit zu den Gewinnern der Globalisierung. Die hohe Nachfrage nach Technologiegütern aus den Aufholländern, insbesondere aus China, beflügelte den exportgetriebenen Aufschwung. Die Spezialisierung Deutschlands auf „gehobene Gebrauchsgüter“ wie den Maschinenbau und die Automobilindustrie korrespondiert exakt mit der Nachfrage aus diesen Ländern. Kostensenkende Prozessinnovationen, internationale Reorganisation der Wertschöpfungsketten und geringe Kostensteigerungen im Inland schufen Vorteile im globalen Preiswettbewerb. Das sind die Gründe für das gegenwärtige unerwartet hohe und stabile Wirtschaftswachstum.

Und es zeigt, dass deutsche Unternehmen auch in Zeiten der Globalisierung wettbewerbsfähig sein können, wenn sie sich auf ihre traditionellen Stärken besinnen - hohe Qualität und technischer Vorsprung. Made in Germany war und ist das Markenzeichen für technische Spitzenleistung, Qualität und Zuverlässigkeit. Billige Massenprodukte werden heute vornehmlich in Asien hergestellt. Doch der weltweite Trend geht weg von simplen Massenartikeln hin zu Qualität, die durch Marken verkörpert wird. Deutsche Unternehmen, vor allem mittelständische Firmen haben viele berühmte Marken geschaffen. Bezeichnenderweise waren es meist Familienunternehmen, die den Produkten eine Aura von Langlebigkeit und ererbtem Können gaben. Familienunternehmen fühlen sich der Glaubwürdigkeit der Marke besonders verpflichtet. Sie kennen den Markt und sie hören auf den Kunden. So haben wir in Deutschland eine Fülle erfolgreicher mittelständischer Unternehmen, zahlreiche High-Tech-Firmen, oft hochspezialisierte Weltmarktführer, Dienstleistungsunternehmen und Handwerksbetriebe.

Dass man trotz Konjunkturlaute und ungünstiger Rahmenbedingungen Gewinnzuwächse erzielen und die Marktposition ausbauen kann, machen uns auch in Deutschland eine ganze Reihe von Unternehmen vor. Die erfolgreichen Unternehmen zeichnet eine konsequente Innovationsstrategie aus. Während andere allein auf Kostenreduzierungen und Personalabbau setzen, investieren sie in neue Technologien und zielen auf qualitativ hochwertige Produkte zu wettbewerbsfähigen Preisen, guten Service und Kundennähe ab.

Erfolgreiche Innovatoren sind aber nicht nur besser, sondern auch schneller am Markt und beim Kunden. Zwei Jahre lang hat die Fraunhofer-Gesellschaft in einem institutsübergreifenden Projekt gemeinsam mit Firmenpartnern erforscht, wie sich die Innovationsfähigkeit nachhaltig steigern lässt und wie Innovationen dauerhaft beschleunigt werden können. Eine Befragung von 300 Unternehmen zeigte, dass fast 70 Prozent der Firmen mehr Zeit als geplant für die Entwicklung ihres letzten Produkts benötigten.

Die meiste Zeit wird vertan, weil unklare Ziele zu Projektbeginn zur Verlängerung der Produktentwicklungsdauer führen. Die größten Zeitfresser in Veränderungsprozessen sind ungelöste Zielkonflikte zwischen den jeweiligen Bereichen und Abteilungen. Probleme beim Einsatz neuer Technologien beziehungsweise Mitarbeiter- und Kompetenzprobleme rangieren im Mittelfeld. Relativ selten berichten Betriebe von Schwierigkeiten im Umgang mit Projektpartnern oder anderen Schnittstellenproblemen. Wenn diese auftreten, verbrauchen sie aber besonders viel Zeit. Im Idealfall lassen sich sowohl bei kleinen und mittleren Betrieben als auch bei größeren Unternehmen 40 Prozent der Entwicklungszeit einsparen, haben wir errechnet. Die gute Nachricht: Die wichtigsten Zeitfresser sind hausgemacht - und damit durch eigene Maßnahmen lösbar.

Nicht jeder Geistesblitz wird zur Innovation, die meisten Ideen scheitern oder durchlaufen schwierige Veränderungsprozesse, bis der richtige Zeitpunkt gekommen ist. Innovationsprozesse sind mit hohem Risiko behaftet, zäh und langwierig. Das Wagnis wird mit jedem Schritt größer. Deshalb treten in den späteren Phasen von Innovationen Aspekte wie Prozesssicherheit und Kostenminimierung in den Vordergrund. Innovation ist keine einfache lineare Abfolge von der Erfindung zum fertigen Produkt, sondern ein komplexes Zusammenspiel zwischen wissenschaftlichen, technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Kräften. Und, nicht zu vergessen, mit jeder Lösung eines Problems, schaffen wir auch neue Probleme.

Wir haben von Fraunhofer einmal bei einem mittelständischen Unternehmen untersucht, wie heute Innovationsprozesse verlaufen. Dabei sind von fast 2.000 Ideen nur etwa elf zu am Markt erfolgreichen Produkten geworden. Das zeigt: Wir müssen einen riesigen Speicher von unterschiedlich ausgereiften Ideen anlegen, damit wir bei Bedarf auf einen ausreichenden Vorrat zurückgreifen können. »Man muss viele Frösche küssen, um auf einen Prinzen zu stoßen«,

antwortete Arthur Frey, der Erfinder der gelben Haftzettel, auf die Frage, warum nicht mehr seiner Erfindungen so erfolgreich wurden. Kreative Menschen warten nicht, bis sie die Muse küsst, sondern arbeiten viel und intensiv. Jede Idee ist das Ergebnis harter Arbeit und eines anregenden Umfelds.

Und noch etwas zeigt uns der Blick auf die kreativen Köpfe: Für das systematische Entwickeln von Innovationen ist eine umfassende Fachkenntnis zwar die Voraussetzung. Doch ein wichtiges Element von Innovationen kann auch mit der besten Methode nicht erfasst werden: Der Zufall, die plötzliche Eingebung, das Verblüffende gehört zur Systematik des Entdeckens und Experimentierens ebenso wie das Verlassen eingetretener Pfade und das Überschreiten von Spielregeln. Denn Wissen allein genügt nicht, man muss das Wissen organisieren, kombinieren und – vor allem – neu zusammensetzen. Grundlegend Neues entsteht meist an den Grenzbereichen der Disziplinen und – durch Zusammenarbeit im Team.

"Wenn man etwas Neues hat, will niemand davon hören. Dann will es niemand glauben, man wird bekämpft und verlacht. Wenn es sich aber durchgesetzt hat, erscheint es allen trivial", beschrieb Jonathan Swift, der berühmte englische Schriftsteller, schon vor 300 Jahren einen wichtigen Aspekt, der häufig übersehen wird: Innovation ist nicht nur ein technischer Vorgang, sondern ein sozialer Prozess. Der Markt für Innovationen wird von den Wünschen und Werten der Gesellschaft bestimmt. Nicht im Gedankenblitz liegt der Schlüssel zu Innovationen, sondern im Umfeld, das dem Feuer Zunder gibt. Das ist das Geheimnis von regionalen Kraftzentren wie dem Silicon Valley, in denen die Kreativität einer ganzen Zeit versammelt erscheint.

Denn zunächst eröffnen Entdeckungen nur unüberschaubare Potenziale. Wo aber alles möglich ist, muss jemand Sinn stiften und die unbegrenzten Möglichkeiten auf die erkennbar nützlichen reduzieren. Der Lasererfinder Maiman nennt den Grund: „Wenn etwas radikal Neues daherkommt, dauert es eine Weile, dafür die richtige Anwendung zu finden.“ Das ist die Leistung von großen Innovatoren wie Edison, Bell, Siemens, Benz oder Bosch. Die Pioniere - häufig in einer Person Forscher und Unternehmer - sind es, die mit Innovationen neue Märkte eröffnen. Thomas Alva Edison, ein anderer legendärer amerikanischer Erfinderunternehmer, nannte die wichtigste Eigenschaft eines Innovators „Hören und sehen zu können, was die Leute brauchen“.

Top oder Flop? Ob aus einer innovativen Idee tatsächlich ein erfolgreiches Produkt wird, entscheidet sich in den Unternehmen und hängt von vielen Faktoren ab, denn bis zur Marktreife durchläuft ein Produkt unterschiedliche Phasen, die über den späteren Erfolg entscheiden. Der Forschung und Entwicklung (FuE) kommt dabei besondere Bedeutung zu, denn hier werden die Weichen für den weiteren Entwicklungsprozess eines Produkts gestellt. Wir dürfen aber nicht erwarten, dass die entscheidenden Anstöße von den großen Konzernen kommen. Viel rascher

und konsequenter greifen Neugründungen und flexible Mittelständler neue technologische Möglichkeiten auf.

Rund 35.000 Unternehmen im Mittelstand betreiben in Deutschland kontinuierlich Forschung. Hinzu kommen etwa 50.000 kleine und mittlere Unternehmen, die bereits erfolgreich Ideen umgesetzt haben und je nach Bedarf neu in die Entwicklung einsteigen.

Die Bundesregierung hat mit der Umsetzung der High-Tech-Strategie in der Forschungsunion auch die Notwendigkeit erkannt, dass die kleinen und mittleren Unternehmen in der FuE stärker unterstützt werden müssen. Mit der Forschungsprämie wurde ein erstes Instrument etabliert: Der Staat fördert Auftragsforschung speziell für kmU, indem er den Forschungseinrichtungen zusätzliche Projektmittel im Umfang von 25 % des kmU-Auftragsvolumens zur Verfügung stellt. Die Projektmittel sollen für Maßnahmen eingesetzt werden, die die Ausrichtung der Forschungseinrichtungen auf Kooperationen mit der Wirtschaft befördern. Aus Sicht der Fraunhofer-Gesellschaft hat die Einführung eines steuerlichen Anreizsystems für Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten der Wirtschaft die höhere Priorität vor weiteren staatlichen Förderinstrumenten. Deutschland gehört zu den wenigen Ländern Europas und der Welt, die keine steuerliche Förderung von FuE in der Wirtschaft haben. Diesen systematischen Nachteil gilt es auszugleichen.

Viele der erfolgreichen mittelständischen Unternehmen werden in der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen. Der Hauptgrund liegt darin, dass viele dieser Zulieferer oder Firmenausrüster in Nischenbereichen agieren und häufig keine Konsumerprodukte herstellen. Daher sind ihre Marken nicht in den Kaufhäusern und Baumärkten präsent - und auch nicht in der Fernsehwerbung. So wird der Erfolg dieser "hidden champions", der unbekanntesten Weltmarktführern, nicht öffentlich sichtbar.

Nachdem in den vergangenen Jahren viele wirtschaftliche Blasen zusammengefallen sind, achten wir jetzt wieder auf die tatsächliche Performance der Unternehmen. Und siehe da, viele mittelständischen Unternehmen, insbesondere Familienunternehmen, erweisen sich auf längere Sicht als erstaunlich wandlungsfähig und damit überlebensfähig. Und die meisten klagen nicht über die Globalisierung, sondern nutzen sie als Chance, um neue Märkte zu erschließen.