



Dipl.-Ing. Helmut Bayer, MBA
Geschäftsführer
TQU BUSINESS GMBH

Warum Innovationsprojekte die Erwartungen oft nicht erfüllen

Neue Geschäftsideen bringen oft nur enttäuschende Renditen. Das liegt daran, dass Projekte zu schnell abgebrochen werden und gewonnenes Wissen verloren geht. Erfolgreicher wird man, wenn man den Kreativen mehr Freiraum gibt und deren Erkenntnisse systematisch nutzt. Die Professoren Rita Gunther McGrath (Columbia Business School in New York/USA) und Thomas Keil (University of Technology/ Finnland) haben Innovationsprojekte untersucht und daraus die Empfehlung abgeleitet, „Innovationsprojekte wie wissenschaftliche Experimente“ zu behandeln. Sie haben zehn Fehlerquellen herausgearbeitet, warum Innovationsprojekte oft nicht den erwarteten Erfolg bringen:

- „Der Innovationsplan folgt dem Motto „Alles oder nichts“. Nur das ursprünglich geplante Projekt wird in Betracht gezogen, jedoch keine Alternativen, die sich daraus ergeben könnten.
- Es gibt keinen Plan für das Formulieren und Testen von Annahmen und das anschließende Ändern des Projekts auf der Grundlage der Testergebnisse.
- Das Projekt wird schon bei der ersten Genehmigung bis zur Markteinführung voll durchfinanziert. (Meilensteine, die im Laufe der Entwicklung des Projekts erreicht werden müssen, gibt es nicht.) Die Bewertung des Projekts erfolgt genauso wie bei etablierten Geschäftseinheiten. Sie richtet sich nach einem festen Terminplan anstatt nach dem Erreichen von einzelnen Projektzielen.
- Die Mitglieder des Projekts werden nur belohnt, wenn die Initiative es bis zur Marktreife schafft. Scheitert das Projekt, haben sie mit negativen Folgen zu rechnen.
- Das Topmanagement erwartet von Projekten, die grünes Licht erhalten haben, möglichst schnell hohe Umsätze oder Marktanteile.
- Das Projekt wird losgelöst von anderen Konzernteilen gemanagt.
- Die Mitglieder des Projektteams sind zwar bewährte Kräfte aus dem Kerngeschäft, verfügen jedoch über wenig Erfahrung mit unwägbareren oder unklaren Situationen.
- Konzernchef und Topmanager erklären öffentlich, dass das Projekt kurzfristig in der Lage sein wird, Defizite im Kerngeschäft auszugleichen.
- Die Fortschritte eines Projekts werden ausschließlich daran gemessen, inwieweit die Planvorgaben erfüllt werden. Immaterielle Vermögenswerte, neu entdeckte Möglichkeiten oder Plattformen, auf denen künftige Geschäftsideen aufbauen könnten, werden weder erkannt noch im Auge behalten.“

Jahrhunderte lang verwendeten die Ureinwohner, die am Athabasca River im Norden Kanadas lebten, das klebrige schwarze Öl, das aus der Uferböschung sickerte, zum Abdichten ihrer Kanus. Die melasseartige Substanz erregte vor mehr als 200 Jahren auch die Aufmerksamkeit von Peter Pond, dem ersten weißen Erforscher des Gebiets. Pond konnte damals kaum ahnen, dass das Rohöl, das so genannte Bitumen, die kanadische Wirtschaft in dem Maße antreiben würde. Ölsand ist ein Gemisch aus 83 Prozent Sand, 4 Prozent Wasser und zirka 13 Prozent Bitumen.

Bitumen ist ein klebriges, teeriges Kohlenwasserstoffgemisch, das künstlich bei der Erdölverarbeitung entsteht, oder als natürliches Bitumen in eben jenem Ölsand eingeschlossen ist. Zehn Prozent der teilweise 40 Meter dicken Ölsand-Schichten sind Tagebaue. Pro Tonne Rohöl fallen 25 Tonnen Schutt und Abraum an. Tiefgelegene Sedimente werden „In-Situ“, also „vor Ort“, angezapft: Dazu wird Wasserdampf ins Erdreich gepumpt und das verflüssigte Bitumen an die Oberfläche befördert. Russland und Venezuela haben große Ölsand-Lagerstätten, am meisten genutzt werden sie in Kanada: Das Teersand-Vorkommen in der Provinz Alberta verteilt sich auf etwa 140.000 Quadratkilometer. Eine Tonne Ölsand ergibt ein halbes Barrel Öl. Heute betreibt das Unternehmen Syncrude Canada Ltd. die größte auf Ölsand basierende Rohölproduktionsanlage der Welt. Sie produziert pro Tag 223.000 Barrel hochwertiges leichtes Rohöl aus Athabasca-Ölsand und deckt damit mehr als 13 Prozent des kanadischen Ölbedarfs.

Seit 1978 baut das Unternehmen in der bewaldeten Wildnis im Nordosten Albertas nahe der Stadt Fort McMurray rund um die Uhr Ölsand ab. Aus dem Sand wird durch Prozesse auf Wasserbasis Rohöl gewonnen, das dann durch verschiedene Raffinationsprozesse zu leichtem Rohöl aufbereitet wird. Die Athabasca Oil Sands sind eine von vier großen Ölsandlagerstätten Albertas. Sie enthalten zusammen ein Drittel der bekannten Ölreserven der Welt, schätzungsweise 1,7 bis 2,5 Trillionen Barrel Schweröl. Das Öl in diesen Lagerstätten könnte den Energiebedarf Kanadas für mehr als 475 Jahre und den Gesamtweltbedarf bis zu 15 Jahre lang decken.

Die Produktionskosten sind auf umgerechnet rund 7,85 bis 8,40 Euro je Barrel gesunken, bei einem Preis von rund 30 US-Dollar. Obwohl Bitumen inzwischen sehr geschätzt wird, begann man erst in den vierziger Jahren mit seiner energiewirtschaftlichen Nutzung. Die Lagerstätten sind bedeckt von einer dicken Abraumschicht aus Torfsumpf Geschiebelehm, Sandstein und Schiefer. Die in den vergangenen 25 Jahren entwickelte Technologie, zu der auch das Unternehmen Alfa Laval beigetragen hat, ermöglicht es, den Ölsand zu fördern, aufzubereiten und zur Verwendung in Benzin, Treibstoff für Düsentriebwerke, Brennstoffe für den Betrieb von Hausanlagen und vielen anderen Produkten zu vermarkten. In den riesigen Anlagen von Syncrude sind die größten Bergbau-Ausrüstungskomponenten der Welt im Einsatz, darunter hydraulische Schaufelbagger, deren Schaufeln rund 50 Kubikmeter fassen, und 380-Tonnen-Trucks.

Seit 1978 wurde hier ein Drittel mehr Erde bewegt als beim Bau des Panamakanals. Diese Mengen sind erforderlich, weil man aus zwei Tonnen Ölsand nur 1,25 Barrel Bitumen gewinnt. Weitere Probleme sind die unwirtliche Umgebung, das Klima mit Wintertemperaturen von bis zu minus 50 Grad und eine extreme Anfälligkeit gegenüber den Weltölpreisen. Die Zuversicht, dass auch künftig alle Hindernisse überwunden werden können, beweist die gegenwärtige Investition von einer Milliarde US-Dollar, der dritten Stufe eines mehrere Milliarden Dollar teuren Expansionsprogramms, mit dessen Hilfe die Produktion bis 2008 auf 480.000 Barrel pro Tag verdoppelt werden soll. Diese Ziele werden durch eine massive Forschung und Entwicklung unterstützt. Syncrude, das zu den 50 Unternehmen mit dem größten Etat für F&E in Kanada gehört, beschäftigt in seinem Edmonton Research Center mehr als 90 Wissenschaftler. Die Stadt Fort McMurray (47.000 Einwohner) verdankt ihr Wachstum vor allem den Tausenden von Arbeitern, die in der Ölsandindustrie beschäftigt sind, davon allein .900 bei Syncrude.

Der Dienstleistungssektor war 1978 noch unterentwickelt doch inzwischen bietet die Stadt Restaurants, Hotels, ein College und sogar in Theater. Alfa Laval arbeitet seit dem Betriebsstart 1978 mit Syncrude zusammen. Das Unternehmen lieferte damals die ersten Düsenseparatoren für den Extraktionsprozess. Seither kooperieren die beiden Unternehmen bei der Anpassung der Zentrifugentechnologie an die extremen Anforderungen des Ölsands. Eine größere Veränderung ist die allmähliche Umstellung von Schaufelradbaggern auf den kostengünstigeren Bergbau mit Trucks und Löffelbaggern. Eine weitere Neuerung kam 2000, als Syncrude in seinem Bergwerk Aurora, Hydrotransporttechnik einzusetzen begann. Statt Förderbänder zu verwenden, wird der Ölsand mit heißem Wasser gemischt, so entsteht ein Schlamm, der über eine Pipeline zur Extraktionsanlage gepumpt wird. So kann das Öl bei niedrigeren Temperaturen verarbeitet und zur Hauptanlage in Mildred Lake befördert werden.

Unsere Erfahrungen zeigen ähnlich Ergebnisse. In einem Projekt, welches wir bei einem Mobilfunkanbieter untersuchten, schaffte es das Projektteam bis zur Markteinführung. Als das neue Produkt allerdings nicht den kurzfristig erwarteten Markterfolg erzielte, stellten sich für uns damals seltsame Ereignisse ein:

Mitarbeiter wechselten ihre Funktion, Verantwortliche für das Scheitern wurden gesucht, Investitionen wurden vergraben und das Projekt verschwand schließlich von den Tagesordnungspunkten in den Managementmeetings. Die Ergebnisse: kein Erfolg, demotivierte Mitarbeiter, verschwendete Ressourcen!

Helmut Bayer
Geschäftsführer
helmut.bayer@tqu.com
TQU BUSINESS GMBH