

Freie Universität Berlin
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Garystraße 21
14195 Berlin

Strategische Unternehmensführung II - Übung

Wintersemester 1997 / 98

Fallstudie *MONSANTO'S MARCH INTO BIOTECHNOLOGY*

betreut von Prof. Dr. Rudi K.F. Bresser
und Dipl. Kfm. Klemens Millonig,
Lehrstuhl für Unternehmensplanung und -politik

Gruppe T :

Rik Aulfes
Susanne Franke
Petra Klotzsch
Hanno Schmidt-Marttila
Thorsten Schönenberger

1. Monsanto

Das Unternehmen

Die 1901 gegründete Monsanto Company ist ein Hersteller chemischer Grundstoffe und Produkte. Weltweit besteht eine führende Position im Bereich chemischer Güter der Massenproduktion mit geringen Margen. 1987 verfolgt das Management das Ziel, innerhalb von 5 bis 10 Jahren ein jährliches Wachstum von 10% und eine Eigenkapitalrentabilität von 20% zu erreichen. Dies soll mit einem Einstieg des Unternehmens in die Biotechnologie erreicht werden. Man möchte zu einem in der Biotechnologie an der Weltspitze stehenden Unternehmen werden. Im Pharmaziebereich soll bis Anfang der 90er Jahre ein Umsatzvolumen von 2 Mrd. US-\$ erreicht werden.

Branchenstrukturanalyse

In der Biotechnologie gibt es viele gleich ausgestattete Hersteller, der Zugang zu Kapital und Know - How erfolgt über die Universität und den Venture - Kapitalmarkt. Jedoch ist noch eine hohe Eigenleistung an Forschung notwendig, die Produktentwicklung ist sehr teuer. Die Austrittsbarrieren sind hoch, da sich wegen spezialisierter Anlagen und Mitarbeiter - gebundenem Know - How keine Liquidationserlöse erzielen lassen. Biotechnologische Produkte erweitern vorhandene Anwendungsbereiche, der Markt besteht, wird jedoch neu definiert. Die Möglichkeiten verleiten neue Wettbewerber zum Markteintritt. Wettbewerber aus den Ausgangsmärkten (z.B. Monsanto Agriculture) müssen eintreten, da ihre Produkte durch Substitution bedroht sind. Die Rivalität ist sehr hoch. Über die Stellung von Abnehmern und Lieferanten lassen sich noch keine Angaben machen. Es ist zu vermuten, daß bei patentgeschützten Produkten mit hoher Wertschöpfung ihre Stellung schwach ist. Bei bereits gehandelten Massenprodukten wie Insulin scheint die Stellung der Lieferanten schwach, die der Abnehmer stärker durch bestehende Konkurrenz.

Äußere Umwelt, Chancen und Risiken

Die Risiken des neuen Marktes sind vielfältig, in der Forschung, in der Produktion und im Absatz. In der Forschung droht durch Zusammenarbeit mit Universitäten und Unternehmen sowie durch Mitarbeiterfluktuation das Risiko von Informationsabfluß. In der Produktion können errichtete Anlagen nicht alternativ genutzt werden. Im Absatz besteht das Problem der Zulassung, des Engagements von Umweltgruppen gegen die

Technologie sowie die noch nicht erfolgte Akzeptanz durch die Abnehmer. Während im Pharmabereich Kranke nach jedem Strohalm greifen werden, sind z.B. im Agrarbereich zunächst die Landwirte von der Effizienz und Unschädlichkeit der Produkte zu überzeugen. Der im Verlauf der Produktentwicklung steigende Kapitaleinsatz ist zusätzlich gefährdet durch Nachahmer und die kostenbedingte Beschränkung auf reiche Staaten. In den betreffenden Staaten ist mit ansässiger Konkurrenz zu rechnen, die auch auf dem Weltmarkt agiert.

Die Chancen liegen in der breiten Verwendbarkeit des Basiswissens, das teilweise durch Kooperationen gemehrt werden kann. Weiterhin bestehen First mover advantages in allen Teilmärkten der Biotechnologie, unter anderem ein hohes Gewinnpotential. Der junge Markt erlaubt zunächst den breiten Einstieg bei erst späterer Differenzierung. Der Markt ist nicht nur selbst sehr groß, sondern eröffnet auch gute Chancen in verbundenen Märkten, z.B. die Produktion passender Insektizide. Umweltgruppen kann erwidert werden, daß die Biotechnologie Krankheiten heilt, tierische Produkte ersetzt (Vegetarier) sowie Tierversuche vermindern kann.

Innere Umwelt, Stärken und Schwächen

Die Forschung von Monsanto befindet sich auf Weltniveau, viele Kapazitäten arbeiten bereits bei Monsanto, durch Kooperationen bestehen Rekrutierungsmöglichkeiten und Möglichkeiten der Informationsgewinnung. Andere Konzernbereiche von Monsanto befinden sich in fortgeschrittenem Marktstadium. Grundlagenforschung wird hier nicht benötigt, es wird ein hoher cash flow generiert.

Das Forschungsbudget belastet die anderen Konzernsparten, es ist kurzfristig nicht mit der Markteinführung von Produkten der Biotechnologie zu rechnen. Monsanto muß deshalb in der Forschung Schwerpunkte setzen. Die quartalsweise Gewinnermittlung ist mit der langfristigen Forschung schwer vereinbar. Das Management ist unzufrieden mit dem Umfang der Konzernverwaltung. Durch ständig drohende Umstrukturierungen verunsichert Monsanto bestehende und potentielle Mitarbeiter. Der Konzern besitzt keine Stars.

Eine Schwäche des Unternehmens liegt in der fehlenden Produktions – und Anwendungserfahrung mit Genen und Proteinen. Es liegen keine Erfahrungen mit Wechselwirkungen, Verunreinigungen und Wirkungsweisen unter Bedingungen außerhalb des Labors vor.

2. Strategieempfehlungen

Gesamtunternehmensstrategien

Schrumpfung durch Deinvestition im Biotechnologiebereich

Wir beginnen zunächst mit der Darstellung eines überzeichneten Szenarios, das sich ereignen könnte, wenn bei Monsanto die Biotechnologie-Skeptiker die Oberhand bekämen und eine Deinvestition aus dem Biotechnologiebereich befürworteten.

Gründe für den Rückzug aus der Biotechnologie wären die Möglichkeit der Senkung der Entwicklungskosten auf konkretere, möglicherweise zeitlich einfacher zu limitierende Dimensionen, weil es sich bei nicht biotechnologischen Produktions- und Forschungstechniken um weniger schwer zu bewältigendes Neuland handelt. Neben den rechtlich einfacher zu schützenden Erfindungen kämen als positive Determinanten Erfahrungen mit Märkten und Konsumenten hinzu. Frei gewordene Mittel ständen zur Erforschung neuer, eventuell technologieverwandter Produkte oder aber auch vollkommen neuer Produkte im Sinne lateraler Diversifikation zur Verfügung.

Wenn man sich aus dem Biotechnologiebereich zurückziehen würde, müßte man sich jedoch ernsthaft die Frage stellen, was denn zu einem früheren Zeitpunkt dazu geführt hat, in die Biotechnologie einzutreten : Es waren gesunkene Gewinnmargen im Geschäft mit Chemikalien wegen der Konkurrenz aus Fernost, die es erforderlich machten, in qualitativ anspruchsvollere, komplexere Produktbereiche vorzudringen. Ohne höhere Gewinnmargen wäre ein Wachstum von Monsanto nicht möglich gewesen. So wären als Gründe gegen eine Abwendung vom Biotechnologiegeschäft die bereits vorgenommenen Investitionen einer halben Dekade zu nennen, des weiteren wäre ein Ansehensverlust in der öffentlichen Meinung zu befürchten.

Nach dieser Argumentation ist Schrumpfung durch Deinvestition des Biotechnologiebereiches nicht angezeigt.

Mediale Diversifizierung durch die Entwicklung neuer Produkte

Für G.D. Searle sollte eine mediale Diversifizierung erwogen werden. Sie soll durch die Entwicklung von proteinhaltigen Pharmazeutika mittels Biotechnologie geschehen. Innerhalb der Vier-Feld-Matrix wird dieser Bereich als question-mark klassifiziert.

Für die Herstellung von proteinhaltigen Arzneimitteln sprächen die durch die bereits erfolgte Insulinherstellung vorhandenen Kenntnisse der Produktionstechnik und das durch die Akquisition von G.D. Searle erworbene Arzneimitteldistributionsnetz. Proteinhaltige Arzneimittel wären zielkongruent hinsichtlich der Verteilung der Ressourcen zur Biotechnologie und hinsichtlich der Vergrößerung der Gewinnmargen durch größere Wertschöpfung.

Das gewichtigste Argument gegen diese Strategie sind die relativ hohen Entwicklungszeiträume und dadurch die relativ hohen Entwicklungskosten, die in mehrdimensionale Ungewißheit münden. Solche wären beispielsweise der fragwürdige Patentschutz von biochemisch erzeugten Arzneien, weil es qualifizierten Mitbewerbern möglich sein könnte, durch geringe Variation Substitutionsprodukte zu erzeugen. Es gibt wenig Präzedenzfälle zur Rechtslage in diesem Bereich. Ein weiteres Gegenargument wäre die mangelnde Erfahrung mit der US-amerikanischen Arzneimittelzulassungsbehörde FDA, mit deren Zulassungsrestriktionen auf diesem Feld bisher wenig Erfahrungswerte vorliegen. Ein eher profanes con ist schließlich, daß komplexe, proteinhaltige Pharmazeutika injiziert werden müssen und nicht oral verabreicht werden können, was die Zielgruppe und damit den Absatz und die EoS beschränkt. Allerdings ist man zuversichtlich, daß im Laufe der Zeit oral-applizierbare Lösungen gefunden werden.

Zweitens sollte bei G.D. Searle eine mediale Diversifizierung durch Herstellung von nicht-proteinhaltigen Arzneimitteln mit Hilfe von Biotechnologie erwogen werden. Innerhalb der Vier-Feld-Matrix wird dieser Bereich mit star/question-mark klassifiziert.

Für die Herstellung von nicht-proteinhaltigen Arzneimitteln durch Biotechnologie spräche wie bei der Herstellung von proteinhaltigen Arzneimitteln die bereits vorhandenen Kenntnisse der Fertigungstechnologie, allerdings sind hier Technologien aus dem konventionellen Arzneimittelbereich gemeint. Die Biotechnologie wird hier als Werkzeug zur Entdeckung neuer Wirkstoffkombinationen gebraucht, welche durch biochemisch erzeugte Rezeptoren systematisch erfolgen kann. Wie oben kann auch für diese Sorte Pharmazeutika das bereits vorhandene Distributionsnetz verwandt werden.

Auch hier stellt sich die Frage, ob es möglich ist, wirksam Patentschutz zu betreiben. Außerdem ist das Forschungsgebiet bei konventionellen Arzneimitteln weniger komplex und damit weniger anspruchsvoll, also „less challenging“ für „high-potentials“ des wissenschaftlichen Mitarbeiterstabs. Es wäre möglich, daß Mitarbeiter das Unternehmen verlassen.

Für die Monsanto Agricultural Company könnte ebenfalls die Strategie der medialen Diversifizierung erfolgversprechend sein, beispielsweise durch die Entwicklung von multiresistenten Nutzpflanzen. Innerhalb der Vier-Feld-Matrix wird dieser Plan als star/question-mark klassifiziert.

Dafür spräche, daß Monsanto bereits Weltmarktführer bei Herbiziden bzw. Pestiziden ist und mit Roundup bereits mindestens einen etablierten Markennamen hat. Grundsätzlich sollte man jedoch darauf achten, daß man keine Pflanzen schafft, die resistent gegen Schädlinge und Krankheiten sind, damit der Absatz der Herbizide und Pestizide nicht nachläßt. Das technologische Know - How ist durch lange Erfahrung in diesem Bereich vorhanden. Es gibt zahlreiche Testgelände in den USA und in Europa.

Gegen ein solches Vorgehen spräche, daß innerhalb der Marketingpolitik, speziell der Kommunikationspolitik consumer education betrieben werden müßte, um die Marktakzeptanz solcher manipulierter Pflanzen zu schaffen bzw. zu erhöhen. Man könnte sich auch vorstellen, daß innerhalb der Preispolitik anfangs Zugeständnisse gemacht werden. Das größte Problem geht jedoch davon aus, daß Monsanto kein eigenes „Samen - Unternehmen“ besitzt und Akquisition bzw. Schaffung eines solchen erheblicher finanzieller und personeller Mittel bedürften.

Horizontale Konzentration

Für den Bereich Nutrasweet sollte die horizontale Konzentration erwogen werden. Sie soll durch die Herstellung einer Süßstoff - Produktpalette mit geringen Variationen für unterschiedliche Anwendungsbereiche wie Nutrasweet für Cola, Nutrasweet für Kaffee usw. erfolgen. Innerhalb der Vier-Feld-Matrix wird Nutrasweet als cash - cow klassifiziert. Für diesen Vorschlag spräche, daß das Patent auf Aspartam, welches der Hauptbestandteil von Nutrasweet ist, noch fünf Jahre lang in Kraft ist. Durch vielfältigere Anwendungsgebiete ließe sich der Absatz ausdehnen und EoS erzielen. Dem stehen relativ geringe Entwicklungskosten gegenüber, weil nur geringe Produktvariationen vorgenommen werden sollen. Ferner ist Nutrasweet bereits ein anerkannter Markenname im Sinne der brand - loyalty.

Das Patent auf Nutrasweet läuft in 5 Jahren aus. Man sollte sich zeitig auf Schrumpfsstrategien einstellen. Es ist absehbar, daß dann durch Konkurrenz ein Preiswettbewerb eintritt, der die Margen sinken läßt und damit tendenziell gegen das

relativ hoch gesteckte Ziel der 10%-igen Wachstumsraten des Umsatzes verstößt, ähnlich wie im Chemiegeschäft, welches im folgenden besprochen wird.

Stabilisierung durch Profiterhaltung

Für die Monsanto Chemical Company sollte eine Stabilisierung durch Profiterhaltung erwogen werden. Dies soll durch Ausnutzung der Erfahrungskurve geschehen. Dieser Bereich wird als cash - cow im Sinne der Vier-Feld-Matrix klassifiziert.

Für die Stabilisierung spricht der bereits vorhandene große Marktanteil und die durch den hohen Absatz bedingten EoS.

Dagegen sprechen geringe Gewinnmargen des Chemie - Geschäfts. Monsanto besitzt wenig eigenständige Technologie, welches die Nachahmung der Produkte durch Konkurrenz, beispielsweise aus Fernost, vereinfacht. Ferner wirken restriktivere Umweltregularien und die Volatilität der Rohstoffpreise wenig attraktiv.

Kollektive Strategien

Um genannte Geschäftsbereichs – und Konzernstrategien zu ergänzen, darf Monsanto die Planung auf der Ebene kollektiver Strategien nicht vernachlässigen, um die eigene Umwelt besser beherrschen zu können. Die bereits bestehende Allianz mit Genentech könnte verstärkt werden. Zwischen beiden Firmen existiert horizontale Interdependenz, da sie innerhalb des gleichen Marktes im Wettbewerb zueinander stehen. Diese Unsicherheit hervorrufende Situation kann durch harmonisches Vorgehen im F&E verbessert werden. Die bessere Zusammenarbeit kann man durch intensivere und breiter angelegte Vertragsverkettung beider Partner, d.h. mit formalen und informalen interorganisationellen Vereinbarungen erreicht werden. Es können Entwicklungskosten für Produktinnovationen gespart bzw. verteilt werden. Außerdem verfügt Genentech über ein großes Innovationspotential und ausgezeichnete Qualität in der Forschungsarbeit, an der teilzuhaben für Monsanto eine echte Chance darstellt. Dagegen spricht, daß sich aus der Vertragsverkettung mit Genentech eine strategische Inflexibilität ergeben könnte. Hohe sunk costs können sich als Hemmschuh strategischer Entscheidungen auswirken und es besteht die Gefahr der unkontrollierten Informationspreisgabe strategisch sensibler Informationen.

Ähnliche Kooperationen sollten auch mit anderen Unternehmen aufgebaut werden. Jede Kooperation bietet eine Chance in einem Teilmarkt der Biotechnologie. Es wäre auch an eine Forschungskooperation wie die mit Biotech zu denken.

Die bereits bestehende Allianz mit der Washington University sollte gefestigt werden. Sie bietet ein Forum für erstklassiges Know – How im Bereich Forschung.

Die gescheiterte Kooperation mit der Harvard Medical School gilt es wiederzubeleben. Um den Führungsanspruch im Markt zu wahren, kann man auf das Wissen der Top – Wissenschaftler einer der besten Universitäten der Welt kaum verzichten. Allerdings muß die Art der Vertragsverkettung stärker formalisiert und in Anlehnung an das in Washington bewährte System aufgebaut werden.

Die Gründe für die Unternehmenskooperationen in diesen beiden Bereichen sprechen für sich : Das Tempo des technischen Fortschritts ist geradezu atemberaubend, es sind große Investitionsvolumina, verbunden mit hohen Fixkosten, erforderlich. Eine Globalisierung kennzeichnet den Markt durch den jüngsten Markteintritt der Japaner. Man kann also schon von einem Hyperwettbewerb mit einer großen Zahl innovativer Marktneulinge und Wettbewerber sprechen, in einem Markt, in dem anhaltende Vorteile alleine nur schwer zu erreichen sind.