



# IST

Fallstudienreihe

Innovation, Servicedienstleistungen und Technologie

Case Studies on

Innovation, Services and Technology

**Schokorevolution**

**Torsten Frohwein**

Fallstudienreihe **IST** 26/2010

ISSN 1869-3105



Universität Stuttgart

© Prof. Dr. Wolfgang Burr  
Betriebswirtschaftliches Institut  
Abteilung I - Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsmanagement

Herausgeber

Wolfgang Burr

Betriebswirtschaftliches Institut der Universität Stuttgart  
Lehrstuhl für ABWL, Forschungs-, Entwicklungs- und  
Innovationsmanagement

Keplerstrasse 17  
70174 Stuttgart

Erscheinungsort

Stuttgart, Deutschland

---

## **Schokorevolution**

*Dipl. Vw. Torsten Frohwein*

*Lehrstuhl Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsmanagement*

*Prof. Dr. Wolfgang Burr*

*Universität Stuttgart*

*Keplerstrasse 17, 70174 Stuttgart*

*<http://www.bwi.uni-stuttgart.de/innovation>*

*e-mail: [torsten.frohwein@bwi.uni-stuttgart.de](mailto:torsten.frohwein@bwi.uni-stuttgart.de)*

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Fallstudie</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Aufgabenstellung</b> .....	<b>6</b>
3.1 Schutzstrategien .....	6
3.2 Lizenzierung .....	6
3.3 Patentbewertung .....	7
3.4 Patentstrategie .....	7
<b>4. Literatur</b> .....	<b>8</b>
4.1 Weiterführende Literatur zum theoretischen Hintergrund .....	8
4.2 Literaturquellen .....	9

## 1. Einleitung

Für Innovationen sind der Schutz vor Imitation und die geeignete Patentstrategie wichtige Erfolgsgaranten. Die Fallstudie untersucht diese Zusammenhänge am Beispiel einer neu entwickelten Schokoladenart. Im Mittelpunkt stehen die Diskussion einzelner Schutzinstrumente, geeignete Lizenzierungsstrategien, Ansätze der Patentbewertung sowie Empfehlungen zur Patentstrategie.

## 2. Fallstudie<sup>1</sup>

Das Unternehmen Barry Callebaut ist der weltweit größte Hersteller von Kakao- und Schokoladenprodukten mit Sitz in Zürich. Der Konzern entstand 1996 durch den Zusammenschluss der belgischen Firma Callebaut und dem französischen Unternehmen Cacao Barry. Im 1. Halbjahr 2008/09 - das Geschäftsjahr endet im August - erzielte der Konzern einen Umsatz von 2,5 Milliarden Franken, umgerechnet 1,6 Milliarden Euro. Über 70 Prozent der Verkaufserlöse wurden in Europa generiert. Der Reingewinn belief sich in der derselben Periode auf 143,4 Millionen Franken (94,7 Millionen Euro). Im vergangenen Geschäftsjahr 07/08 stellte Barry Callebaut 1,1 Millionen Tonnen Kakao- und Schokoladenprodukte her. Zu seinen wichtigsten industriellen Kunden gehören der Schweizer Nahrungsmittelriese Nestlé, der US-Süßwarenhersteller Hershey und dessen britischer Mitbewerber, Cadbury. Konzerneigene Marken sind Sarotti (Deutschland), Jacques (Belgien) und Alprose (Schweiz). Das Unternehmen, das an der Schweizer Börse SIX gelistet ist, beschäftigt weltweit über 7000 Angestellte in 26 Ländern.

---

<sup>1</sup> Die Inhalte der Fallstudie sind teilweise den im Literaturverzeichnis aufgeführten Quellen entnommen.

Wahre Bergkenner wissen: Schokolade hat beim Gipfelsturm im Rucksack nichts verloren, denn sie macht nur Ärger. Wandert man durch Eiseskälte, verwandeln sich Tafel und Riegel in steinharte Blöcke, an der man sich die Zähne auszubeißen droht. Unter strahlender Sonne dagegen wird sie binnen weniger Minuten zur butterweichen Masse. Und selbst wenn es weder zu kalt noch zu warm war, bleibt das Dickmacherproblem. Schokolade zählt nicht eben zum Genre der Schlankmacher. Barry Callebaut hat eine Schokolade mit komplett neuen Eigenschaften erfunden. Grundlage dafür war ein neuer Schritt im Produktionsprozess. Ein neuer Weg der Bearbeitung von Kakaobutter führt ebenso zu einer größeren Hitzebeständigkeit wie der Verzicht auf schmelzende Zutaten. Sie hat laut Chefentwickler Hans Vriens bis zu 90 Prozent weniger Kilokalorien pro Volumen. Darüber hinaus könne ihr selbst große Hitze nichts anhaben - der Schmelzpunkt liege bei 55 Grad Celsius. Herkömmliche Schokolade dagegen zergeht, je nach Zusammensetzung, schon ab 30 Grad. Daher auch der Name "Vulcano" – so wird die Schweizer Tropen-Tafel im internen Sprachgebrauch genannt.



Der Hersteller will mit "Vulcano" einem wachsenden Problem begegnen: In den stagnierenden Märkten Westeuropas (minus 2%) und der USA (minus 8%) könnte die kalorienreduzierte "Vulcano", die als Tafel und in Keksform auf den Markt kommen soll, auf breites Interesse stoßen, so hofft Barry Callebaut - insbesondere im diätversessenen Amerika. Auch Barry Callebaut ist deshalb auf neue Wachstumsmärkte angewiesen. Dank der Temperaturbeständigkeit habe "Vulcano" realistische Marktchancen in den warmen Erdteilen. Denn dort ist ein Vertrieb ohne Aufbau teurer Kühlketten bislang nahezu unmöglich. Eine temperaturbeständige Schokolade würde dieses Problem lösen - laut Vriens will der Konzern zunächst Indien, China und das südliche Europa erobern.

"Die Idee klingt bestechend", kommentiert Daniel Bürki, Finanzanalyst bei der

Züricher Kantonalbank. Aus seiner Sicht sei das Spezialprodukt eher als Zuckerstückchen für die Investoren zu werten - "die lieben solche Storys", sagt Bürki. Sollte Barry Callebaut das Problem mit dem Aroma aber tatsächlich gelöst haben, könne sich "Vulcano" durchaus zu einer Wachstumsstory entwickeln. "In den warmen Schwellenländern, allen voran China, wartet eine wachsende Mittelschicht, die sich Schokolade leisten kann und will", so Bürki. Mittlerweile sind von Milkschokolade über dunkle und weiße Sorten auch aromatisierte Schokoladen für den Verkauf in Vorbereitung.

Vor Barry Callebaut haben sich bereits andere Hersteller an Spezialschokoladen versucht. Die erste temperaturbeständige Schokolade der Welt produzierte Hershey für die US-Armee im Zweiten Weltkrieg. Die Produktionsmaschinen von Hershey erwiesen sich jedoch als nicht geeignet, die zähe Masse der wärmeresistenten Schokolade, der die



Kakaobutter größtenteils entzogen wurde, in Form zu bringen. In den darauffolgenden Jahrzehnten verbesserte Hershey zwar kontinuierlich Geschmack und Konsistenz - doch keiner der hitzefesten Riegel schaffte es in die kommerzielle Produktion. Auch die "Desert Bar" nicht, mit dem die Soldaten in den Irak-Kriegen versorgt wurden. Dass Barry Callebaut mit "Vulcano" den Markt aufrollt, davon ist Forschungschef Vriens überzeugt. Die Schokolade sei zwar nicht cremig wie Milkschokolade, dafür aber herzhaft krokant, schwärmt er. Einmal auf der Zunge, schmelze sie genauso wie herkömmliche Schokolade dahin - nur sei dafür nicht die Wärme in der Mundhöhle verantwortlich, sondern eine Reihe im Speichel enthaltener Enzyme. Durch die cremige Konsistenz kann die Schokolade als Füllung oder Überzug verwendet oder auch in Form gebracht werden.

Barry Callebaut hat seine Investoren erstmals im März 2008 über "Vulcano" informiert. Damals befand sich das Produkt allerdings noch in der Entwicklungsphase. Mittlerweile sind Vriens zufolge alle Patente angemeldet. Zudem habe man erste Konsumententests erfolgreich abgeschlossen - nun werde das Produkt den Industriekunden präsentiert. "Vulcano" ist allerdings nur einer der

Hoffnungsträger von Barry Callebaut. Der Konzern will mit einer ganzen Reihe von Spezialitäten dem stagnierenden Wachstum bei den herkömmlichen Schokoladen begegnen - dazu gehören etwa ein vollständig in Wasser lösliches Kakaopulver sowie Schokoladen, die die Zähne schonen oder verdauungsfördernde Eigenschaften haben. Vriens geht davon aus, dass der Produktionsanteil solcher Spezialitäten schon in drei bis fünf Jahren vom ein- in den zweistelligen Prozentbereich steigt. Wie viel zusätzliches Volumen "Vulcano" besteuern kann, lässt Vriens unkommentiert.

Barry Callebaut stellt vergleichsweise geringe Mengen für die konzerneigenen Schokoladenmarken her; der Anteil liegt bei schätzungsweise 20 Prozent. Der Rest der Produktion geht an Endhersteller wie Nestlé, Hershey und Cadbury Schweppes. Deshalb hängt der Erfolg von "Vulcano" davon ab, welche



und wie viele Industriekunden Barry Callebaut gewinnt. Denn sie bestimmen, in welcher Form die Schokolade auf den Markt kommt und wie intensiv das Produkt auf der Verbraucherseite beworben wird. Forschungschef Vriens zufolge zeigen sich sämtliche großen Industriekunden interessiert. Über den Stand der laufenden Verhandlungen hält er sich aber bedeckt. Das Produkt dürfte in rund zwei Jahren in den Handel gelangen. Bisher scheinen die Schweizer die Nische für sich allein zu haben: Keiner der großen Mitbewerber wie Cargill, Blommer und ADM verfügt offenbar über ein vergleichbares marktfähiges Produkt. Auch beim Schweizer Schokoladenkonzern Lindt & Sprüngli, der seine Produktion im Gegensatz zu Nestlé und Co. nicht ausgelagert hat, gibt es derzeit keine Pläne, eine hitzebeständige Schokolade zu entwickeln.

### 3. Aufgabenstellung

Versetzen Sie sich in folgende Lage: Sie sind Mitarbeiter eines auf intellektuelle Eigentumsrechte spezialisierten Beratungsunternehmens, das Barry Callebaut unterstützen soll. Im Rahmen des Beratungsprojektes müssen Sie folgenden Fragenkatalog klären.

Hinweis: Beantworten Sie die folgenden Fragen mit den relevanten Informationen aus der Fallstudie und weiteren Ihnen bekannten Informationen.

#### 3.1 Schutzstrategien

Stellen Sie in einem ersten Schritt das Patent, die Marke, das Gebrauchsmuster und das Geschmacksmuster als rechtliche Schutzinstrumente mit je 3 wesentlichen Merkmalen dar. Empfehlen Sie Barry Callebaut anschließend 2 für Sie wichtige über das Patent hinausgehende *rechtliche* Schutzstrategien für das Produkt ‚Vulcano‘, mit denen die Innovation rechtlich geschützt werden kann. Begründen Sie Ihre Empfehlung.

Geben Sie dem Unternehmen weitere Schutzmöglichkeiten an die Hand. Benennen, erläutern und begründen Sie für das Produkt ‚Vulcano‘ weitere 4 sinnvolle *strategische* Schutzmöglichkeiten.

#### 3.2 Lizenzierung

Als Zulieferer bedeutender international tätiger Unternehmen wie Nestle, Hershey und Cadbury Schweppes hängt ein bedeutender Teil des Unternehmensgewinns von Lizenzeinnahmen ab. Für das neue Schokoladenprodukt „Vulcano“ steht eine Lizenzierung ebenfalls zur Diskussion. Verdeutlichen Sie zunächst, was generell unter einer Patentlizenzierung zu verstehen ist.

Nennen und Erläutern Sie (kurz) 6 prinzipiell denkbare Gegenleistungen des Lizenznehmers. Erläutern Sie anschließend 3 Lizenzgegenleistungen, die Sie in diesem Kontext für geeignet halten. Begründen Sie Ihre Entscheidung.

Welche Vorteile und welche Nachteile können für Barry Callebaut aus einem



Lizenzverhältnis entstehen? Gehen Sie auf jeweils 3 Vorteile und 3 Nachteile ein.

### **3.3 Patentbewertung**

In den Lizenzverhandlungen wird die Bewertung des Schokoladenproduktes ‚Vulcano‘ im Mittelpunkt stehen. Von Seiten Ihres Auftraggebers Barry Callebaut wird wie bisher der finanzwirtschaftliche Kostenansatz als Bewertungsmodell für die Lizenzverhandlungen vorgeschlagen.

Wie stehen Sie dem Kostenansatz zur Patentbewertung gegenüber? Erläutern Sie dazu kurz die wesentlichen theoretischen Grundzüge des Kostenansatzes zur Patentbewertung.

Schlagen Sie Barry Callebaut anschließend 2 alternative finanzwirtschaftliche Bewertungsansätze zum Kostenansatz vor. Erläutern Sie hierzu jeweils kurz die wesentlichen theoretischen Grundideen sowie *fallbezogen* die grundlegenden Vor- und Nachteile der beiden anderen finanzwirtschaftlichen Bewertungsansätze. Welche der 3 finanzwirtschaftlichen Patentbewertungsmethoden empfehlen Sie Barry Callebaut abschließend und warum?

### **3.4 Patentstrategie**

Für die weitere erfolgreiche Marktentwicklung von ‚Vulcano‘ müssen die Weichen auch aus der Patentstrategie heraus gestellt werden. Ihre direkten Wettbewerber aus der Schokoladenherstellung sowie die Endhersteller von Schokoladenprodukten werden - sollte sich die Rezeptur von ‚Vulcano‘ als erfolgreich erweisen - auch um dieses Segment des Schokoladenmarktes kämpfen. Skizzieren Sie dazu kurz die wesentlichen Merkmale der beiden Patentstrategien.

Welche Patentstrategie (offensiv oder defensiv) würde Sie Barry Callebaut aus der gegebenen Situation heraus empfehlen und warum?

Welche vier Maßnahmen zur Abwehr von Verletzungsangriffen Dritter kennen Sie? Schlagen Sie Barry Callebaut für den Fall von Verletzungsangriffen Dritter (defensive Patentstrategie) 2 geeignete Maßnahmen zur Abwehr vor und begründen Sie Ihre Vorschläge.

## **4. Literatur**

### **4.1 Weiterführende Literatur zum theoretischen Hintergrund**

#### ***Schutzstrategien***

Burr, W., Stephan, M., Soppe, B., Weisheit, S. (2007): Patentmanagement., Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2007.

Gassmann, O., Bader, M. A. (2006): Patentmanagement - Innovationen erfolgreich nutzen und schützen, Berlin und Heidelberg 2006.

#### ***Lizenzierung***

Burr, W., Stephan, M., Soppe, B., Weisheit, S. (2007): Patentmanagement., Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2007.

#### ***Patentbewertung***

Burr, W., Stephan, M., Soppe, B., Weisheit, S. (2007): Patentmanagement., Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2007.

#### ***Patentstrategien***

Burr, W., Stephan, M., Soppe, B., Weisheit, S. (2007): Patentmanagement., Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2007.

---

## **4.2 Literaturquellen**

Allen, M. (2009): Melt-resistant chocolate to beat the stains. (swissinfo.ch, 17.06.2009)

Bachmann, H. (2009): Sweet! Swiss Invent a No-Melt, Low-Cal Choccolate. (www.time.com, 22.06.2009)

Chalupny, A. (2009): Schweizer planen die Schokorevolution. (Spiegel Online, 15.06.2009)

o.V. (2009): 'Volcano': aerated, crunchy chocolate that melts in your mouth, not in your hands. (www.barry-callebaut.com, 16.09.2009)

Arnu, T. (2009): Nie mehr schmelzende Schokolade. ( www.sueddeutsche.de, 17.06.2009)

# IST

Fallstudienreihe

Innovation, Servicedienstleistungen und  
Technologie

Case Studies on

Innovation, Services and Technology

Die bereits erschienen Fallstudien IST 01/2009 bis IST 05/2010 sowie die weiteren hier aufgeführten Fallstudien können auf der Homepage des Lehrstuhls für ABWL, Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsmanagement der Universität Stuttgart heruntergeladen werden.

Link: <http://www.bwi.uni-stuttgart.de/innovation>

<b>Laufende Nummer</b>	<b>Autor</b>	<b>Titel</b>
IST 06/2010	Frohwein, Torsten	Brennstoffzelle und Elektroantrieb bei Daimler
IST 07/2010	Frohwein, Torsten	Mobile Revolution
IST 08/2010	Stilianidis, Anastasios Klenk, Stefanie	Smartphone Markt
IST 09/2010	Stilianidis, Anastasios	Ed Hardy
IST 10/2010	Stilianidis, Anastasios	Google
IST 11/2010	Stilianidis, Anastasios	Swatch
IST 12/2010	Stilianidis, Anastasios	Casella Wines
IST 13/2010	Stilianidis, Anastasios Bartocha, Sandra	Deutsche Discounter im Aufwind
IST 14/2010	Stilianidis, Anastasios	Fußballbranche im Wandel
IST 15/2010	Frohwein, Torsten	EasyCopy - Servicequalität
IST 16/2010	Frohwein, Torsten	Cruise-Lines – Modularisierung von Dienstleistungen

# IST

Fallstudienreihe

Innovation, Servicedienstleistungen und  
Technologie

Case Studies on

Innovation, Services and Technology

Die bereits erschienen Fallstudien IST 01/2009 bis IST 05/2010 sowie die weiteren hier aufgeführten Fallstudien können auf der Homepage des Lehrstuhls für ABWL, Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsmanagement der Universität Stuttgart heruntergeladen werden.

Link: <http://www.bwi.uni-stuttgart.de/innovation>

<b>Laufende Nummer</b>	<b>Autor</b>	<b>Titel</b>
IST 17/2010	Stilianidis, Anastasios	Dell
IST 18/2010	Frohwein, Torsten	Leistungstiefengestaltung und Systembündelung im Facility-Management
IST 19/2010	Stilianidis, Anastasios	IKEA
IST 20/2010	Stilianidis, Anastasios	Starbucks
IST 21/2010	Stilianidis, Anastasios	Starbucks II
IST 22/2010	Frohwein, Torsten	Die Qual der Wahl: Digitale Musikformate
IST 23/2010	Hartmann, Irina	Wachstum der Schokoladenfabrik Richtung Sonne
IST 24/2010	Hartmann, Irina	Smart-Konzept
IST 25/2010	Hartmann, Irina	Zur Klavierbauindustrie „Piano Morte oder Costante Successo?“
IST 26/2010	Frohwein, Torsten	Schokorevolution