

# Konzeption eines strategisch orientierten Führungsinformationssystems am Beispiel der Molkereibranche

HAUKE SIEBERICHS, BONN  
GERHARD SCHIEFER, BONN

## Abstract

*Executives need soft external information for strategic planning. Structured routines are necessary to get such information to present it in an Executive Information System (EIS). The routines described in this paper are based on Environmental Scanning. Resulting information is integrated in an EIS that also use it to support executives making decisions by using the McKinsey-Portfolio. The conception was realized in form of a software prototype for the German dairy.*

## 1 Einführung

Für Führungskräfte in den Unternehmen ist die Information inzwischen zu einem weiteren Produktionsfaktor geworden. Sie ermöglichen es, Risiken frühzeitig erkennen und Chancen rechtzeitig wahrnehmen zu können. Damit sichern die Führungskräfte Wettbewerbsvorteile für ihr Unternehmen. Kernbereich der strategischen Unternehmensführung ist die strategische Planung [HAIN, 1997]. Für ihre Durchführung werden sowohl unternehmensinterne als auch unternehmensexterne Informationen benötigt. Diese umfassen neben den Fakteninformationen, den sog. harten Informationen, insbesondere auch Informationen, die auf möglicherweise relevante Entwicklungen hinweisen können, sog. weiche Informationen.

Um den Führungskräften die Versorgung mit allen für sie relevanten Informationen zu erleichtern, wurden computergestützte Führungsinformationssysteme (FIS) entwickelt. In der Theorie stellen sie die notwendigen Informationen bereit und leisten in ihrer Weiterentwicklung auch Entscheidungsunterstützung. Bei der Umsetzung dieser theoretischen Konzeptionen hat die Bereitstellung der unternehmensexternen Informationen bisher nur schleppend stattgefunden [HOLTEN, 1998] und war zumeist auf die Anbindung einiger externer Informationsquellen und die Möglichkeit zum Informationsaustausch begrenzt. Besonders betroffen ist der Teil der weichen Informationen. Hier fehlt es an Routinen, die solche Informationen bereitstellen können.

## 2 Das Scanningsystem

Bereits Ende der 60er Jahre entstand in Amerika der Begriff des Umweltscanning [AGUILAR, 1967], der übergreifend verschiedene Möglichkeiten beschreibt, weiche externe Informationen zu beschaffen. Diese Möglichkeiten reichen von der ungezielten Betrachtung der Umwelt bis hin zur formalen Suche nach Informationen. Zunächst wurde das Umweltscanning überwiegend zur Problemlösung eingesetzt. Zur frühzeitigen Erkennung von Risiken und Chancen ist aber ein regelmäßiges, proaktives Scannen der Umwelt erforderlich. Verschiedene große Firmen und Organisationen haben Ansätze unternommen, proaktive Scanningsysteme einzuführen, die aber der individuellen Situation angepaßt sehr unterschiedlich ausgeprägt sind. Um anhand der theoretischen Grundlagen und der Praxisbeispiele ein generelles Vorgehen für den Einsatz im Rahmen von Führungsinformationssystemen entwickeln zu können, war weitergehende Strukturierung notwendig.

Daher wird hier die Entwicklung eines allgemeingültiges Scanningsystems vorgeschlagen. Das System basiert auf dem Vorgehen, die Informationen aus der Unternehmensumwelt auf verschiedenen Stufen zu filtern, bis die potentiell relevanten ermittelt sind. Im wesentlichen wurden hierfür ein zweistufiger Vorfilter und ein Hauptfilter konzipiert. Der Vorfilter bein-

haltet zunächst die Gliederung der Unternehmensumwelt in unterschiedliche Umweltbereiche. Auf dieser Grundlage werden die verschiedenen in den einzelnen Bereichen vorhandenen Informationsquellen hinsichtlich ihrer Einbindungsmöglichkeiten in das Scanningsystem analysiert. Spezielle Quellen werden über eine Art Redaktion vorgescannt, bevor sie zusammen mit Informationen aus speziellen Quellen vom Koordinator der Scanningroutinen in den Hauptfilter eingestellt werden.

Der Hauptfilter bildet den zentralen Teil der Systemkonzeption. Hier wurde besonderen Wert auf eine möglichst weitgehend objektivierbare Beurteilung der Relevanz von Informationen gelegt. Dazu sollen die über die Vorfilter bereitgestellten Informationen von Experten mit Hilfe von Kriterien, die den Unternehmenserfolg beeinflussen können, auf ihre Relevanz hin untersucht werden. Hier werden die Marktattraktivitätskriterien des McKinsey-Portfolios (Hauptkriterien: Marktwachstum und Umsatzvolumen, Marktqualität, Energie- und Rohstoffversorgung, Umweltsituation) herangezogen [zur näheren Portfolio-Diskussion vgl. z.B. HINTERHUBER, 1996]. Um auch eine Aussage über die Stärke einer möglichen Beeinflussung zu erhalten, werden die Kriterien gewichtet. Für diese Gewichtung wird als Hilfsmittel der Analytische Hierarchie Prozeß (AHP) vorgeschlagen, der eine weitgehend widerspruchsfreie Beurteilung ermöglicht. Die Befragung der Experten zur Relevanz der Informationen findet dann angelehnt an das Vorgehen bei Delphi-Befragungen statt. Die Kombination der Delphi-Methode mit der analytischen Komponente des AHP wird auch als Analytische Delphi-Methode (ADM) bezeichnet [AZANI, KHORRAMSHAHGOL, 1990].

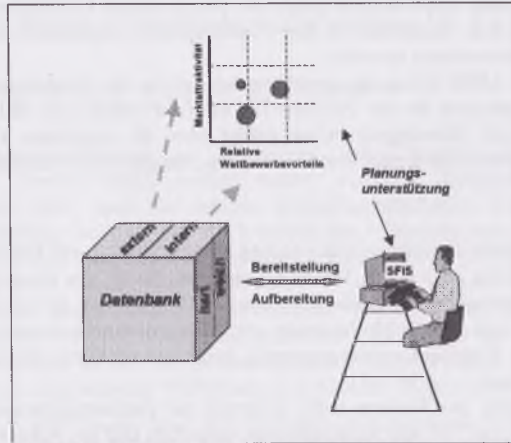
Können die Experten keine definitiven Relevanzaussagen treffen, weil z.B. eine Entwicklung noch nicht klar genug abzusehen ist, wird diese Entwicklung über das Monitoring weiter überwacht. Dadurch entsteht auf der Ebene des Vorfilters der Bedarf nach gezielter Betrachtung und formeller Suche, da hier der Bereich, nach dem gescannt werden soll, bereits bekannt ist. Sind zusätzliche Informationen vorhanden, wird der Hauptfilter erneut durchlaufen. Am Ende des Prozesses stehen solche Informationen, die für das Unternehmen relevant sind oder sein könnten. Die Beurteilung dieser Einschätzung ist über das Kriterienraster nachvollziehbar objektiviert. Ergänzt durch Angaben über die Quelle, den Originaltext und die Einschätzung, wie sicher die Information ist, erhalten die Führungskräfte aussagekräftige Grundlagen für ihre strategischen Überlegungen.

### **3 Konzeption eines strategisch orientierten FIS**

Die Unternehmensführung benötigt neben den weichen Informationen auch Fakteninformationen sowohl aus dem eigenen Unternehmen als auch aus dem Umfeld des Unternehmens, um Entscheidungen treffen zu können. Daher bietet es sich an, alle benötigten Informationen über ein computergestütztes Informationssystem bereitzustellen. Darüber hinaus kann eine weitergehende Entscheidungsunterstützung über die Einbindung von Instrumenten der strategischen Planung erfolgen. Damit wird das so ergänzte FIS zu einem strategisch orientierten Führungsinformationssystem (SFIS).

Ein solches SFIS ist anhand der Auswahl der für das McKinsey-Portfolio zusammengestellten Kriterien konzipiert worden. Die Kriterien werden nach der Anpassung an das jeweilige Unternehmen als Vergleichsmaßstab für den Hauptfilter des Scanningsystems herangezogen.

Diese Kriterienwahl ermöglicht die direkte Anbindung des McKinsey-Portfolios als Instrument der strategischen Planung. Hierfür können die Bewertungen weicher Informationen aus dem Scanning übernommen werden. Die Bereitstellung der führungsrelevanten Informationen einschließlich der Scanningergebnisse findet mit Hilfe einer Datenbank statt, in der die Informationen strukturiert abgelegt werden. Wie die folgende Abbildung zeigt, können die Führungskräfte zum einen direkt auf diese Informationen zugreifen. Zum anderen kann eine weitere bedarfsgerechte Informationsaufbereitung, z.B. über die Zusammenstellung in Graphiken oder das Erstellen von Warnmeldung (Push von Informationen), erfolgen.



Schematische Darstellung des strategisch orientierten FIS

Ergänzend werden die strategischen Informationen zur Erstellung des McKinsey-Portfolios herangezogen. Der Systemnutzer kann dann die Portfolio-Vorgabe als Grundlage in seine strategischen Planungen einbeziehen.

#### 4 Umsetzungsbeispiel Molkereibranche

Die Konzeption des SFIS wurde anhand der beispielhaften Umsetzung für die Molkereibranche überprüft. Ausgangspunkt der Umsetzung bildete der Prototyp eines Managementinformationssystems zur Bereitstellung externer Führungsinformationen am Beispiel der Molkereibranche [VON SPIEGEL, 1994]. Da als Umsetzungsbeispiel ein unternehmensübergreifendes Informationssystem gewählt wurde, konzentrierte sich die Informationsbereitstellung auf den Bereich der externen Informationen. Darüber hinaus bekam die Bewertungsgrundlage des Hauptfilters zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit der Beurteilungen besonderes Gewicht. Dementsprechend bildete dieser Teil des Scanningsystems den zentralen Bereich der Systemumsetzung für die Branche.

Grundlage des Vorfilters bildete die Umweltgliederung in die Bereiche Markt, Agrarpolitik, Recht, Technologie und Allgemeines [VON SPIEGEL, 1994]. Dem schloß sich eine Analyse der verschiedenen Informationsquellen unter besonderer Berücksichtigung möglicher bereits vorhandener Scanningaktivitäten vor allem im Verlags- und Verbandsbereich an. Für die Umsetzung des Hauptfilters wurde eine erste ADM-Runde durchgeführt. Hier zeigte sich, daß die Energieversorgung im Molkereibereich verhältnismäßig vernachlässigt werden kann. Darüber hinaus gab es nur geringe Abweichungen zur allgemeinen Kriterienliste. Die Bewertung der Kriterien zeigte eine fast gleichmäßig hohe Gewichtung von Marktwachstum, Marktqualität und der Rohstoffversorgung. Die niedrigere Einschätzung der Umfeldsituation wurde allerdings nicht von allen Experten geteilt. Die anschließende Marktbeurteilung zeigte die positivste Bewertung für die Spezialmilcherzeugnisse, wohingegen die Märkte für Trocken- und Dauermilcherzeugnisse als eindeutig unattraktiver gewertet wurden.

Die Einstellung von Informationen konzentrierte sich hierbei auf Teilbereiche sog. Schlüsselinformationen (Informationen, die mindestens 75% der befragten Unternehmen als wichtig erachteten [VON SPIEGEL, 1994]). Die prototypische Befüllung mit weichen Informationen

erfolgte über das zeitlich beschränkte Scannen eines Teils der analysierten Informationsquellen. Abrufbar sind diese Informationen unter den verschiedenen Umweltbereichen oder separat als Trendinformation. Zusätzlich ist eine Push-Funktion vorgesehen, die auf die Einstellung neuer Trendinformationen hinweist.

Die im Rahmen der ADM-Befragung getroffene Beurteilung der Produktmärkte bildet gleichzeitig die Ausgangssituation für den externen Teil des Ist-Portfolios des SFIS-Prototypen. Die Veranschaulichung der Scanningergebnisse erfolgt über die möglichen Veränderungen der Ist-Situation bei Eintreten der entdeckten Entwicklung, dargestellt als Gerüchte-Portfolio.

## 5 Bewertung

Die Vorgehensweise des Scannings in der groben Konzeption hat sich bewährt. Schwierigkeiten gab es aufgrund der zahlreichen Einzelbewertungen, die für den Hauptfilter durchgeführt werden mußten. Darüber hinaus wurde von einzelnen Teilnehmern der Evaluierungen bei der Expertenbefragung über die Delphi-Methode vor Motivationsproblemen der beteiligten Experten gewarnt. Die Entscheidungsunterstützung durch das McKinsey-Portfolio wurde generell als positiv bewertet.

Die Weiterentwicklung des Systems sollte aufgrund der Evaluierungsergebnisse eine Reduzierung der Kriterienzahl für das Scanningsystem anstreben und ein Anreizsystem zur Expertenteilnahme entwickeln. Unterstützung kann das Scanning durch neuere Entwicklungen im Bereich der Nutzung von Informationen aus dem Internet, dem sogenannten Web-Mining [vgl. z.B. HACKATHORN, 1999], erhalten.

## 6 Literatur

- AGUILAR, F.J.: [1967]. Scanning the Business Environment. The Macmillan Company, New York.
- AZANI, H.; KHORRAMSHAHGOL, R., [1990]. Analytic Delphi Method (ADM): A strategic decision making model applied to location planning. *Engineering Costs and Production Economics*, 20, S. 23-28.
- HACKATHORN, R. [1999]. Web Farming. DB2 magazine online, [http://www.db2mag.com/summer99/99sp\\_hack.shtml](http://www.db2mag.com/summer99/99sp_hack.shtml). 21.03.00
- HAHN, D. [1997]. Strategische Unternehmensführung – Grundkonzept. In Hahn, D., Taylor, B. *Strategische Unternehmensplanung – Strategische Unternehmensführung: Stand und Entwicklungstendenzen*. Heidelberg, Physica-Verlag, S. 29-50
- HINTERHUBER, H.H. [1996]. *Strategische Unternehmensführung. I. Strategisches Denken: Vision, Unternehmenspolitik, Strategie*. De Gruyter-Verlag, Berlin.
- HOLTEN, R. [1999]. *Entwicklung von Führungsinformationssystemen: ein methodenorientierter Ansatz*. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.
- SPIEGEL, J. v. [1994]. *Konzeption eines Managementinformationssystems zur Bereitstellung unternehmensexterner Informationen am Beispiel der deutschen Molkereiwirtschaft*. Verlag Shaker, Aachen.