

Die Unternehmensumwelt erscheint immer bewegter. Marktanforderungen ändern sich laufend, Konkurrenzverhalten lassen sich nur mehr schwer voraussagen, und es gilt mit neuen Technologien, die eine weltweite und schnelle Information und Kommunikation ermöglichen, schritthalten zu können. Es entsteht Orientierungslosigkeit, da Dynamik und Innovationsgeschwindigkeit jedes gerade erworbene Faktum sofort wieder in Frage stellen.

DAS FRAKTALE UNTERNEHMEN



MARISA VOLLMANN

Diplomarbeit an der Karl-Franzens-Universität, Thema „Das Fraktale Unternehmen“.

Will ein Unternehmer den Herausforderungen von heute und morgen gewachsen sein, muß er sich zu neuen Methoden entschließen, ein Unternehmen zu organisieren. Herkömmliche Methoden und Verfahren waren geeignet, Stabilität und Ordnung zu managen und planbares Wachstum zu verwalten. Doch statt Ordnung, Sicherheit und Routine existieren in der heutigen Zeit Wandel, Risiko und Flexibilität.

Fraktale Organisationsstrukturen können die Voraussetzung für Erfolg in einer turbulenten und dynamischen Umwelt schaffen, da sie Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und synergetische Entscheidungsfindung ermöglichen.

Fraktale sind die Bausteine der Organismen und Gebilde der Natur, die durch ihre Zusammensetzung zu sehr vielfältigen aber aufgabenangepaßten Lösungen kommen.

Wird nun auch ein Unternehmen als lebender Organismus aufgefaßt, so ist es in diesem Zusammenhang ein offenes System einzelner Fraktale, die selbstähnlich sind, sich selbst organisieren und optimieren und durch eine dynamische Organisationsstruktur einen vitalen Organismus bilden. Daraus ergeben sich bereits die wichtigsten Eigenschaften fraktaler Strukturen: *Selbstähnlichkeit, Selbstorganisation, Dynamik und Vitalität.*

Findet man in einem Unternehmen *selbstähnliche Strukturen*, so ist das fraktale Prinzip verwirklicht. Denn laut Mandelbrot gilt, daß „je

tiefer man in eine Struktur eindringt, sie zwar immer komplexer wird, aber das Prinzip der Selbstähnlichkeit nicht durchbrochen wird.“ Das Merkmal der Ähnlichkeit bezieht sich aber nicht nur auf strukturelle Eigenschaften der organisatorischen Gestaltung, sondern auch auf die Art und Weise der Leistungserstellung und der Formulierung und Verfolgung von Zielen.

Außerdem läßt Selbstähnlichkeit auch Abweichungen zu, da, auch wenn Fraktale über dieselben Ein- und Ausgangsgrößen verfügen und identische Ziele verfolgen, sie sich aufgrund der Vielfalt an denkbaren Lösungen für ein Problem unterschiedlich strukturieren können. Sie haben die Fähigkeit, sich selbständig in der bestehenden Struktur zu erneuern. *Selbstorganisation* ermöglicht, Störungen im Umfeld und bei sich selbst so schnell wie möglich zu erkennen und darauf zu reagieren, indem ein dynamischer Strukturbildungsprozeß von „innen“ angestoßen und gesteuert wird.

Vitalität und Dynamik sind die Voraussetzung für ein Unternehmen in einem überregionalen Wettbewerb bestehen zu können. Sie ermöglichen es, unter veränderlichen Umgebungseinflüssen erfolgreich zu agieren. Die Vitalität des gesamten Unternehmens wird bestimmt durch die engen und intensiven Beziehungen der Fraktale untereinander. Sie müssen sich im gegenseitigen Wettbewerb behaupten,

da es jedem Fraktal freisteht, alternative Beziehungen einzugehen.

Das Hauptanliegen des fraktalen Unternehmens ist nicht Komplexität zu vermindern, sondern Wege zu schaffen, um in einem dynamischen und komplexen Umfeld wendig und flexibel zu agieren. Dazu ist es notwendig, ein System zu entwickeln, das Abläufe ganzheitlich bewältigt, und in dem nicht einzelne Aspekte gesondert, sondern viele gleichzeitig betrachtet werden. Zu diesem Zweck wurde für die Entwicklung des fraktalen Unternehmens ein Ebenenkonzept aufgebaut, wodurch einerseits einzelne Aspekte isoliert voneinander bearbeitet werden können, und andererseits ihre Ganzheitlichkeit und ihre Verknüpfung untereinander nicht vernachlässigt werden.

Dieses Ebenenkonzept besteht nun aus der *kulturellen, der strategischen, der sozio-informellen, der wirtschaftlich-finanziellen Ebene, der Informationsebene und der Prozeß- und Materialflußebene.*

KULTUR

Viele Organisationskonzepte scheitern daran, daß sie mit den Vorstellungen der Mitarbeiter nicht vereinbar waren und so auch nicht umgesetzt und praktiziert wurden. Für die Entwicklung des fraktalen Unternehmens ist es nötig, eine Vision zu schaffen, die einen Kulturwandel initiiert. Auf diese Weise gelingt es, verkrustete Denkmuster aufzulockern und schrittweise neue Werte zu verinnerlichen. Man versucht, dadurch zu verhindern, daß ein Unternehmen die Anforderungen der Zukunft zwar auf sachbezogener Ebene bewältigen kann, es aber aufgrund einer tiefverwurzelten Kultur nicht schafft.

STRATEGIE

Für das fraktale Unternehmen wird es problematisch, eine Strategie zu entwickeln, da es nach außen nicht mehr als einheitliches, sondern als facettenreiches Gebilde auftritt. In diesem Fall wird sie zu einer Hilfskonstruktion, die erfolglos ver-

sucht, die Fülle und Komplexität eines Problemkreises vollständig zu erfassen. Trotzdem wird ihr Bestehen als absolut erforderlich angesehen. Meistens sind Strategien global formuliert und beziehen sich auf das Unternehmen als Ganzes. Um mit einer Strategie auf allen Ebenen arbeiten zu können, benötigt man eine explizite Zielformulierung, um einen direkten Bezug zum Aufgabenfeld der Mitarbeiter herzustellen.

SOZIO-INFORMELLE EBENE

Sie betrachtet die Verhaltensweisen, die die Zusammenarbeit von Menschen prägen. Man kommt zu der „neuen“ Einsicht, daß Organisationen aus Menschen bestehen, die aktive Mitgestalter, Mitentscheider, Mitverantwortler, Mitwisser und Mitdenker sind und gemeinsam ein äußerst komplexes Gefüge von Beziehungen bilden. Dieses Beziehungsgefüge ist der Grundstein für motivierte Mitarbeiter, die bereit sind, ihre Kreativitätsreserven zu lockern, ihr Wissen und ihre Ideen auszutauschen, um neue, bessere Wege zur Erreichung von Zielen zu gehen, und die durch ihre Fähigkeit, sich an veränderte Bedingungen anzupassen, zum entscheidendsten Wettbewerbsfaktor werden.

WIRTSCHAFTLICH-FINANZIELLE EBENE

Die monetären Werte bleiben die zentrale Beurteilungsgröße eines Unternehmens. Das fraktale Unternehmen versucht nun ihre regulierende Wirkung auf den Märkten auch innerhalb des Unternehmens anzuwenden. Mit neuen Instrumenten wie Prozeßkostenrechnung und interner Verrechnungspreise kann das fraktale Unternehmen nicht nur nach außen, sondern auch nach innen nach den Bedingungen des Wettbewerbs agieren.

INFORMATIONSEBENE

Hohe Investitionen in die Informationstechnologie und in den Aufbau von Informationssystemen sol-

len helfen, die Kommunikation zwischen Mitarbeitern zu fördern, um dadurch die Produktivität zu erhöhen. Doch die bestehende Technologie alleine zeugt nur vom Bemühen der Unternehmensleitung, mit aktuellsten Medien die nötige Voraussetzung zur Verflechtung des betrieblichen Geschehens zu schaffen. Wesentlich ist aber, die Bereitschaft der Mitarbeiter zu wecken, ihr Wissen und ihre Erfahrungen auszutauschen und sie für die Allgemeinheit verfügbar zu machen. Die Grundlage zum Treffen eigenständiger Entscheidungen würde dadurch verbessert werden, und viele Probleme könnten durch die rasche und flexible Verfügbarkeit von Informationen umgehend gelöst werden.

PROZEßFLUß

Auf der Prozeß- und Materialflußebene werden alle physischen Vorgänge im Unternehmen aufgegriffen, die für die Erzeugung von Gütern erforderlich sind. Durch zahlreiche Konzepte hat man es geschafft, die Produktion zu rationalisieren, Flexibilität und Termintreue zu erhöhen und Durchlaufzeiten zu verringern. Die Materialflußebene darf keinen Widerspruch zu den anderen Ebenen ergeben. Sie muß die Unternehmensziele unterstützen, mitarbeiterorientiert sein und der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung gerecht werden.

Mit seiner Struktur läßt das fraktale Unternehmen aus Turbulenzen und Zufälligkeiten immer wieder neue Ordnung und Stabilität entstehen, sieht in Veränderungen kein Risiko sondern eine Chance und macht sich Komplexität, Dynamik und unvorhersehbare Entwicklungen zum Wettbewerbsvorteil.

LITERATUR

- [1] Hans-Jürgen Warnecke „Die Fraktale Fabrik“ – Revolution der Unternehmenskultur
- [1] Hans-Jürgen Warnecke „Aufbruch zum fraktalen Unternehmen“ Turnheim „Chaos und Management“