

1 Hans-Peter Fröschle: Virtualisierungspotentiale – Praktisches Analyseraster und Anwendungsbranchen

1.1 Die virtuelle Unternehmung als Reflexionsmodell

Dieser Beitrag ist vor dem Hintergrund einer 1998 für die European Foundation in Dublin erstellten Guideline mit dem Titel ‚Handlungsanleitungen für virtuelle Unternehmungen‘ entstanden. Dieses Handbuch hatte den Anspruch, möglichst praxisorientiert ausgerichtet, sprich: für Praktiker geschrieben zu sein.

In diesem Zusammenhang stellte sich anfänglich natürlich, wie bereits im ersten Beitrag angesprochen, die Frage, wie ein virtuelles Unternehmen definiert werden kann. Als Lösung erscheint das Umgehen einer abschließenden Definition am sinnvollsten, das heißt es wird vermieden, den Begriff der virtuellen Unternehmung zu operationalisieren und ihm konkrete empirische Phänomene gegenüberzustellen. Die sinnvolle Alternative hierzu ist, das virtuelle Unternehmen als ein Reflexionsmodell zu konstruieren, indem ihm bestimmte Eigenschaften zugewiesen werden, die in ihrer Ausprägung beurteilt werden können und die es ermöglichen, Kriterien für eine Einschätzung zu finden, wie virtuell das untersuchte Unternehmen tatsächlich ist bzw. wie weit der Weg hin zu einer Virtualisierung bereits beschritten wurde. Selbstverständlich hat dann das Ergebnis, das Aussagen über die Ausprägung der Virtualisierung und somit der Fortschrittlichkeit der untersuchten Unternehmung beinhaltet, auch Konsequenzen für den Praktiker: Wie muß dieser reagieren, in der Organisation, in der Technikplanung, in der Personalplanung usw., um die erkannten Virtualisierungspotentiale zu stärken und den eingeschlagenen Weg sinnvoll weiter beschreiten zu können?

1.2 Virtualisierungspotentiale verschiedener Branchen

Die Frage nach Virtualisierungspotentialen impliziert zwei sehr unterschiedliche Bereiche und somit auch ganz verschiedenartige Perspektiven, die es zu untersuchen gilt. Der erste hier zu behandelnde Punkt bezieht sich auf die Virtualisierungspotentiale einzelner Branchen, das heißt es gilt zu klären, welche Industriesektoren und Marktsegmente sich für derartige Entwicklungen besser eignen als andere. Es gilt also herauszufinden, welche Branchen signifikante Virtualisierungspotentiale aufweisen.

Im folgenden wird davon ausgegangen, daß die beschreibenden Merkmale für Virtualisierungspotentiale Produktflexibilität und die Nachfragesituation sind. Ausgangspunkt dieses Ansatzes war die Überlegung, daß es auf der einen Seite Märkte für Massenprodukte und Massendienstleistungen, auf der anderen Seite Märkte für Individualprodukte und Individualdienstleistungen gibt. Es soll nun untersucht werden, wo sich hier das Virtualisierungspotential bewegt. Die gewählten Dimensionen wurden hauptsächlich aufgrund ihrer Praktikabilität nach rein pragmatischen Kriterien ausgesucht und weniger, um strengen wissenschaftlichen Regeln zu entsprechen. Aufgrund der Unterscheidung von hoher und geringer Produktkomplexität einerseits und hoher bzw. geringer Individualität der Nachfrage andererseits läßt sich eine Vier-Felder-Typologie erstellen, mit deren Hilfe Idealtypen von Industriesektoren exemplarisch aufgezeigt werden können. Mit dieser Typologie sollen nun die einzelnen Branchen und Sektoren kategorisiert und Aussagen über deren Virtualisierungspotentiale gemacht werden.

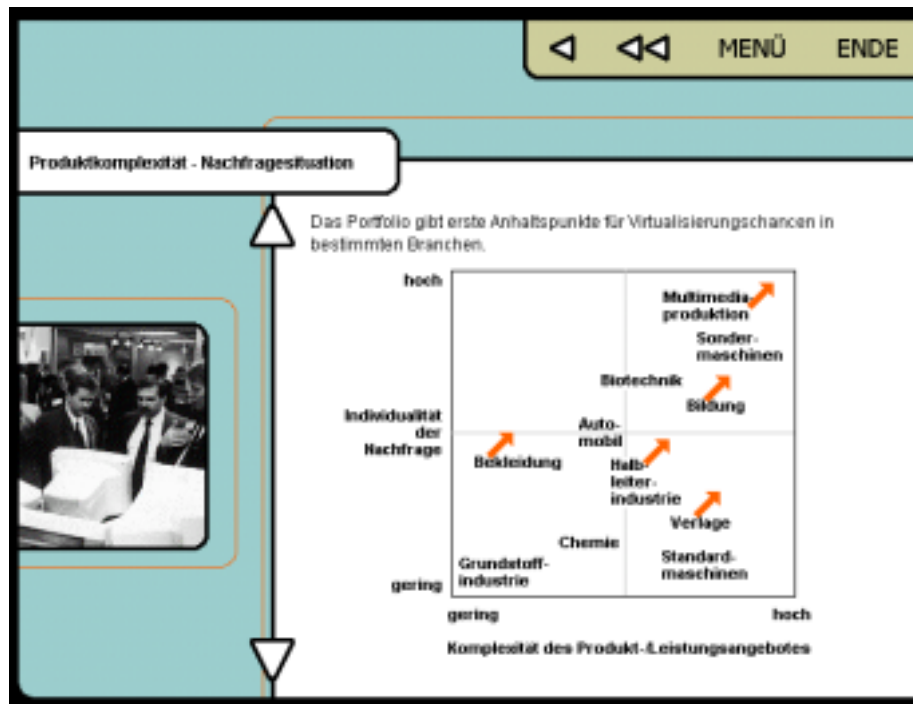


Abbildung 1: Virtualisierungspotentiale verschiedener Branchen

(Screen-shot aus der CD-ROM "Europäischer Leitfaden für Virtuelle Unternehmen. Handlungsansätze für die Praxis")

Es wird vermutet, daß Firmen in arbeitsintensiven Branchen tendenziell besser geeignet sind, sich zu virtuellen Organisationen zu entwickeln, als dies für kapitalintensive Branchen der Fall ist.

Zudem gilt die These, daß die Virtualisierungsgeschwindigkeit bzw. das Virtualisierungspotential in jungen Branchen tendenziell höher sei als in etablierten Branchen. Dies stützt sich auf die Tatsache, daß etablierte Branchen sich ihre Strukturen über Jahre geschaffen haben, und es deutlich schwerer ist diese Strukturen zu überwinden, als in neuen Feldern neue und flexiblere Strukturen aufzubauen.

Ausgehend von Produkt und Dienstleistung wird demnach vermutet, daß der Virtualisierungsgrad um so höher ist, je individualisierter das Produkt und die Dienstleistung ist und je komplexer und arbeitsintensiver.

Im Falle standardisierter Massenprodukte könnte zwar diskutiert werden, daß eine mengenorientierte Arbeitsteilung in Form eines standardisierten Großauftrags, der in einem Netzwerk über mehrere Partner abgewickelt wird, ebenfalls als Virtualisierung interpretiert wird, diese Annahme wurde jedoch im vorliegenden Modell vernachlässigt. Statt dessen wird davon ausgegangen, daß in dem Moment, in dem Produkte und Dienstleistungen auch projektorientiert auf Kundenbedürfnisse angepaßt werden, durch diese Kundenbedürfnisse sehr häufig auch zusätzliche Kompetenzen kurzfristig nachgefragt werden müssen, die nicht in der eigenen Organisationsstruktur vorgefunden werden.

Bei einem hohen Informationsanteil ist es leichter, solche virtuellen Beziehungen aufzubauen, als im materiell produzierenden Bereich.

Das höchste Virtualisierungspotential ist demnach in der Vier-Felder-Typologie rechts oben anzutreffen, das heißt je höher die Produktkomplexität und je individueller die Nachfrage für das jeweilige Produkt bzw. die Dienstleistung sich gestaltet, desto größer sind die Virtualisierungspotentiale einer Branche.

1.3 Virtualisierungspotentiale von Unternehmen

Eine zweite Perspektive bezieht sich auf die Unternehmen selbst, das heißt, es sollen Handlungsanweisungen für Unternehmer gegeben werden, wie sie ihre Betriebe hinsichtlich dortiger Virtualisierungspotentiale bewerten können und wie sich diese in der Praxis umsetzen lassen. Virtualisierung kombiniert zweierlei Sichtweisen: zum einen geht es hier um die Auflösung von Strukturen einer Organisation, zum anderen bedeutet Virtualisierung jedoch auch das genaue Gegenteil, nämlich die Zusammenarbeit kleinerer Einheiten und damit einhergehend ein deutlich gesteigerter Koordinationsaufwand. Vor diesem Hintergrund läßt sich die These formulieren, daß das Virtualisierungspotential in kleinen und mittelständischen Unternehmen deutlich größer ist, wenn diese versuchen, ihr Spektrum, ihre Komplexität und ihre Kompetenz durch diese neuartige Organisationsform zu erhöhen. Große Organisationen, in denen ein hohes Virtualisierungspotential steckt, streben häufig die

◀◀
MENÜ
ENDE ▶▶

Checklisten: Wie virtuell ist Ihr Unternehmen

Seite drucken

1/9

Wir kennen die Bedürfnisse und Wünsche unserer Kunden sehr genau. Wir hören auf unsere Kunden und nehmen deren Vorschläge ernst.

Die Produktentwicklung erfolgt in enger Kooperation mit unseren Kunden.

Unsere Produkte und Dienstleistungen sind auf die Kundenwünsche angepasst.

Wir bieten unseren Kunden komplette Lösungen. Wir übernehmen die notwendige Koordinierung weiterer Partner und bedienen unsere Kunden "aus einer Hand".

Daran haben wir noch gar nicht gedacht! Somit in keiner Weise	Selbst wir eigentlich machen! Trifft aber nicht zu	Wir erwägen dies ernsthaft! Trifft teilweise zu	Wir sind gerade dabei! Trifft überwiegend zu	Haben wir realisiert! Somit vollständig
☒	☐	☐	☐	☐
☐	☒	☐	☐	☐
☐	☒	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☒	☐

Weiter

(Screen-shot aus der CD-ROM "Europäischer Leitfaden für Virtuelle Unternehmen. Handlungsansätze für die Praxis")

Die Checkliste besteht zur Hälfte aus Fragen, die das Thema der Integration zum Inhalt haben. Zur anderen Hälfte beschäftigen sich die Fragen mit den Chancen für eine Fragmentierung der Organisation. Diese Fragen beziehen sich zum einen auf die Marktsituation, zum anderen auf die eingesetzte Technologie oder Technikinstrumente und zum dritten auf realisierte Organisationsformen, Qualifikationspotentiale usw. Die Antworten können anschließend bewertet werden. Als Hilfsmittel dient ein sogenannter Idealpfad, der die Diagonale in einer Vier-Felder-Typologie der Dimensionen Integration und Fragmentierung beschreibt. Mit dem entsprechenden Fragmentierungsgrad gehen demnach auf diesen angepasste Integrationsinstrumente einher. Bei einem ausgewogenen Verhältnis ist es dann auch leicht möglich, sich weiter nach oben, sprich Richtung Virtualisierung zu bewegen. Zunächst erfolgt nach Beantwortung der Fragen eine Positionierung, das heißt, es ist möglich zu überprüfen, wie weit man auf der Diagonalen bereits fortgeschritten ist, bzw. ob man sehr weit entfernt vom Idealpfad liegt.

Das Ergebnis sind demnach eine praxisorientierte Charakterisierung der derzeitigen Situation und Empfehlungen, was das Unternehmen zur Verbesserung dieser Situation tun kann.

1.4 Diskussion

Zu Beginn der Diskussion stand die Frage, ob es zur Bestimmung des angesprochenen Idealpfades übergreifende Kriterien gäbe oder ob dieser lediglich aus den Antworten abgeleitet werde. Fröschle machte daraufhin noch einmal deutlich, bei der Konstruktion des Fragebogens eher induktiv und aufgrund von Erfahrungswerten vorgegangen zu sein, der wissenschaftliche Gehalt solle daher nicht überbewertet werden. Der Idealpfad, ebenso wie die unterschiedlichen Positionierungen im Koordinatenkreuz erfolgten sowohl aufgrund der beiden zentralen Bestimmungsmerkmale ‚Fragmentierung‘ und ‚Integration‘ einerseits und der Beantwortung der Fragen andererseits.

Auf die Frage, wie seiner Meinung nach ‚Virtualisierung‘ zu definieren sei, wies Fröschle auf die Schwierigkeiten hin, eine befriedigende Definition zu finden. Für ihn sei dies ein Konzept und kein finaler Zustand, der in konkreter Ausformung angebbar sei. Eine virtuelle Organisation sei demnach eine Bewegung bzw. eine bestimmte Richtung, die sich anhand der beiden Kennzeichen ‚Fragmentierung‘ und ‚Integration‘ beschreiben lasse.

Kontrovers wurde Fröschles These diskutiert, standardisierte Produkte und Produktionsprozesse würden kaum Virtualisierungspotentiale bergen, wohingegen kundenspezifische Produkte über große Potentiale verfügten. Fröschle begründete seine Sichtweise mit dem Hinweis, daß bei kundenindividuellen Produkten im Normalfall nicht vorher genau abzusehen sei, welche Leistungen erbracht werden müssen, und es daher oft erforderlich sei, zusätzliche Kompetenzen außer Haus nachzufragen. Eine solche Produktionsweise bedeute jedoch für standardisierte Produkte zu hohe Transaktionskosten. Hier sei es sinnvoller, in herkömmlichen Strukturen zu produzieren.

In einem letzten Punkt kam die Frage auf, ob Virtualisierung grundsätzlich als Dekonstruktionsprinzip zu verstehen sei, das heißt etablierte Firmen lösen sich auf und entwickeln neue Strukturen, oder ob virtuelle Organisationen auch als Konstruktionsprinzip denkbar seien, indem junge, kleine Unternehmen in ihrer Gründungsphase virtuelle Strukturen ausbilden. Fröschle wies derartigen Firmen, vor allem in jungen Branchen, wie etwa im Multimediabereich, ein hohes Virtualisierungspotential zu. Aus dem Publikum wurde zur Stützung dieser These darauf verwiesen, daß es gerade bei Existenzgründungen zur Vermeidung hoher Fixkosten sehr sinnvoll, und daher auch häufig zu beobachten sei, auf virtuelle Strukturen zurückzugreifen. Volkert wies an dieser Stelle auf seinen eigenen Beitrag (vgl. Abschnitt 8) hin, in dem u.a. die These diskutiert werde, daß in einem jungen Markt hohe Virtualisierungspotentiale bestünden, es dann jedoch mit der Reifung zu Verfestigungen und Konzentrationen komme. In einer dritten Marktphase entstünden dann allerdings aufgrund eines hohen Konkurrenzdrucks erneute Virtualisierungspotentiale. Einer der Teilnehmer verwies daraufhin auf die Schwierigkeit, sich zum momentanen Zeitpunkt über die zukünftige Ausgestaltung der Multimediabranche äußern zu können. Darüber hinaus habe er selbst in einer Untersuchung festgestellt, daß es gerade im Multimediabereich verstärkt Unternehmer gebe, die eine Professionalisierung im Sinne eines Verzichts auf virtuelle Strukturen und statt dessen der Integration von Kompetenzen, die nicht in den kreativen Bereich fallen, bewußt vermeiden wollten – dies würde der Verfestigungsthese widersprechen.

Die CD-ROM "Europäischer Leitfaden für Virtuelle Unternehmen. Handlungsansätze für die Praxis" kann über die European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin, Ireland bezogen werden.