Zur Virtualisierung von Organisationen

Mehr Effektivität oder „Kultur des Misstrauens“?

Karin Dollhausen

Welche Erwartungen werden mit dem Stichwort „Virtuelle Organisation“ als Leitbild organisatorischer Gestaltung heute verknüpft? Welche Modelle und Konzeptionen stehen zur Diskussion? Lassen sich virtuelle Organisationen auf die Einrichtung von Computernetzen reduzieren? – Karin Dollhausen beschreibt Entwicklungstrends, Konzepte und Probleme von virtuellen Organisationen, die stets auch soziale Kommunikationszusammenhänge sind und zu deren zentralen Aufgaben das Wissensmanagement gehört.

An den Begriff „Virtuelle Organisation“ werden derzeit sowohl in der Unternehmenspraxis wie auch in organisations- und sozialwissenschaftlichen Diskussionen vielfältige Erwartungen geknüpft. „Virtuelle Organisationen“ verkörpern die Idee des elektronisch-digital vernetzten, immateriellen, räumlich verteilten Kooperationsnetzwerks, das jegliche Stabilität und Konstanz vermeidet und deshalb bei Bedarf zu sofortigen Strukturänderungen fähig ist. Was dies bedeutet, welche technischen und organisatorischen Umstellungen die Virtualisierung erforderlich macht und welche Folgen damit für das Wissensmanagement in virtuellen Organisationen in Aussicht gestellt werden, soll im Folgenden dargestellt werden.

Virtualisierung als organisatorische Antwort auf unterschiedliche Entwicklungstrends

Die heute zur Diskussion stehenden Konzeptionen und Modelle der „virtuellen Organisation“ nehmen auf unterschiedliche Entwicklungstrends Bezug, die sich seit den 1980er Jahren verstärkt beobachten lassen (vgl. Wehner 2001). Zu diesen Entwicklungen gehören prominent
– die steigende Marktdynamik und Marktunsicherheit,
– die verschärfte Wettbewerbssituation vieler Produktionsunternehmen,
– die Individualisierung von Kundenbedürfnissen und Konsumhaltungen,
– die Entwicklung und Ausbreitung von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien.

Angesichts dieser Entwicklungen sehen sich Unternehmen zunehmend neuen Unsicherheiten und Unwägbarkeiten ausgesetzt, die mit tradierten Organisationskonzepten und -strategien kaum aufgefangen werden können.

Entsprechend melden sich seit den 1980er Jahren sowohl aus der Unternehmenspraxis wie auch aus der Wissenschaft zunehmend Experten zu Wort, die auf eine Verabschiedung von althergebrachten Organisationsidealen drängen, wie etwa
– die Standardisierung von Produkten,
– Arbeitsteilung und Formalisierung von Produktionsabläufen,
– festgelegte, bürokratische Entscheidungsverfahren,
– hierarchische Kommunikationsstrukturen und vorgezeichnete Aufstiegswege.

Die Zukunft der Arbeit und der Kapitalverwertung liege, so wird betont, vielmehr in solchen Unternehmen, in denen hoch qualifizierte Individuen elektronisch vernetzt in kleinen Arbeitsgruppen innovativ zusammenarbeiten. In einer Vorreiterrolle sieht man dabei Software- und Multimediafirmen, Versicherungen, Anlagebanken, Bildungs- und Beratungsangebote, die durch die Immaterialität ihrer Produkte charakterisiert sind und zumeist keine großen, standortgebundenen Produktions- und Lagerstätten benötigen (vgl. Mertens u. a. 1998). In der Organisationswissenschaft werden solche Unternehmen herangezogen, um deutlich zu machen, dass zukunftsweisende Organisationskonzepte solche sind, die der Entwicklungs- und Veränderungsdynamik in der Unternehmensumwelt nicht mehr mit organisatorischer Stabilität und Konstanz, sondern vielmehr mit organisatorischer Flexibilität und Variabilität begegnen. Dieses neue Leitbild organisatorischer Gestaltung wird in der Literatur unter dem Stichwort *„Virtuelle Organisation“* vorgestellt.

Zur Konzeption und Umsetzung der virtuellen Organisation

Eine der frühesten Erwähnungen des Begriffs „Virtuelle Organisation“ findet sich bei *Mowshowitz* (1986). Er charakterisiert das Prinzip der Virtualisierung als konsequente Weiterentwicklung des Prinzips industrieller Arbeitsteilung. In diesem Verständnis bedeutet „Virtualisierung der Organisation“ im Wesentlichen die computertechnisch unterstützte Entkopplung bestimmter Arbeitsplätze und -bereiche von räumlichen und zeitlichen Bindungen der Arbeitsstätten bzw. die Implementierung von Formen der *Telekooperation*. Dadurch geraten vor allem die Möglichkeiten der geographischen und zeitlichen Ausdehnung von Produktions- und Informationsprozessen in den Blick. Vorteile dieser Art von Virtualisierung erhofft man sich insbesondere in drei Hinsichten:
– *Standortunabhängigkeit:* Durch die Einführung von Telekooperationsformen eröffnen sich neue Möglichkeiten der Nutzung von externem Expertenwissen und entfernten Managementressourcen sowie der Realisierung von größerer Marktnähe.
– *Zeitunabhängigkeit:* Durch die Automatisierung von administrativen Funktionen können Produktionsanlagen effizienter genutzt und eine engere Vernetzung von Kunden und Lieferanten realisiert werden.

Dr Karin Dollhausen ist wissenschaftliche Mitarbeiterin des Instituts für Soziologie der Rheinisch-Westfälischen Techn. Hochschule (RWTH) Aachen. Lehr und Forschungsgebiete: Organisationsformen der Kommunikation und neue Medien.

– *Vernetzung von Wissensressourcen:* Durch Computernetze wird es möglich, Kommunikationsnetzwerke vor allem zwischen Spezialisten zu gestalten und so unterschiedliche Wissensressourcen auftrags- bzw. projektbezogen zu kombinieren. Bereits an den erhofften Effekten der Virtualisierung zeichnet sich ab, dass die „virtuelle Organisation" zwar die Einrichtung von Computernetzen als Grundlage der Kooperation voraussetzt, sich jedoch kaum darauf reduzieren lässt (vgl. Brill/de Vries 1998; Wehner 2001a, b). Entsprechend gewinnen unter dem Stichwort Virtualisierung immer häufiger auch Konzepte an Gewicht, die die *organisatorische Herausforderung* bei der Verlagerung von Arbeits- und Kommunikationsprozessen in ein elektronisch-digital fundiertes Informations- und Kommunikationsnetzwerk betonen. Das Stichwort lautet: *Modularisierung*. Die mit diesem Begriff besonders angesprochenen Gestaltungsaspekte seien im Folgenden kurz zusammengefasst (vgl. Reichwald u. a. 1998, S. 226ff.):

– *Restrukturierung der Unternehmensorganisation:* Gefordert wird zunächst die Auflösung von Grenzen zwischen verschiedenen Hierarchieebenen mit dem Ziel, die Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen der verschiedenen Organisationseinheiten im Unternehmen stärker als zuvor zu vernetzen.

– *Prozessorientierung:* Als erforderlich werden die Abkehr von der Betonung organisatorischer Strukturen sowie die Fokussierung des Wertschöpfungsprozesses betrachtet. Es gilt, typische Kommunikationsbarrieren und Zielkonflikte zwischen Funktionsabteilungen zu sondieren und zu entschärfen.

– *Kundenorientierung:* Mit der Ausrichtung auf die Prozessorganisation wird zugleich dem Auftraggeber der zu erstellenden Produkte eine zentrale Rolle bei der Definition der Anforderung an die Unternehmensleistung zugesprochen.

– *Ganzheitliche Aufgaben:* Zudem gilt es, die in einer Untereinheit bzw. einem Modul zu bearbeitenden Aufgaben nach dem Kriterium der Integriertheit zusammenzufassen, um gerade bei stark interdependenten Aufgaben organisatorische Schnittstellen zu vermeiden.

– *Bildung kleiner Einheiten:* Die Einheiten bzw. Module sollten so gestaltet sein, dass sie für den einzelnen Mitarbeiter als Ganze überschaubar bleiben, um komplexitätsbedingte Fehler, Kosten und Zeitverluste zu vermeiden.

– *Dezentrale Entscheidungskompetenz:* Organisatorische Entscheidungen sollen nicht mehr von einer Spitze oder einem Zentrum aus für alle Bereiche der Organisation getroffen werden, sondern in den einzelnen Unternehmenseinheiten selbst.

– *Nicht-hierarchische Kooperationsformen*: Die Kooperation zwischen den weitgehend autonom arbeitenden Organisationseinheiten soll schließlich unter weitgehendem Verzicht auf hierarchische Ordnungen angelegt werden.

Praktiker wie Wissenschaftler haben unter dem Stichwort Virtualisierung mithin die Gestaltung eines *dynamischen Beziehungsgeflechts* oder *Projektnetzwerks* im Blick, das zeitweilig einen Verbund unabhängiger Spezialisten herstellen kann, um Produkte als unmittelbare Reaktion auf die Nachfrage bereit zu stellen (vgl. Linnenkohl 1998, S. 148, Picot u. a. 1996, S. 356). Computernetze, wie prominent das Internet, werden dabei in einer unterstützenden Funktion gesehen. Denn als *Informationstechnologien* halten Computernetze die Informationen und das Wissen bereit, die zur Bearbeitung einer Aufgabe benötigt werden; als *Telekommunikationstechniken* ermöglichen Computernetze die Koordination von Arbeitsschritten und stellen zudem die prinzipielle Erreichbarkeit von Netzteilnehmern sicher; als *Vernetzungstechnologien* ermöglichen Computernetze schließlich die Gestaltung eines virtuellen Kommunikationsraumes, in dem sich ungewöhnlich schnell Zusammenschlüsse von ausgewählten Kooperationspartnern bilden *und* wieder auflösen können (vgl. Wellman 2000; Dollhausen/Wehner 2000).

Qualitäten und Probleme der virtuellen Organisation

Die Virtualisierung der Organisation mittels Computernetzen und Strategien der Modularisierung zielt auf den Aufbau von innovativen Netzwerken, in denen strenge Arbeitsteilung, definierte Stellen und klare hierarchische Unterscheidungen vermieden werden. Heterogene Kompetenzen und Aktivitäten sollen so zusammengefasst werden, dass ergänzende Fähigkeiten und Stärken der Netzteilnehmer projektbezogen aufeinander abgestimmt werden können. Dies verheißt jedoch nicht nur eine neue Dimension von unternehmerischer Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Vielmehr sind mit Virtualisierungsprozessen auch spezifische Probleme verknüpft, die vor allem die *Integration und Koordinierung* von organisatorischen Aktivitäten betreffen. Der Grund hierfür liegt insbesondere in der Betonung des Netzwerkcharakters der virtuellen Organisation, der die *selbstbestimmte Gestaltung der eigenen Handlungsbedingungen* durch die Mitglieder betont (vgl. Pongratz/Voß 1997, S. 34). D. h., das Zusammenspiel unterschiedlicher Wissensressourcen, Kompetenzen und Aktivitäten soll gerade *nicht* auf externe Anweisungen hin und auf der Basis formaler Regeln zustande gebracht, sondern in den einzelnen Organisationseinheiten im Bedarfsfall selbst geschaffen und entwickelt werden. Die Stärkung der Selbstorganisation bedeutet jedoch gleichzeitig den Wegfall von tradierten und bewährten Formen der räumlichen Integration von Personen, der persönlichen Kontrolle von Arbeitsprozessen und der Sicherstellung von Produktionsergebnissen.

Als Informationstechnologien halten Computernetze Informationen und Wissen bereit, als Telekommunikationstechniken ermöglichen sie die Koordination von Arbeitsschritten, und als Vernetzungstechnologien ermöglichen sie die Gestaltung eines virtuellen Kommunikationsraumes.

Diese Problematik im Blick, setzen die Protagonisten der Virtualisierung derzeit vor allem auf die (selbst-)verpflichtenden Effekte *marktförmiger Beziehungen* zwischen den einzelnen Kooperationspartnern. Die Beschäftigten in virtuellen Unternehmen werden dabei als selbstständige „Intrapreneure" angesprochen, die ihre jeweiligen Leistungen im virtuellen Unternehmen marktorientiert anbieten und verrechnen. Allerdings

scheint es problematisch, die Integrations- und Koordinationsprobleme der virtuellen Organisation allein durch die Ökonomisierung von Kooperationsbeziehungen lösen zu wollen. Denn dadurch wird eine *Konkurrenzsituation* zwischen den jeweils autonomen Kooperationspartnern stimuliert, die ihrerseits dazu führen kann, dass Kernprozesse, wie die Weitergabe von Informationen und Wissen, Kommunikation und soziale Kooperation, von allen Beteiligten gleichsam unter strategische Dauerbeobachtung gestellt werden. Dies kann im Extremfall zu einer „Kultur des Misstrauens" führen, die die erhofften Effekte der Virtualisierung, Flexibilität, Kreativität und Innovation in weite Ferne rückt.

Umso wichtiger erscheint es, nachdrücklich darauf aufmerksam zu machen, dass virtuelle Organisationen stets auch soziale Kommunikationszusammenhänge sind, deren Zustandekommen und Erhalt nur durch das jeweils eingesetzte Wissen und Können der in einer virtuellen Organisation Tätigen gesichert werden.

Wissensmanagement in der virtuellen Organisation

Virtuelle Organisationen gehören zu jenem Typus, der in der organisations- und sozialwissenschaftlichen Literatur als „intelligente Organisation" beschrieben wird. Dabei handelt es sich um eine Organisation, die wesentlich durch „Wissensarbeit" (vgl. Willke 1998) gekennzeichnet ist. D. h., die Arbeitstätigkeiten gründen auf einem personengebundenen, spezialisierten Wissen, das immer wieder überarbeitet, verbessert, angereichert und problembezogen angepasst werden muss. Wissensarbeit ist in diesem Sinn grundsätzlich an Kommunikationen gerade auch zwischen Spezialisten unterschiedlicher Provenienz gebunden. Auf diesem Hintergrund wird es zu einer zentralen Aufgabe in virtuellen Organisationen, ein *Wissensmanagement* zu etablieren, das insbesondere dazu beiträgt, gemeinsame Projekte zwischen heterogenen Partnern anzustoßen, den Austausch und die Weitergabe von Informationen zu erleichtern, das Einbringen und Verwerten von spezialisiertem Wissen zu stimulieren, Probleme, sich in fachfremden Denk- und Wissenswelten zurechtzufinden, abzufedern.

Ein solches Wissensmanagement hat idealerweise die Förderung jener Schlüsselqualifikationen und Kompetenzen im Blick, die den Umgang mit Wissen mit Bezug auf den Erhalt eines dynamischen Kooperationsnetzwerks ermöglichen. Dazu zählen etwa:

– die Bereitschaft, Verantwortung für das Gelingen eines Projekts und für sich selbst zu übernehmen,
– die Bereitschaft, sich von Vertretern anderer Denk- und Wissenswelten konstruktiv irritieren zu lassen und Irritationen als Lernchancen zu nutzen,
– Beziehungen managen zu können,
– technische Medien kompetent zu nutzen,
– die eigene fachliche Zuständigkeit und die eigene Arbeitsleistung bestimmen und abgrenzen zu können (vgl. Wehner 2001b).

An der Frage des Wissensmanagements wird somit auch und gerade die *soziale Herausforderung* der Virtualisierung von Organisationen deutlich. Denn verlangt wird keinesfalls allein berufsfachliches und technisches Können. Vielmehr fordern virtuelle Organisationen ihren Mitgliedern wie ihrem Management auch ein besonderes Kommunikations- und Reflexionsvermögen ab, das im modernen Wirtschaftsleben heute bei weitem noch nicht als selbstverständlich vorausgesetzt werden kann.

Literatur

Dollhausen, K./Wehner, J. (2000): Virtuelle Bindungen. Überlegungen zum Verhältnis von sozialer Integration und neuen elektronischen Medien. In: Thiedeke, U. (Hrsg.): Virtuelle Gruppen. Wiesbaden, S. 74-93

Linnenkohl, K. (2000): Die Virtualisierung von Arbeitsbeziehungen. In: Brill, A./de Vries, M. (Hrsg.): Virtuelle Wirtschaft. Opladen/Wiesbaden, S. 146-156

Mertens, P./Griese, H./Ehrenberg, D. (Hrsg.) (1998): Virtuelle Unternehmen und Informationsverarbeitung. Berlin, Heidelberg

Moshowitz, A. (1986): Social Dimensions of Office Automation. In: Yovitz, M. (Hrsg.): Advances in Computers, Nr. 25, S. 335-404

Picot, A./Reichwald, R./Wigand, R. T. (1996): Die grenzenlose Unternehmung. Wiesbaden

Pongratz, H. J./Voß. G. (1997): Fremdorganisierte Selbstorganisation, Eine soziologische Diskussion aktueller Managementkonzepte. In: Zeitschrift für Personalforschung, H. 7, S. 30-53

Wehner, J. (2001): Projektnetzwerke – Neue Unternehmensstrukturen und neue Qualifizierungen. In: Rohde, M./Rittenbruch, M./Wolf, V. (Hrsg.): Auf dem Weg zur virtuellen Organisation. Fallstudien, Problembeschreibungen, Lösungsansätze. Heidelberg, S. 43-67

Wellmann, B. (2000): Die elektronische Gruppe als soziales Netzwerk. In: Thiedeke, U. (Hrsg.): Virtuelle Gruppen. Wiesbaden, S. 134-167

Wilke, H. (1998): Organisierte Wissensarbeit. In: Zeitschrift für Soziologie, H. 3, S. 161-177

Abstract:
The author describes the emergence of the „virtual organisation" concept as a tendency towards customization of products on the one hand and the development of a suitable technological basis on the other hand. Networking is discussed as a necessary but not sufficient prerequisite. First and foremost, the process of virtualisation requires changes in the organisational structure of companies that may go as far as a redefinition of the relationship between employees who, if forced into a role of competing „intrapreneurs", will desist from cooperation. In this context, knowledge management is identified as the problem crucial to the success of a virtual organisation.