

Reihe: Telekommunikation @ Mediendienste · Band 10

Herausgegeben von Norbert Szyperski, Udo Winand, Dietrich Seibt, Rainer Kuhlen,  
Rudolf Pospischil und Claudia Löbbbecke

Martin Engelen/Detlef Neumann (Hrsg.)

# Virtuelle Organisation und Neue Medien 2000

Workshop GeNeMe2000  
Gemeinschaften in Neuen Medien

TU Dresden, 5. und 6. Oktober 2000



JOSEF EUL VERLAG  
Lohmar · Köln

Reihe: Telekommunikation @ Mediendienste · Band 10

Herausgegeben von Prof. Dr. Dr. h. c. Norbert Szyperski, Köln, Prof. Dr. Udo Winand, Kassel, Prof. Dr. Dietrich Seibt, Köln, Prof. Dr. Rainer Kuhlen, Konstanz, Dr. Rudolf Pospischil, Brüssel, und Prof. Dr. Claudia Lötbecke, Köln

PD Dr.-Ing. habil. Martin Engelen  
Dipl.-Inf. Detlef Neumann (Hrsg.)

# Virtuelle Organisation und Neue Medien 2000

Workshop GeNeMe2000  
Gemeinschaften in Neuen Medien

TU Dresden, 5. und 6. Oktober 2000



JOSEF EUL VERLAG  
Lohmar · Köln

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**GeNeMe <2000 Dresden>:**

GeNeMe 2000 : Gemeinschaften in neuen Medien ; Dresden, 5. und 6. Oktober 2000, an der Fakultät Informatik an der Technischen Universität Dresden / Technische Universität Dresden, Fakultät Informatik, Institut für Angewandte Informatik, Privat-Dozentur „Angewandte Informatik“. Martin Engelen ; Detlef Neumann (Hrsg.).

– Lohmar ; Köln : Eul, 2000

(Reihe: Telekommunikation und Mediendienste ; Bd. 10)

ISBN 3-89012-786-X

© 2000

Josef Eul Verlag GmbH

Brandsberg 6

53797 Lohmar

Tel.: 0 22 05 / 91 08 91

Fax: 0 22 05 / 91 08 92

<http://www.eul-verlag.de>

[info@eul-verlag.de](mailto:info@eul-verlag.de)

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Druck: Rosch-Buch, Scheßlitz

**Bei der Herstellung unserer Bücher möchten wir die Umwelt schonen. Dieses Buch ist daher auf säurefreiem, 100% chlorfrei gebleichtem, alterungsbeständigem Papier nach DIN 6738 gedruckt.**



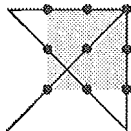
Technische Universität Dresden  
Fakultät Informatik • Institut für Angewandte Informatik  
Privat-Dozentur „Angewandte Informatik“

PD Dr.-Ing. habil. Martin Englien  
Dipl.-Inf. Detlef Neumann  
(Hrsg.)



an der  
Fakultät Informatik der Technischen Universität Dresden

gefördert von der Klaus Tschira Stiftung,  
gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung,  
unter Mitwirkung der Gesellschaft für Informatik e.V., Regionalgruppe Dresden



am 5. und 6. Oktober 2000  
in Dresden

<http://www-emw.inf.tu-dresden.de/geneme>  
Kontakt: Detlef Neumann (dn3@inf.tu-dresden.de)

## **G.2. Knowledge Management – eine alte Managementstrategie neu verpackt?**

Beate Orłowski

Fachbereich Informatik, Universität Hamburg

### **1. Einleitung**

Organisationen müssen sich mehr denn je den immer schneller wechselnden Marktbedürfnissen und dem immer größer werdenden Konkurrenzdruck stellen. Hofmann<sup>1</sup> beschreibt diese Situation mit wirtschaftlichen Herausforderungen und gesellschaftlichen Trends:

- *Kundenindividualität*: Der Trend vom Anbieter- zum Käufermarkt vollzieht sich durch Serviceerhöhung und aktive Umsetzung kundenindividueller Anforderungen.
- *Globalisierung und weltweiter Aktionsradius*: Absatz- und Einkaufsmarkt erweitern ihren Radius, wodurch intelligente Formen der Zusammenarbeit erforderlich werden.
- *„Kleine“ Strukturen und Teamorientierung*: Konzentration auf Kernkompetenzen und Abbau hierarchischer Organisationsstrukturen sind für eine höhere Flexibilität und Schnelligkeit erforderlich. Außerdem muß die Kreativität, Eigenständigkeit und Zielorientierung des heutigen Arbeitnehmers unterstützt werden.
- *Weltweiter intellektueller Wettbewerb*: Durch den erweiterten Aktionsradius vergrößert sich auch der Kreis potentieller Konkurrenz. Aus- und Weiterbildung sowie Forschung & Entwicklung müssen sich diesen Herausforderungen stellen.
- *Schnelligkeit*: Der Faktor Zeit wird im unternehmerischen Maßnahmenbündel und der Zielrichtung von Organisationsprojekten und Technologieeinsatz immer kritischer.
- *Kults und Trends*: Vielschichtige Gesellschaftsgruppen und die starke Nutzung von Kommunikationstechnologien lassen neue Kults und Trends entstehen.
- *Selbstbestimmung und neue Werte*: Die Verschiebung der Wertemuster von Arbeitnehmern und Organisationen erfordern eine höhere Flexibilität von Arbeitszeit und Arbeitsort.

Der Druck, diesen Herausforderungen gerecht zu werden, läßt neue Managementstrategien entstehen. Sind dies ganz neue Bedürfnisse und Gegebenheiten oder existieren sie schon länger? Was wurde eventuell schon gelöst, was ist noch offen

---

<sup>1</sup> J. Hofmann, Fraunhofer-Institut: Flexibilisierung der Arbeitskultur - Virtuelle Unternehmensstrukturen', Dengel & Schröter Hrsg.

und was neu hinzugekommen? Was soll mit Knowledge Management erreicht werden? Eine Antwort auf diese Fragen soll die Betrachtung einiger in den letzten 20 Jahren entstandenen Leitbilder geben. Untersucht wird die Entstehung und Umsetzung eines jeden Leitbildes, verbunden mit einem Vergleich zum Knowledge Management. Dabei wird aufgezeigt, wo die Unterschiede in der Zielsetzung und der Fokussierung liegen und welche Methoden zur Umsetzung benutzt werden.

## 2. Knowledge Management (KM) und seine Ziele

Die in der Einleitung aufgezeigten Herausforderungen und Trends in unserer Wirtschaft und Gesellschaft charakterisieren die heutige Situation und tragen zur Entstehung von KM bei. KM ist eine Managementstrategie, durch die die Ressource Wissen in den Mittelpunkt der Management-Praxis gestellt wird und sich den angegebenen Herausforderungen und Trends stellen soll.

Bürge<sup>2</sup> definiert das Leitbild KM als „Optimierter Umgang mit der Ressource Wissen“, dessen Bedürfnis aus seiner Hypothese der Quartären Wirtschaft entstanden ist, in der der Produktionsfaktor Wissen als primäres Wirtschaftsgut betrachtet wird. Zahlreiche Untersuchungen zeigen, daß schon heute der Produktionsfaktor Wissen einen Anteil von 60% - 80% an der gesamten Wertschöpfung einnimmt.

In der Umsetzung von KM in einer Organisation sind zwei vorherrschende Strategien zu erkennen. Hierbei handelt es sich um die Formalisierungsstrategie und um die Personalisierungsstrategie<sup>3</sup>.

Die Formalisierungsstrategie stützt sich auf explizites Wissen, das sich kodifizieren und strukturieren läßt. Es wird in Papierform oder auch auf elektronischem Wege festgehalten, ist somit gesichert und bei Bedarf abrufbar. Ein mögliches Werkzeug wäre ein Dokumentenmanagementsystem, das jegliches niedergeschriebenes Wissen einer Organisation verwahrt.

Im Gegensatz dazu steht die Personalisierungsstrategie. Sie basiert auf implizitem Wissen, welches personalisiert und kaum kodifizierbar und strukturierbar ist. Im Mittelpunkt dieser Strategie steht die Kommunikation und die körperliche Erfahrung, durch die Wissen vermittelt werden kann. Hierbei kann das Wissen nicht in einem bestimmten Medium festgehalten werden, sondern ist untrennbar mit dem Wissensträger verbunden. Ein Austausch gelingt nur durch Kommunikation oder Praxiserfahrung.

Eine genauere Untersuchung der Strategien, Methoden und Werkzeuge von KM wird in

---

<sup>2</sup> H.D. Bürgel, Uni Stuttgart: „Wissensmanagement - Schritte zum intelligenten Unternehmen“

<sup>3</sup> M.T. Hansen et al.: business harvard management

der Studienarbeit von Beate Orłowski<sup>4</sup> vorgenommen. Wie lauten aber die Zielsetzungen von KM im Vergleich zu den Zielsetzungen der bisherigen Strategien? Zur Beantwortung dieser Frage werden zunächst die Zielsetzungen von KM betrachtet, zusammengestellt von Wilkens<sup>5</sup> und von Krogh<sup>6</sup>.

#### **Wilkens:**

- örtlich und zeitlich unabhängiger Zugriff auf externe und interne Informationsquellen
- Reduzierung des Zeitaufwandes bei der Suche nach Informationen
- Produktivitätssteigerung durch direkten Zugriff auf Informationen durch alle Mitarbeiter
- Vermeidung von mehrfach ausgeführten Arbeiten
- Förderung von Kommunikations- und Kooperationsbereitschaft sowie der Teamentwicklung
- Unterstützung einer schnellen, kostengünstigen und wirksamen Entscheidungsfindung
- schnelle und zuverlässige Vermittlung kompetenter Ansprechpartner
- intensive Kundenorientierung und -bindung
- Innovationszuwachs und damit bessere Wettbewerbschancen
- effizientere Nutzung bereits vorhandener bzw. neu implementierter Informationstechnologien

#### **von Krogh:**

- Erhöhung des Unternehmenswertes
- Quelle für Wettbewerbsvorteil
- Zugang zu wichtigen Kompetenzen
- schnelleres Unternehmenswachstum
- systematischer Aufbau von Kernkompetenzen durch neue, einzigartige Kombinationen von Wissen, Aufgaben und Fähigkeiten in bestehenden und neuen Märkten
- Unterstützung und Aufbau der Wettbewerbsvorteile einzelner Geschäftsbereiche

---

<sup>4</sup> B. Orłowski, Uni Hamburg, Studienarbeit: „KM – Klassifizierung und Historischer Überblick“, 2000

<sup>5</sup> N. Wilkens: „Was ist Wissensmanagement“, 1997

<sup>6</sup> G. von Krogh, Universität St. Gallen: „Erfolgreicher Wissenstransfer durch interne und externe Kooperation“, Vortrag im Rahmen eines RWE-Seminars

Man kann sehen, daß sich diese Ziele in großen Teilen mit den anfangs genannten Herausforderungen und Trends decken. Sind dies völlig neue Ziele? Wie sahen die Ziele bei den „Vorgänger-Leitbildern“ wie Management-Informationssysteme, Business Process Reengineering oder Total Quality Management aus? Ist KM eine fundamental andere Managementstrategie oder nur eine logische Fortführung der bisherigen Strategien in einer sich entwickelnden Gesellschaft

### **3. Die vorherrschenden Leitbilder in der Entwicklung von KM**

Der Weg zur Durchsetzung von bestimmten Managementstrategien und oft damit verbundene Informations- und Kommunikationstechnologien ist geprägt von vorherrschenden Leitbildern und Metaphern. In diesen spiegeln sich die Werte und Interessen der beteiligten Akteure wieder; sie können so kommuniziert und ausgetragen werden. Rolf<sup>7</sup> beschreibt Leitbilder als grob, vieldeutig und interpretationsnotwendig. Sie müssen einsichtig und auf dem ersten Blick vernünftig sein, wodurch sie sinnstiftend und handlungsleitend werden. Er kennzeichnet sie als Vermittlungshilfe zur Komplexitätsreduktion, was wiederum als maßgebliche Umsetzungsmöglichkeit angesehen und damit zum Sachzwang werden kann.

Betrachten wir die sehr einschneidenden und weitverbreiteten Leitbilder der letzten zwei Jahrzehnte näher: Management-Informationssysteme (MIS), Business Process Reengineering (BPR), Workflowmanagement (WM), Total Quality Management (TQM) und Lernende Organisation.

#### **3.1 Management-Informationssysteme (MIS)**

Mit der Einführung der Dialogverarbeitung in den 70er Jahren sollte mithilfe der MIS die Vision verfolgt werden, durch Informationssysteme möglichst die ganze Unternehmensorganisation mit ihren Informationen, Abteilungen und formalisierbaren Abläufen, aber auch die Hierarchie mit den in Organisationsplänen und Arbeitsplatzbeschreibungen niedergeschriebenen Leitungs- und Kontrollstrukturen abzubilden und zu formalisieren – „Knopfdruck-Management einer Organisation mit Hilfe von Informationstechnologie“<sup>7</sup> oben<sup>7</sup>.

Das Konzept von MIS ist so aufgebaut, daß Daten aus täglichen Geschäftsprozessen über Sparteninformationssysteme abgewickelt und über Führungsinformationssysteme für die Organisationsleitung verdichtet werden. So automatisiert das Informationssystem die Abläufe und bildet zugleich die Hierarchie ab. Als operierende

---

<sup>7</sup> Arno Rolf: „Grundlagen der Organisations- und Wirtschaftsinformatik“, 1998



Informationssysteme werden z.B. Kunden-, Personal-, Finanz- und Marktinformationssysteme realisiert.

Für das Management bedeutet die Einführung von MIS eine verbesserte Transparenz der Organisation und zudem ein Unterstützungssystem für Führungs- und Entscheidungsprozesse.

Gescheitert ist die Vision aufgrund mehrerer Defizite. Dazu gehört die geringe Akzeptanz der Organisationsmitglieder durch mangelnde Einbindung und Berücksichtigung, die fehlende Leistungsfähigkeit der damaligen Datenbanksysteme und die fehlende software-ergonomische Gestaltung. Ein weiterer entscheidender Grund für den Mißerfolg von MIS war die Vorstellung, die Realität objektiv abbilden zu können. Die Realität zeigt eine turbulente Unternehmenswelt, die nur mit hoher Flexibilität abbildbar ist. Doch trotz dieses Mißerfolges bildet MIS den Anfang der Speicherung und Verknüpfung relevanter Daten, den Anfang der besseren Kontrolle interner und externer Prozesse, daraus folgend eine sicherere Unternehmensplanung und den Anfang von Rationalisierungsmöglichkeiten, die im Zuge der Prozeßformalisierung entstanden.

Ein Vergleich der Vision der MIS mit den Zielsetzungen von KM zeigt, daß in MIS bereits der Ursprung bestimmter Bedürfnisse und Wünsche zu erkennen ist. Das Ziel, durch MIS eine Abbildung und Formalisierung von Informationen, der Organisationsstruktur und den betrieblichen Abläufen zu schaffen, ist in der Zielsetzung von KM durchaus wiederzufinden. Auch durch KM verspricht man sich eine höhere Transparenz der Geschäftsprozesse und ein optimales Unterstützungssystem für Entscheidungsprozesse. KM kann jedoch auf eine stark verbesserte Informationstechnologie und auf gesammelte Erfahrungen der noch im folgenden beschriebenen Leitbilder zurückgreifen.

Ein interessanter Vergleich beider Strategien sind die Zielgruppen. MIS war fast ausschließlich als ein Führungs- und Kontrollsystem für die Unternehmensleitung gedacht, in dem die Unternehmensmitarbeiter lediglich die Rolle von genau kalkulierbaren Datenlieferanten übernahmen. KM hingegen wendet sich an alle Organisationsmitglieder, die in einer unternehmensweiten Wissenskultur nach den Anforderungen eines erfolgreichen KMs fungieren.

Ein weiterer Unterschied beider Strategien ist in den eingesetzten Methoden zu finden. MIS versuchte die gesetzten Ziele ausschließlich mit dem Einsatz informationstechnologischer Systeme zu realisieren. Dabei wurde in der Euphorie verkannt, daß der Erhalt der Formalisierungslücke für eine Organisation lebenswichtig ist<sup>7</sup>. KM benutzt zwar auch mehr denn je die Informationstechnologie als Werkzeug, sieht allerdings

Alternativen zur Umsetzung geplanter KM-Methoden. Ebenso wird heute die Informationstechnik mehr als Unterstützungs- und Hilfswerkzeug gesehen, statt wie zu MIS-Zeiten als Lösung existierender Probleme.

### 3.2 Business Process Reengineering (BPR)

Der ständige Wandel durch kürzere Innovationszyklen von Produkten und Dienstleistungen, durch die Entstehung immer weiter entwickelter Informationstechnologien und durch die steigende Vielfalt der Kundenwünsche ließ die Notwendigkeit für BPR in den 90er Jahren entstehen.

Die Grundlage von BPR stellt die Prozessorientierung dar. Sie ist eine neue Sichtweise auf die Organisation eines Unternehmens<sup>8</sup>. Anstelle der Konzentration auf Funktionen und demzufolge auf Arbeitsstellen oder Abteilungen interessiert bei der Prozeßorientierung der Durchlauf des Auftrages bzw. des Produktes durch das Unternehmen. Damit erhofft sich das Management neben einer erhöhten Transparenz auch Arbeitskräfte und Materialressourcen einzusparen und den Auftragsdurchlauf zu beschleunigen.

BPR ist eine Folgeerscheinung der Prozeßorientierung und bedeutet eine Analyse bestehender Abläufe einer Organisation und deren fundamentale Veränderung mit dem Ziel einer deutlichen Verbesserung der Leistungsfähigkeit<sup>8</sup>. Geschäftsabläufe werden als Prozesse definiert. Die Organisation konzentriert sich auf ihre Kernprozesse und unternimmt auf diese Art eine strukturelle Reorganisation mit organisatorischen Veränderungen und einer Richtungsänderung der Organisation. Somit werden Verbesserungen in den wichtigen und meßbaren Leistungsgrößen Kosten, Qualität, Service und Zeit erzielt. Der Umfang der Prozesse umfasst die gesamten Organisation, ggf. inklusive der Kunden und Lieferanten.

Die Einführung von BPR erfordert die volle Unterstützung durch die Organisationsleitung und die Überzeugung der Mitarbeiter für einen radikalen Wandel, wobei letzteres oftmals ein entscheidender Punkt für das Scheitern von BPR ist.

Die Durchführung von BPR in einer Organisation kennzeichnet sich durch folgende Schritte:

1. Identifizierung der Kernprozesse
2. Auswahl der für das Reengineering geeigneten Prozesse
3. Prozeßanalyse der ausgewählten Prozesse (Beschreibung des Ist-Zustandes)
4. Prozeßredesign

---

<sup>8</sup> T. H. Davenport u.a.: „The Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign“, Sloan Management Review. 31 (1990)

## 5. Implementierung der neuen Prozesse

Rolf<sup>7</sup> faßt die Maßnahmen zusammen, die zum BPR gezählt werden und die schon bei der Prozeßorientierung eine Rolle gespielt haben:

- Verringerung von arbeitsteiligen Vorgängen
- Bearbeitung eines Kundenauftrags durch möglichst wenige Mitarbeitern
- Übertragung von Prozeßtätigkeiten auf Mitarbeiter durch horizontale Komprimierung
- Mehr Verantwortung für den Mitarbeiter, weniger Entscheidungen durch das Management
- Sinkender Koordinationsaufwand
- Flachere Unternehmenshierarchie (vertikale Komprimierung)
- Senkung der Kosten und Entscheidungszeit
- Schnellere Reaktion auf Kundenwünsche
- Vereinfachung der Prozesse durch Abbau der als überflüssig bewerteten oder redundanten Tätigkeiten bei gleichzeitiger Optimierung der Reihenfolge der Prozesse
- Der Einsatz hochentwickelter Informations- und Softwaretechniken ist notwendig

Anfang der 90er Jahre ist es zu einem Reengineering-Fieber in Organisationen gekommen, doch die erhofften Erfolge blieben oft aus. Es gibt bereits zahlreiche Untersuchungen zum Thema BPR und dessen häufiges Scheitern. So wird immer wieder die mangelnde Deckung des Top-Managements und die mangelnde Einbeziehung der Prozeßverantwortlichen und der gesamten übrigen Organisation als Gründe des Scheiterns aufgezeigt.

Auch hier soll ein Vergleich der Ziele und Umsetzungsmaßnahmen von BPR mit den Zielen und Umsetzungsmethoden von KM gemacht werden. Betrachtet man die Ziele der Prozessorientierung, so ist die Ähnlichkeit mit den Zielen von KM verblüffend. Geschäftsabläufe transparent darstellen und sie optimieren mit dem Ziel, Arbeitskräfte und Materialressourcen einzusparen, sind ähnliche Ziele des KMs. KM stellt zwar nicht die Einsparung von Arbeitskräften in den Vordergrund, doch eine Optimierung der Arbeitsprozesse wird hier im gleichen Maße angestrebt. KM geht allerdings in der Prozeßorientierung einen Schritt weiter und bringt den Faktor Wissen in dieses Gefüge mit ein. Der bewußte Umgang mit der Ressource Wissen innerhalb der Geschäftsabläufe und dessen verbesserter Einsatz in Entscheidungssituationen wird fokussiert.

Eine interessante Untersuchung der Ähnlichkeiten von BPR und KM bieten die von Rolf<sup>7</sup> zusammengefaßten Maßnahmen, die zum BPR gezählt werden. „Senkung der Kosten und Entscheidungszeiten“, „Schnellere Reaktionen auf Kundenwünsche“, „flachere Unternehmenshierarchien“ und „Einsatz hochentwickelter Informationstechnologien“ könnten ebenso in einem Maßnahmenkatalog für KM stehen.

BPR versucht die Ziele der Prozeßorientierung mit einer fundamentalen Neustrukturierung des Geschäftsabläufe umzusetzen. Eine Idee, die in den KM-Methoden nicht explizit formuliert wird. Umstrukturierungen der Organisation, um den Faktor Wissen in den Mittelpunkt des Geschäftsinteresses zu stellen, können aber durchaus Folgen des KMs sein.

Interessant sind auch die doch sehr ähnlichen Verantwortlichkeiten. Sowohl für BPR als auch für KM werden Teams für die Umsetzung benannt, die die volle Unterstützung der Unternehmensleitung benötigen, als auch die gesamte Belegschaft mit einbeziehen sollen. Zur Umsetzung beider Strategien sind allerdings Unterschiede zu erkennen. Für die Umsetzung von BPR gibt es die oben beschriebenen fest vorgegebenen Schritte, durch die sich BPR auszeichnet. Die Umsetzung einer KM Strategie sieht dagegen vielerlei Möglichkeiten vor, die ganz nach den Bedürfnissen und Gegebenheiten einer Organisation gewählt werden können. Sei es nun die starke Formalisierung mit den eher 'harten' Methoden wie einem Datawarehouse, einem Dokumenten-Management-System oder einer „Best Practices Knowledgebase“ oder die Personalisierungsstrategie mit den eher 'weichen' Methoden wie einem Expertennetz, einem informellen Netz, Storytelling oder Kaffee-Ecken<sup>4</sup>.

Zusammenfassend kann man sehen, daß einige Bedürfnisse, die mit der Prozeßorientierung und mit BPR verfolgt wurden, auch im KM wiederzufinden sind. Offensichtlich ist die gewünschte Schaffung von mehr Transparenz und Formalisierung noch nicht im befriedigenden Maße erreicht worden und soll mit KM nachgeholt werden. Viele Ansätze von KM gehen genau in die Richtung der Formalisierung unter starker Nutzung von Informationstechnologien. Diese Ansätze kann man als eine Weiterführung der Prozeßorientierung mit all ihren Umsetzungsmethoden betrachten. Viele Ansätze von KM-Methoden sind jedoch sehr fern von Informationstechnologien. In diesen Ansätzen wurde die Formalisierungslücke erkannt, die besagt, daß Formalisierungen nicht beliebig ohne Verlust an Flexibilität und Marktfähigkeit ausgeweitet werden können<sup>7</sup>.

KM hebt sich von BPR schließlich dadurch ab, daß der Faktor Wissen eine neue, wertvollere Betrachtung erhält. Dabei geht es nicht nur darum, Informationen einfach abzuspeichern, sondern sie zu sondieren, sie sinnvoll an geeigneter Stelle einzusetzen

und schließlich eine Grundlage zu schaffen, die eine Generierung von Wissen und Innovation fördert. Es geht also nicht primär um die Rationalisierung sondern um die Schaffung neuer Potentiale. Diese Sichtweise, speziell die der Innovationsförderung, ist in der Prozeßorientierung kaum zu erkennen.

### 3.3 Total Quality Management (TQM)

Der Wille, immer effizientere Arbeitsabläufe zu schaffen, ist oftmals nicht mit einer soliden und guten Qualität von Produkten und Dienstleistungen zu kombinieren. Daß jedoch der Faktor Qualität ein entscheidendes Kriterium für die Behauptung einer Organisation im Wettbewerbsgefüge ist, hat das Management schließlich erkannt. Aus diesem Bedürfnis, trotz effizienter Arbeitsabläufe beste Qualität zu liefern, ist Total Quality Management entstanden.

TQM ist nach Hansmann<sup>9</sup> ein Qualitätsmanagement, das

- die Qualität in den Mittelpunkt aller Unternehmensaktivitäten stellt,
- auf der Teilnahme aller Mitarbeiter des Unternehmens beruht und
- durch Zufriedenstellung der Kunden einen langfristigen Geschäftserfolg anstrebt.

In der ISO 9001 sind 20 Qualitätsforderungen enthalten, z.B. „Verantwortung der Unternehmensleitung für die gesamte Qualitätspolitik und die Organisation des Qualitätsmanagements“, „interne Qualitätsaudits und Dokumentation der Ergebnisse“ und „Schulungen der Mitarbeiter“. Der Mittelpunkt der 20 Qualitätsforderungen ist die schriftlich fixierte Verfahrensanweisung sowie eine ausgedehnte Dokumentation.

Die USA hat neben den Auflagen der ISO 9001 noch einen nationalen Qualitätspreis, den „Baldrige Quality Award“. Seine sieben Kriterien sind:

- Führungsqualitäten und Organisation der Unternehmensleitung
- Informationsmanagement und Analyse der Unternehmens- und Wettbewerbsdaten
- Strategische Planung
- Personalmanagement: Aus- und Weiterbildung der MA, Personalentwicklung
- Prozeßmanagement: Entwicklung, Vertrieb und Produktion
- Betriebliche Kennziffern: Produktqualität, Produktivität, Ausschußverminderung, Return on Investment
- Kundenzufriedenheit: Kundenbefragung, Vergleich mit Wettbewerbern

Hierbei ist anzumerken, daß die letzten beiden Kriterien mit 50% in die Bewertung einfließen, gefolgt von dem Prozeß- und Personalmanagement mit 25%.

---

<sup>9</sup> K.-W. Hansmann: „Industrielles Management“, Oldenbourg Verlag 1999

Eine Realisierungsmethode von TQM ist die Methode der Kontinuierlichen Verbesserungsprozesse (KVP). Nach Hansmann<sup>9</sup> ist ein KVP ein Prozeß, bei dem Mitarbeiter aus verschiedenen Funktionsbereichen, als Qualitätsteam organisiert, versuchen, laufende Verbesserungen für Produktionsmethoden, Arbeitseffizienz, Materialausbeutung und Nutzung der Produktionsanlagen herauszuarbeiten und umzusetzen.

Ein Vergleich von TQM mit KM zeigt wieder Parallelen. TQM setzt sich die Verbesserung der Qualität und die Zufriedenstellung und Bindung von Kunden als Hauptziele. Diese Ziele verfolgt TQM mit Maßnahmen wie ISO 9001 oder den Baldrige Quality Award. Auch mit KM wird eine Qualitätsverbesserung und eine stärkere Kundenbindung angestrebt. KM verfolgt diese Ziele allerdings mit einer Produktivitäts- und Innovationsförderung der Mitarbeiter. Nicht festgelegte Zertifikate entscheiden über eine Qualität, sondern Schnelligkeit, Flexibilität und eine individuelle Kreativität und Innovation.

Interessant bei TQM sind die eingesetzten Methoden zur Umsetzung der Ziele. Während bei der Prozeßorientierung der Schwerpunkt auf der Formalisierung lag, sind bei der Umsetzung von TQM neben den oben beschriebenen Qualitätsanforderungen auch „weichere“ Methoden zu finden. So legt man großen Wert auf die Integration aller Mitarbeiter in die laufenden Prozesse von TQM und investiert für sie in Schulungen und Trainings. Weiter werden Mitarbeiterbedürfnisse berücksichtigt und Teamarbeit gefördert. Dies sind Methoden, die alle in Umsetzungsmöglichkeiten von KM wiederzufinden sind. Welcher Aspekt von KM bei TQM allerdings nicht angesprochen wird, ist wieder der Faktor Wissen und dessen intelligenter Einsatz im Unternehmensgefüge.

### **3.4 Workflow-Management**

Durch die Modellierung von Geschäftsprozessen im Rahmen der Prozeßorientierung, speziell durch BPR, ist die Möglichkeit entdeckt worden, die gewonnenen Informationen durch ein Workflow-Management-System (WMS) umzusetzen.

Die Automatisierung eines Geschäftsvorganges bezeichnet man als Workflow. Er regelt den Arbeitsfluß zwischen Teilnehmern gemäß einer vordefinierten Prozedur zur Erfüllung einer Anzahl von Aufgaben. Ein WMS ist für die Definition, Verwaltung und Ausführung von Workflows zuständig. Es bietet die Koordination aller beteiligten Personen und Ressourcen gemäß den Zielvorgaben und stößt automatisch durchführbare

Routinen an<sup>10</sup>. Somit müssen sich die in einem strukturierten Vorgang involvierten Mitarbeiter nicht selbst darum kümmern, wann wer welche Aufgaben zu erledigen hat, sondern bekommt diese Arbeit vom WMS zugeteilt. Das gesetzte Ziel ist einerseits, den Ablauf reibungsloser zu gestalten und andererseits Freiräume für eine qualifiziertere Erfüllung der Aufgabe an sich zu schaffen<sup>10</sup>.

Nicht alle Arbeitsvorgänge sind zur Umsetzung über ein WMS geeignet. Je stärker man einen Arbeitsvorgang strukturieren kann, desto besser sind die einzelnen durchzuführenden Tätigkeiten bekannt und können deshalb reibungsloser im Ablauf automatisiert werden. In einem Vorgangsmodell findet man sachliche und technische Aspekte<sup>10</sup>.

Zu den sachlichen Aspekten gehören:

- *Funktional*: Was wird ausgeführt?
- *Operational*: Wie, d.h. mit welchen Ressourcen und Programmen wird etwas ausgeführt?
- *Verhaltensbezogen*: Wann wird etwas ausgeführt?
- *Informationsbezogen*: Welche Daten sind betroffen?
- *Organisatorisch*: Wer führt etwas aus?

Zu den technischen Aspekten gehören:

- *Kausalität*: Warum wird ein Workflow ausgeführt?
- *Integrität und Fehlerbehebung*: Welche Einschränkungen sind erforderlich, um eine möglichst ordnungsgemäße Bearbeitung von Workflows zu ermöglichen?
- *Qualität*: Welchen Aufwand (Zeit und Kosten) verursacht die Ausführung des Workflows?
- *Historie*: Welcher Workflow wurde wann und mit welchen Ressourcen ausgeführt?
- *Sicherheit*: Wer darf etwas ausführen?
- *Autonomie*: Kann/muß ein Workflow isoliert ausgeführt werden?

Der Vergleich von WMS und KM zeigt Parallelen. Ein WMS verfolgt das Ziel des effizienten und reibungslosen Ablaufes von Arbeitsvorgängen. Es knüpft an die gewonnenen Informationen der Prozeßorientierung an und versucht diese primär durch Informationstechnologie optimal zu koordinieren. Um diese Koordination gut zu bewältigen, sind gerade die sachlichen und technischen Aspekte wichtig. Betrachtet man nun die Zielsetzung von KM, so ist zu erkennen, daß es auch hier um die effizientere Ausführung von Arbeitsprozessen geht. KM legt den Schwerpunkt auf die

<sup>10</sup> C. Burger: „Groupware“, dpunkt 1997

Information innerhalb eines Prozesses. Bei MIS, BPR und TQM ging es zwar auch fast ausschließlich um die Optimierung von Arbeitsprozessen, allerdings ist erst beim WMS explizit die Information und dessen Entstehung, Nutzung (zeitlich und örtlich) und dessen Transfer innerhalb dieser Optimierung benannt. Methoden des KMs wie das Speichern von Best Practice Wissen benötigen exakt die beim WMS angeführten sachlichen und technischen Aspekte. Der Unterschied besteht nun darin, daß das Best Practice Wissen eher als Wissensraum gesehen wird und nicht als fest definierte, rechnerkoordinierte Arbeitsabfolge. Die Umsetzung durch ein WMS ist allerdings auch nicht ausgeschlossen, was die Ähnlichkeit bestätigt.

Diese Parallelen sind allerdings nur im formalisierbaren Bereich von KM zu finden, da es hier um formalisierbares, abspeicherbares Wissen geht. Anders sieht es im personalisierten Bereich aus. Hier wird das Wissen betrachtet, das nicht formalisiert werden kann und demnach für WMS ungeeignet ist. Innovative und kreative Vorgänge werden nicht durch WMS unterstützt, was eines der entscheidenden Ziele von KM ist.

WMS sind aus den genannten Gründen oft ein Werkzeug für den hoch technisierten und formalisierten Bereich von KM. Die notwendige Formalisierungslücke wurde allerdings erkannt und somit die Unzulänglichkeiten als alleinige bestehende Strategie. Das Workflow-Management hat sich als Leitbild nicht durchgesetzt, sondern ist als Ergänzungswerkzeug in die Strategie des KMs mit eingeflossen.

### 3.5 Lernende Organisation

Das Leitbild einer Lernenden Organisation ist neben KM eines der heute häufigsten benannten Leitbilder. Die Lernende Organisation wird als Mittel verstanden, eine höhere Anpassungsflexibilität an veränderte Markt- und Wettbewerbsbedingungen sowie gestiegene Kundenerwartungen bezogen auf Serviceorientierung und individuelle, maßgeschneiderte Problemlösungen zu erreichen<sup>11</sup>.

In einer Lernenden Organisation wird neben dem individuellen Lernprozeß und dem Lernprozeß in der Gruppe das Lernen im System fokussiert. Motive für die Entstehung des Leitbildes der Lernenden Organisation faßt Lembke<sup>12</sup> zusammen:

- Wettbewerbsdruck: Notwendigkeit zu konkurrieren, zu überleben und zu wachsen
- Zunehmende Veränderungsgeschwindigkeit
- Versagen oberflächlicher organisatorischer Umstrukturierungen
- Notwendigkeit einer tiefgehenden Veränderung der Art und Weise, „wie wir die Dinge tun“

---

<sup>11</sup> G. C. Kunz: „Lernende Organisation - Mode oder Methode?“, 1998

<sup>12</sup> Gerald Lembke: „Die Lernende Organisation“



- Wunsch nach mehr Orientierung zum Menschen: hin zum Mitarbeiter und zum Kunden
- Notwendigkeit, die Qualität z.B. von Dienstleistungen zu verbessern
- Wunsch, aktives Experimentieren zu fördern
- Klärung des Firmenimage

Bei diesen Motiven ist zu erkennen, daß mit einer Lernenden Organisation ein Hauptaugenmerk auf den Faktor der Humanressource gelegt wird. Kunz<sup>11</sup> zeigt Möglichkeiten auf, wie dieses Bedürfnis befriedigt werden kann:

- Arbeitsbedingungen schaffen, die eine Freisetzung von kreativen und innovativen Potentialen ermöglichen
- Einführung eines partizipativ-kooperativen Führungsstils
- eine team- und projektorientierte Arbeitsweise fördern
- eine bedarfsgerechte Qualifizierung on- oder near-the-job ermöglichen
- Schaffung hoher Gestaltungs- und Autonomiespielräume für Menschen innerhalb der Organisation

Auch Senge<sup>13</sup> hat dieses Thema untersucht. Er beschreibt mit seinen fünf Disziplinen, wie eine komplex strukturierte Organisation eine Weiterentwicklung in Richtung einer offenen Lernkultur vollziehen kann. Dabei geht es ihm um eine eher partizipationsgerichtete Führungskultur, um die Identifikation der Mitarbeiter zu fördern, eine neue Offenheit zu etablieren und die Experimentierfreude anzuregen. Durch eine ganzheitliche Problemanalyse möchte Senge es erreichen, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die anderen Organisationsmitglieder bzw. auf die Gesamtorganisation auszurichten. Benötigt wird hierzu eine flexible Informations- und Kommunikationskultur sowie ein permanenter und bereichsübergreifender Dialog.

Senge<sup>13</sup> fordert für den Weg zu einer Lernenden Organisation geeignete Rahmenbedingungen zur Entfaltung der Humanressourcen, wie:

- regelmäßige Mitarbeiterbefragungen
- Organisationsklimaanalysen
- teamorientierte Zielvereinbarungs- und Beurteilungssysteme
- Führungskräfte- und Teamfeedbacks
- Nachwuchsförderstrategien
- Potentialanalysen
- offene Workshop-Konzepte

---

<sup>13</sup> P. M. Senge: „Die lernende Organisation - die Fünfte Disziplin“

Er unterstützt eine weitgehende Einbeziehung aller Mitarbeiter in unternehmerische Entscheidungsprozesse, die Durchsetzung von flachen Hierarchien mit flexiblen Teamstrukturen und eine offene Vertrauens- und Risikokultur sowie neue Karriere- und Entwicklungsmodelle.

Auch hier soll ein Vergleich zu KM gezogen werden. Das Konzept einer Lernenden Organisation fokussiert erstmalig unter den diskutierten Leitbildern den Menschen, den Mitarbeiter oder die Humanressource. Erstmals werden „Soft-Factors“ wie Organisationskultur, Teamarbeit, Arbeitsbedingungen, die Kreativität und Innovation fördern und Gestaltungs- und Autonomiespielräume in den Mittelpunkt gestellt. Bei TQM sind Ansätze dieser Richtung zu finden, allerdings immer mit dem Ziel, die Qualität der Produkte und Dienstleistungen zu verbessern. Ansonsten ging es bei den bisherigen Leitbildern um Restrukturierungsansätze, die nur die Optimierung der Geschäftsprozesse für die Effektivität der Leistungserbringung anstreben.

Die Methoden von KM sehen verblüffend ähnliche Werkzeuge wie die der Lernenden Organisation vor. So wird auch im Rahmen von KM von der Förderung einer offenen Organisationskultur, hin zur Lernkultur und einer Unterstützung der Kreativität und Innovation der Mitarbeiter gesprochen. Und natürlich in diesem Zusammenhang die Forderung nach einer flexiblen Informations- und Kommunikationskultur. Dies ist aber nicht der einzige Bereich, der durch KM abgedeckt wird. Wie schon bei den anderen Leitbildern diskutiert, gibt es im KM auch den formalisierten Bereich mit den „Hard-Faktors“ wie Prozeßbeschreibung, hin zum Workflowmanagement und der Informationsorganisation - fast ausschließlich in elektronischer Form. Dieser Bereich ist im Konzept einer Lernenden Organisation nicht benannt. Demzufolge ist auch die Informationstechnologie kein explizit genanntes Werkzeug.

### **3.6 Abschließende Diskussion der Leitbilder und Fazit**

Die diskutierten Leitbilder geben einen Eindruck über den Entwicklungspfad von KM. Die Einführung der Prozeßorientierung ist eine entscheidende Grundlage für alle genannten Leitbilder einschließlich KM. Sie befriedigt die Bedürfnisse der Schaffung von Transparenz und ermöglicht den Zugang zu Optimierung und Effektivität.

Die Prozeßorientierung allein ist jedoch unvollständig, da der Mensch mit seinen Bedürfnissen und Individualitäten nicht ausreichend berücksichtigt wird. Die Lernende Organisation wendet sich insbesondere diesem vernachlässigten Faktor zu, indem der Mensch in den Mittelpunkt rückt und als Quelle einer effektiven und optimierten Organisation gesehen wird.

---

KM versucht nun beide Bereiche, die starke Formalisierung in der Prozeßorientierung und die Personalisierung und Innovation in Lernenden Organisationen zu vereinigen. Daß dabei das Wissen im Vordergrund steht, mag auf den ersten Blick neu sein, meiner Meinung nach aber nur die Benennung eines Faktors, um ein angeblich neues Konzept einzuführen. Für mich ist KM die logische Weiterentwicklung aus den Erfahrungen der Prozeßorientierung mit BPR und WMS und den Erfahrungen von TQM und den Lernenden Organisationen. Aus dieser Perspektive betrachtet stellt KM eine neue Form dar, mit der sowohl der formalisierbare als auch der nicht formalisierbare Teil von Prozessen und das Wissen darum, sowohl explizit als auch implizit, bearbeitet wird. Die Herausforderung für das Management einer Organisation liegt dann darin, den Schwerpunkt für eine passende eigene Ausrichtung richtig zu wählen.

Grundsätzlich ist es wichtig, daß bei der Formalisierungsstrategie die Formalisierungslücke berücksichtigt und bei der Personalisierungsstrategie die Wirtschaftlichkeit beachtet wird.

