

Kompetenz-Management – Bewirtschaftung von implizitem Wissen in Unternehmen

Henning Gebert

Universität St. Gallen (henning.gebert@unsig.ch)

Zusammenfassung: Die Kompetenzen der Mitarbeiter werden häufig als die wertvollste Ressource eines Unternehmens bezeichnet. In direktem Gegensatz zu dieser Aussage ist in vielen Unternehmen das tatsächliche Wissen über die Fähigkeiten der eigenen Mitarbeiter gering. Die resultierenden Ineffizienzen durch Fehlbesetzungen, zu geringem Transfer und ungerichteter Entwicklung des impliziten Wissens wachsen sich zunehmend zu signifikanten Kostentreibern in Unternehmen aus. Das hier vorgestellte Konzept des Kompetenz-Managements bietet die Möglichkeit, das implizite Wissen der Mitarbeiter unternehmensweit konsistent zu explizieren und, unter Berücksichtigung der Anforderungen des jeweiligen wertschöpfenden Geschäftsprozesses, zur Verfügung zu stellen.

Schlüsselworte: Wissensmanagement, Kompetenz-Management, Kompetenz, Terminologie

1 Ausgangssituation und Forschungsfrage

Der Übergang ins Informationszeitalter erfordert von vielen Unternehmen eine vollständige Neuorientierung. Signifikante Wertschöpfungspotenziale finden sich zunehmend im zwischenbetrieblichen Umfeld. Viele Kunden betrachten die Bereitstellung von Produkten immer mehr als selbstverständlichen Teil eines umfassenden Dienstleistungspakets. Viele Unternehmen reagieren auf diese Herausforderungen mit zweierlei Massnahmen:

- Zur Erschliessung zwischenbetrieblicher Wertschöpfungspotenziale werden intensive, prozessbasierte Kooperationen über die gesamte Wertschöpfungskette angestrebt (vgl. [Picot/Franck 1995, S.27-29], [Mertens et al. 1998], [Österle/Fleisch 2000, S.71]).
- Um Dienstleistungsbündel zeitnah und kundenindividuell anbieten zu können, wird der flexible Zugriff auf für den Erstellungsprozess relevante

Wissensträger (Personen) und Wissensmedien (Gegenstände) intensiviert (vgl. [Davenport 1999, S. 44], [Fleisch 2000, S. 60]).

Die Gewährleistung des einfachen und schnellen Zugriffs auf relevante Wissensträger und deren Einsatz zur Lösung von Problemstellungen ist eine Aufgabe des Wissensmanagements. Wissensmanagement-Initiativen haben bei der Verbesserung der Bewirtschaftung von Wissensmedien, z.B. durch Dokumentenmanagement, in den letzten Jahren beachtliche Erfolge erzielt. Die systematische Nutzung des Wissens von Wissensträgern spielt in Unternehmen bisher eine vergleichsweise geringe Rolle (vgl. [Nonaka/Takeuchi 1997, S. 8], [Probst et al. 2000, S. 74f]). Konzepte, Methoden und Aktivitäten welche dieser Zielsetzung dienen werden im folgenden unter dem Begriff „Kompetenz-Management“ zusammengefasst.

Die langsame Entwicklung des Kompetenz-Managements im Vergleich zu anderen Formen des Wissensmanagements kann nicht am fehlenden Wertschöpfungspotenzial festgemacht werden. Der unzureichende Zugriff auf das Wissen der Wissensträger verursacht erhebliche Ineffizienzen, deren Kosten mit zunehmender Relevanz des Wissensmanagements für Unternehmen kontinuierlich steigen (vgl. [Nonaka et al. 2000], [Probst et al. 2000], [Prahalad/Hamel 1990], [Gilbert 1978]).:

- Die stärkere Vernetzung von Organisationseinheiten innerhalb und zwischen Unternehmen erweitert das Aufgabenspektrum von Mitarbeitern. Zur Erfüllung von Aufgaben wird immer häufiger zusätzliches Wissen benötigt. Dadurch steigt die Zahl der Anfragen nach Quellen relevanten Wissens im Rahmen des Tagesgeschäfts. Die durch fehlendes Kompetenz-Management verursachten Kosten, z.B. durch langwierige Suche geeigneter Ansprechpartner oder Blockierung von weiteren Mitarbeitern durch Anfragen, steigen entsprechend.
- Moderne Organisationsstrukturen, z.B. Projektteams und Expertengremien, erfordern den flexiblen, unternehmensweiten Einsatz von Mitarbeitern; der Erfolg eines Projekts wird beispielsweise in erheblichem Masse durch die Art und Verteilung des Wissens innerhalb des Projektteams beeinflusst.
- Reorganisationen in Unternehmen und unternehmensübergreifende Zusammenschlüsse haben i.d.R. marktorientierte Zielsetzungen, z.B. die eigenen Prozesse besser am Kundenprozess auszurichten. Die Auswirkungen der Neuausrichtung auf das in den alten Organisationsstrukturen gespeicherte Wissen wird häufig nicht berücksichtigt. Im besten Fall geht ein Teil des Wissens durch gewolltes oder ungewolltes Teilen oder Ausscheiden von Mitarbeitergruppen verloren. Schlimmstenfalls sind die neu geschaffenen Organisationseinheiten aufgrund des erlittenen Wissensverlustes nicht mehr fähig, den ihnen zugewiesenen Aufgaben nachzukommen.

Kenntnisse über das in Organisationseinheiten vorhandene Wissen vermindert das Risiko bei der Durchführung von Reorganisationen und Outsourcing-Massnahmen.

- Der ressourcenbasierte Strategieansatz fordert strategische Entscheidungen nicht ausschliesslich auf Marktchancen auszurichten, sondern auch das Potenzial der Mitarbeiter zu berücksichtigen. Durch Kompetenz-Management kann dieses Wissen in einer für strategische Zwecke aggregierten Form dargestellt werden, z.B. als Basis für die Darstellung in einer Balanced Scorecard.
- Ein Grossteil des Wissens ist nur zeitlich begrenzt relevant. Die Entscheidung, in welcher Form Wissen gespeichert und transferiert wird, sollte von den Kosten der Aufbewahrung und der Anzahl der potenziellen Nutzer abhängig gemacht werden. Wissen, welches schwer zu transferieren ist, schwer zu explizieren ist oder einen begrenzten Nutzerkreis besitzt muss nicht expliziert in Wissensmedien aufbewahrt werden. Communities of Practice (CoP) und Knowledge Networks (KN) ermöglichen eine dedizierte Speicherung von Wissen in Personen. Neben die Speicherung auf Wissensmedien tritt die Speicherung in Wissensträgern.
- Kompetenz-Management beeinflusst durch die unternehmensweit konsistente Dokumentation des Wissens der Wissensträger den Bereich Personalwirtschaft. Stellenbesetzung, Mitarbeiterentwicklung und Mitarbeiteranalysen können durch den wissensorientierten Ansatz ergänzt und systematisiert werden. Im Rahmen eines erweiterten Kompetenz-Engineering-Ansatzes kann die Entwicklung von Wissen in Wissensträgern unterstützt und überprüft werden.

Zielsetzung der Dissertation ist die Entwicklung eines Konzepts zur systematischen Analyse, Bewirtschaftung und Entwicklung des in Wissensträgern vorhandenen Wissens (Kompetenz-Management). Dadurch wird ein Beitrag zur Beseitigung der beschriebenen Ineffizienzen im Unternehmen geleistet. Ausgehend von den strategischen Zielsetzungen des Ressourcen basierten Ansatzes (Ressourced-Based-View) werden aus dem Wissensmanagement abgeleitete Techniken und Methoden zu einem Vorgehensmodell integriert. Der Grossteil der beschriebenen Methodenbausteine unterstützt Entscheidungen auf der Organisations- und Geschäftsprozessebene. Die Rolle der Informationstechnik zum Aufbau eines effizienten Kompetenz-Management-Systems wird begleitend skizziert und in einem abschliessenden Kapitel umfassend aufgearbeitet.

2 Einordnung der Arbeit

Grundlage des Forschungsprogramms „Business Engineering Universität St. Gallen“ (BE HSG) ist ein Verständnis der Betriebswirtschaftslehre als angewandte oder handlungsorientierte Wissenschaft (vgl. [Ulrich 1984, S. 178-191], [Schanz 1988, S.793f]). Das Forschungsprogramm BE HSG hat diese Charakteristika in einen arbeitsteiligen Forschungsprozess zwischen Wissenschaft und Praxis übersetzt, der zu neuen Erkenntnissen im Informationsmanagement führt [vgl. Österle et al. 1991, S. 35-36].

Der Themenbereich des Kompetenz-Managements bedingt die Verbindung unterschiedlicher Ansätze. Ausgangspunkt bilden Konzepte des Resource-Based-Views (s. [Wernerfelt 1984], [Prahalad/Hamel 1990], [Rasche 2000]), des Wissensmanagements (s. [Probst et al. 1997], [Nonaka/Takeuchi 1997], [von Krogh/Venzin 1995]) und der Wirtschaftsinformatik (s.[Ortner 1997], [Maier et al. 2000], [Smolnik/Nastansky 2001]). In einigen Bereichen werden die Grundlagen systematisch durch die Integration von Ansätzen aus anderen Forschungsbereichen, u.a. der Betriebswirtschaftslehre (Schwerpunkt Personalwirtschaft), der Industrieökonomik und der Psychologie, ergänzt.

2.1 Ressourced-Based-View als strategischer Zielgeber des Kompetenz-Managements

Der Resource-Based-View (RBV) repräsentiert eine Grundsatzposition in der wissenschaftlichen Debatte um die Ausrichtung der strategischen Unternehmensführung. Trotz des zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vollständigen und einheitlichen theoretischen Ansatzes, erscheint die Ressourcenperspektive durch einige allgemein akzeptierte Aussagen und wesentlichen Annahmen geprägt (vgl. [Freiling 2000, S.15ff], [Zahn et al. 2000, S. 50]):

- Die Ressourcenperspektive unterstellt eine Wissensasymmetrie zwischen Aufgabenträgern sowohl auf individueller als auch auf organisatorischer Ebene. Die resultierenden Unsicherheiten und Ineffizienzen im wirtschaftlichen Handeln beinhalten ein erhebliches Wertschöpfungspotenzial.
- Die Input/Output-Sicht der marktorientierten Leistungserstellung wird durch eine nach innen orientierte Ressourcensicht ergänzt. Aufgrund der Unvollkommenheit von Faktormärkten sind Ressourcen weder beliebig imitierbar, transferierbar oder substituierbar.
- Aus Sicht der Ressourcenperspektive werden Wettbewerbsvorteile durch die effektivere organisatorische Kombination von Ressourcen innerhalb des Unternehmens und die Beeinflussung der unternehmensnahen

Umwelt zu eigenen Gunsten erreicht. Ein Unternehmen legt sich dabei durch den Einsatzplan seiner Ressourcen auf einen bestimmten Entwicklungspfad fest, den es nicht einfach verlassen kann.

Innerhalb des RBV etablierte sich Anfang der 90er Jahre der Competence-Based-View als neue Forschungsrichtung. Ein wesentlicher Treiber dieser Entwicklung kann in den Arbeiten von Prahalad und Hamel gesehen werden [s. Prahalad/Hamel 1990]. Der Competence-Based-View weist gegenüber dem Ressource-Based-View einige Unterscheidungen hinsichtlich der Annahmen auf [s. Freiling 2000 S. 27f]:

- Die nach innen orientierte Ressourcensicht wird in eine Prozesssicht überführt. Ressourcen werden durch Anwendung zu Kompetenzen „veredelt“.
- Kompetenzen müssen entwickelt werden. Die statische Ressourcensicht wird in eine dynamisches Prozesssystem überführt.
- Kompetenzen stellen nur einen Teil der in einem Unternehmen vorhandenen Ressourcen dar. Der Fokus des Ressourcenmanagements wird eingeschränkt.

Ein weiterer Forschungsbereich des Ressource-Based-Views ist der Knowledge-Based-View [vgl. Zahn et al. 2000 S. 52f]. Auch der Knowledge-Based-View betrachtet die Bereitstellung und Verwendung von Ressourcen in einer dynamischen Umwelt. In der Betrachtung organisatorischer Zusammenhänge setzt der Knowledge-Based-View auf einer detaillierteren Ebene an. Träger von Wissen sind Individuen; die Aufgabe des Unternehmens ist die Integration des Wissens.

Das in der Dissertation beschriebene Konzept des Kompetenz-Managements orientiert sich an den Zielsetzungen des Knowledge-Based-Views und des Competence-Based-Views. Der zu leistende Beitrag ist den anwendungsorientierten Aspekten des RBV zuzuordnen und erfüllt die Forderung nach Verbesserung des „[...] noch recht lückenhaften und vielfach zu abstrakten Analyseinstrumentariums [...] „ zur “[...] Identifikation und Bewertung von Ressourcen und Kompetenzen [...]“. „Daher erscheint es notwendig, das auf hoher Aggregationsebene ansetzende Instrumentarium durch konkrete Techniken zu ersetzen.“ [Freiling 2000, S. 35f]. Ausgehend von der Ressourcenanalyse leitet die Dissertation Handlungsempfehlungen zum Transfer und zur Entwicklung von Wissen und Kompetenzen ab. Diese orientieren sich an den Zielsetzungen „What ist the basis of your competitive advantage today [and] in the future?“ und „What skills and capabilities make you unique today [and] in the future?“ [Prahalad/Hamel 1994, S.127].

2.2 Wissensmanagement als Methodenbasis

Aus Sicht des Knowledge-Based-Views bildet Wissensmanagement den wesentlichen Treiber aller anderen Kompetenzen und damit die wichtigste Variable zur Erklärung der ökonomischer Rente [vgl. Zahn et al. 2000, S. 52].

Zielsetzung des Wissensmanagements ist die aus Unternehmenssicht optimale Bewirtschaftung der Ressource Wissen. Nach prozessorientiertem Verständnis ist Wissen eine Ressource im Sinne klassischer Produktionsfaktoren (vgl. [Probst et al. 1997, S. 15], [Schüppel 1996, S. 184], [Bach 2000, S. 68ff]):

- Wissen ist unmittelbare Produktivkraft bzw. ein betriebswirtschaftlicher Produktionsfaktor, dessen Pflege und Entwicklung einen grossen Teil der Kostenpositionen des Unternehmens ausmacht.
- Die Realisierung von Wissenspotenzialen ermöglicht neue Formen von Produkten und Produktionsprozessen.
- Durch Nutzung von schwer imitierbarem Wissen kann ein Unternehmen langfristige Wettbewerbsvorteile erlangen.
- Mitarbeiter müssen in dem Umgang mit dem Produktionsfaktor Wissen, insbesondere dessen Speicherung, Pflege und Entwicklung, geschult werden.

Die humanorientierte Ansätze stellen den Menschen als Wissensträger in den Vordergrund der Betrachtung (s. [Pucik 1988], [Wenger 1997]). Der Mensch als Humanfaktor einer Unternehmung besitzt Wissensdefizite. Die optimale Realisierung des Wertschöpfungspotenzials eines Geschäftsprozesses wird durch diese Wissensdefizite der Aufgabenträger behindert. Zielsetzung des Wissensmanagement muss die Sicherstellung einer optimalen Versorgung des Mitarbeiters mit Wissen sein. Wissensmanagement ist daher dem Bereich des Personalmanagements zugeordnet.

Die Dichotomie beider Ansätze versuchen Konzepte des ganzheitlichen Wissensmanagements zu überbrücken [stellvertretend Nonaka et al. 2000]. Ihre Zielsetzung ist die effektive Unterstützung von Wissensträgern durch geeignete Wissensmedien und Wissensflussprozesse. Die konzeptionelle Integration des prozessorientierten und des humanorientierten Ansatzes kann noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden [vgl. Probst et al. 2000, S.74f].

Der Begriff Wissen im Kompetenzmanagement orientiert sich an der weiteren Bedeutung des englischen Begriffs „Knowledge“. Vorbedingung des Wissensmanagements ist, dass Wissen transferierbar ist (vgl. [Nonaka/Takeuchi 1995], [Pfaffmann/Scheuble 2000, S.201]. Dies bedingt die Artikulierbarkeit des Wissen; beschränkt sich jedoch nicht auf verbale oder schriftliche Artikulation. Die folgenden Definitionen schliessen daher nicht artikulierbares Wissen aus.

Sanchez unterscheidet drei Arten von Wissen [s. Sanchez 1997]:

- Know-how (Anwendungswissen)
- Know-why (Fachwissen)
- Know-what (Entscheidungswissen)

Der Einsatz von Anwendungswissen führt zu einem messbaren Ergebnis, beispielsweise ein in bestimmter Form gedrehtes Werkstück oder eine elektrische Verkabelung. Anwendungswissen bedingt nicht grundsätzlich Fachwissen; z. B. kann eine Person eine Speise zubereiten, ohne die dem Kochen zugrundeliegenden physikalischen Gesetzmässigkeiten zu kennen.

Träger von Fachwissen besitzen Kenntnisse über Zusammenhänge von in der Umwelt wahrgenommenen Phänomenen. Fachwissen umfasst sowohl naturwissenschaftliche Fragestellungen der Wirkungszusammenhänge (Wie funktioniert etwas?) als philosophische Fragestellungen nach den Ursachen einer Wirkung (Warum geschieht etwas?). Zielsetzung des Fachwissens ist kein dediziertes Ergebnis, sondern die Beschreibung und Erklärung einer Ursache. Es manifestiert sich häufig in Modellen / Theorien der wahrgenommenen Umwelt [s. Stachowiak 1973, S.131 ff], dem „Ergebnis“ fachwissenschaftlicher Anstrengungen.

Entscheidungswissen ermöglicht einem Wissensträger aus einer Anzahl bekannter Alternativen unter Berücksichtigung der eigenen Präferenzen die bestmögliche Handlungsweise herauszustellen. Die Anwendung von Entscheidungswissen bedingt einen Entscheidungsanlass; sie ist damit anreizgebunden [vgl. Gilbert 1978, S.82 ff]. Der Entscheidungsträger verdichtet im Rahmen des Entscheidungsprozesses alle als relevant angesehenen Angaben und bewertet die zur Verfügung stehenden Alternativen. Das Ergebnis des Einsatzes von Entscheidungswissen ist die Entscheidung.

Kompetenz ist die Integration von Anwendungswissen und Fachwissen zur Erreichung eines Ergebnisses. Kompetenz beschreibt das Potenzial, neues Wissen im Zuge der Anwendung von Wissen zu entwickeln; dies kann nur durch das Vorhalten und die Nutzung impliziten Wissens erfüllt werden. Ausgehend von dem derzeitigen Stand künstlicher Intelligenz [s. Borgelt/Kruse 2001], können derzeit nur Menschen diese Anforderungen erfüllen. Für den Einsatz von Kompetenz ist es unerheblich, ob das Ziel die Normen eines gegebenen Wertesystems erfüllt. Auch ein Taschendieb oder ein Drogendealer kann Kompetenz auf seinem Gebiet besitzen. Aus diesem Grund bedingt der Kompetenzbegriff kein Entscheidungswissen.

Um individuelle Kompetenz betriebswirtschaftlich einzusetzen, müssen diese an übergeordneten Unternehmenskompetenzen, den sog. Kernkompetenzen, ausgerichtet werden. Kernkompetenzen leiten sich aus den Kundenprozessen ab,

die das Unternehmen durch seine Dienstleistungen und Produkte unterstützt (vgl. [Snyder/Ebeling 1992], [Österle 2001]).

Individuelle Kompetenz wird in die Kompetenzarten Fachkompetenz, Sozialkompetenz und Persönlichkeitskompetenz unterteilt. Fachkompetenz dient der Erreichung von fachlichen Ergebnissen, ohne das Zusammenarbeit mit anderen Wissensträgern grundsätzlich notwendig ist. Sozialkompetenz dient primär dem Wissenstransfer bzw. Wissensabgleich und der Koordination von Wissensträgern zur Zusammenarbeit auf eine gemeinsames Ziel. Persönlichkeitskompetenz beinhaltet Fähigkeiten, welche an die Persönlichkeit eines Individuums gekoppelt sind. Die Kompetenzarten ergänzen sich [vgl. Green 1999, S. 28ff].

Kompetenz-Management als Instrument zur systematischen Analyse, Bewirtschaftung und Entwicklung des in Wissensträgern vorhandenen Wissens ist als Teilbereich des ganzheitlichen Wissensmanagementsansatzes einzuordnen. Die Zielsetzung folgt humanorientierten Ansätzen, die verwendeten Methoden und Techniken haben ihren Ursprung im prozessorientierten Wissensmanagement.

Aus Sicht des prozessorientierten Wissensmanagements – dem Management von implizitem und explizitem Wissen zur erfolgreichen Unterstützung von Geschäftsprozessen – konzentriert sich das Kompetenz-Management auf das Management des impliziten Wissens. Das Zielsystem des prozessorientierten Wissensmanagements wird beibehalten; es besteht aus vier Zielebenen, die in der Wissensmanagementpyramide in Abb. 2-1 dargestellt sind:



Abbildung 2-1: Wissenspyramide

Die Zielebenen bauen aufeinander auf und werden normalerweise von unten nach oben durchlaufen. Eine Abweichung von dieser Vorgehensweise ist in Ausnahmefällen möglich:

- Als Grundvoraussetzung für das Management von Wissen muss in einer ersten Stufe zunächst Transparenz über das bereits vorhandene Wissen in den Köpfen, Dokumenten und Datenbanken eines Unternehmens geschaffen werden. Zielsetzung des Kompetenz-Managements ist die Sichtbarmachung der Kompetenzen der Mitarbeiter und der Kernkompetenzen der Unternehmung.
- Auf Basis des erfassten Wissens wird in einem zweiten Schritt der Wissensaustausch aktiv gelenkt, um Effizienzsteigerungen in den Geschäftsprozessen zu erzielen. Basierend auf den sichtbar gemachten Kompetenzen, werden Expertenverzeichnisse, Kompetenzlandkarten und Werkzeuge zur Projektunterstützung aufgebaut. Zielsetzung ist die optimale Balance von explizitem Wissen und Kompetenzen bei nahtloser Verbindung aus Sicht der Nutzer.
- Die Wissensbasis eines Geschäftsprozesses bedarf kontinuierlicher Pflege und Weiterentwicklung. Fortschritte in technologischen und organisatorischen Bereichen beeinflussen die optimale Balance zwischen implizitem und explizitem Wissen. Durch kompetenzbasierte Wissensentwicklung wird diese Balance ständig gepflegt und die Wertschöpfung des Geschäftsprozesses gesteigert.
- Die Ebene der Wissenseffizienz richtet die Werkzeuge des Wissensmanagements gegen sich selbst. Zielsetzung ist ein effektiver Umgang mit den Ressourcen bezogen auf die Identifikation, Speicherung, Verteilung und Entwicklung von Wissen. Kompetenz-Management als Unterstützungsprozess bedient sich dazu vor allem informationstechnischer Instrumente mit dem Ziel der Kostenreduktion.

2.3 Wirtschaftsinformatik als Treiber des Kompetenz-Managements

Die Möglichkeiten des Kompetenz-Managements, die gegebenen Zielsetzungen zu erreichen, resultieren in erheblichem Masse aus der Weiterentwicklung der Informationstechnik in den letzten Jahren:

- Die Klassifikation von Kompetenzen mit Hilfe des Terminologiemanagements kann unternehmensweit nur mit Hilfe IT-gestützter Taxonomien und Glossaren erfolgen [s. Hellmuth 1997].

- Eine effektive Expertensuche benötigt einen Zugriff aller Mitarbeiter auf die Ressource; diese Anforderung kann nur über bestehende Intranetstrukturen bereitgestellt werden [s. Fleisch/Österle 2001].
- Verteilte Wissensnetzwerke benötigen direkte IT-Unterstützung in Form von virtuellen Arbeits- und Diskussionsräumen [s. Raimann et al. 2000].
- Durch eLearning können Kompetenzen kostengünstiger transferiert werden [s. Seufert et al. 2001].
- Moderne Suchmaschinen und Klassifizierungswerkzeuge ziehen auf Basis der Auswertung expliziten Wissens von Mitarbeitern einen automatischen Rückschluss auf deren Kompetenzen [vgl. Autonomy 2001].

Aufgrund der wesentlichen Einflussnahme erscheint eine umfassende Darstellung des Kompetenz-Managements nur unter Berücksichtigung der Unterstützungs- und Erweiterungspotenziale der Informationstechnik sinnvoll. Es ist Aufgabe der Wirtschaftsinformatik, die verfügbare Informationstechnik unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten für das Kompetenz-Management zu untersuchen (s. [Mertens et al. 1998, S. 5ff], [Stahlknecht/Hasenkamp 1999, S. 1ff]).

3 Inhaltliches und methodisches Vorgehen

Kompetenz-Management ist ein Bestandteil des Wissensmanagement. Als Business Engineering Methodenbaustein des prozessorientierten Wissensmanagement-Ansatzes des Institut für Wirtschaftsinformatik St. Gallen orientiert sich das Kompetenz-Management an den Zielsetzungen der Wissenspyramide:

- Ausgehend von wertschöpfenden Geschäftsprozessen werden relevante Kompetenzen in einem Unternehmenskompetenzverzeichnis (Corporate Competence Directory – CCD) expliziert. Das CCD liefert die Basis für die Einrichtung von Expertensuche, ressourcenbasierter Besetzungsunterstützung und Übersichten über Organisationskompetenz in Kompetenzlandkarten (Abschnitt 3.1 – *Kompetenztransparenz schaffen*).
- Strategisch relevante Kompetenzfelder werden durch den Aufbau von Wissensnetzwerken gepflegt und entwickelt. Der Transfer und die Pflege von kritischen individuellen Kompetenzen werden durch Gemeinschaften von Praktikern und Interessenten organisatorisch und informationstechnisch unterstützt (Abschnitt 3.2 – *Kompetenzverteilung lenken*).

- Das CCD wird durch Ergebnisse und Messkriterien für individuelle und organisatorische Kompetenzen erweitert. Diese bilden die Basis für die systematische und zielgerichtete Entwicklung von Mitarbeitern und Organisationseinheiten. Eine von der Trainings-/Entwicklungsabteilung unabhängige Organisationseinheit erstellt die Ergebnisvorgaben und Messkriterien anhand interner und externer Vergleiche (Abschnitt 3.3 – *Kompetenzentwicklung steuern*).
- Der Aufbau der einzelnen Kompetenz-Management-Instrumente wird durch informationstechnische Massnahmen unterstützt. Die erfolgreich implementierten Prozesse werden sukzessive durch Informationstechnik in ihrer Ausführung unterstützt und erweitert. Aufgaben mit geringer Wertschöpfung werden, wenn möglich, automatisiert (Abschnitt 3.4 – *Kompetenzeffizienz erreichen*).

3.1 Kompetenztransparenz schaffen

Zielsetzung der Phase „Kompetenztransparenz schaffen“ ist die Bereitstellung von *Expertenverzeichnissen*, *Besetzungsunterstützung* und *Kompetenzlandkarten* zur Unterstützung von Geschäftsprozessen. Alle genannten Kompetenz-Management-Instrumente haben unternehmensweites Einsatzpotenzial. Aus ökonomischer Sicht kann sich ihr Einsatz auf Geschäftsprozesse mit hohem Wertschöpfungspotenzial beschränken.

Im Gegensatz zu Dokumenten und anderen Trägern expliziten Wissens sind Kompetenzen als implizites Wissen nicht direkt sichtbar. Explizites Wissen erklärt sich aus sich selbst heraus und kann automatisch analysiert werden. Umfang und Inhalt einer Kompetenz liegen nicht in dieser Form offen. Viele Kompetenzen können von Wissensträgern, die sie besitzen, nicht einmal benannt werden. Bei der Schaffung von Kompetenztransparenz tritt daher zu der analysierenden eine gestaltende Komponente. Kompetenzen müssen identifiziert, benannt und zueinander in Beziehung gesetzt werden. Die Benennungen dienen als Zeiger; diese Zeiger ermöglichen die Einordnung, die Bewertung von und die Diskussion über Kompetenzen. Die Benennung und Klassifikation von Begriffen wird durch Techniken und Methoden des Terminologiemanagements, in besonderem des Methodenneutralen Fachentwurfs, unterstützt (s. [Ortner 1997], [Hellmuth 1997]).

Die Kompetenzen eines Arbeitsgebietes werden durch eine Anzahl von betrieblichen Taxonomien gestaltet, deren Kompetenzbenennungen in einem gemeinsamen Glossar, dem Kompetenzraster, definiert werden.

Das Kompetenzraster beinhaltet alle Kompetenzen, die in einem Unternehmen erfasst worden sind. Es verhindert durch zentrale Datenhaltung das Auftreten redundanter und überlappender Kompetenzen, sog. Begriffsdefekte [Ortner 1997, S. 32]. Da auch Kompetenzraster für kleine und mittelständische Unternehmen

häufig mehr als 100 Kompetenzen beinhalten, ist die strikte Einhaltung einer zentralen Grundstruktur für die Pfl egbarkeit der Kompetenzen unumgänglich.

Das Kompetenzraster bildet einen wichtigen Bestandteil des Corporate Competence Directories (CCD). Zur Erreichung von Kompetenztransparenz ist die Explikation von Fach- und Sozialkompetenzen ausreichend. Die objektive Messung von Persönlichkeitskompetenz, speziell auf Verhaltensbasis (vgl. [Spenser/Spenser 1993, S. 19ff], [Green 1999, S. 7ff]), ist umstritten [vgl. Gilbert 1978, S. 7ff] .

Neben der Benennung und Definition der relevanten Fach- und Sozialkompetenzen, muss das CCD weitere kritische Elemente beinhalten:

Das CCD beinhaltet alle Informationen, welche zur Bereitstellung der oben beschriebenen Dienstleistungen erforderlich sind; dies beinhaltet *Mitarbeiterinformationen*, *Stellenprofilinformationen*, *Organisationsinformationen* und *Kompetenzinformationen* (siehe Abb. 3-1):

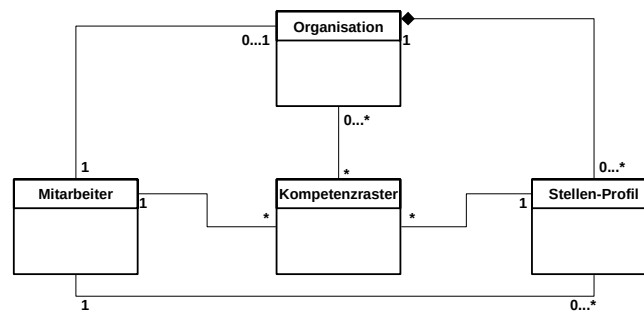


Abbildung 3-1: Datensicht eines CCDs

Die Hoheit über die Informationen aus den ersten drei Bereichen liegt nicht beim CCD. Diese Informationen müssen von anderen Informationsquellen bezogen werden.

Das CCD verwaltet die Grundlagen zur Einstufung von Kompetenzen. Dies beinhaltet Anzahl und Ausprägung der verwendeten Kompetenz-Stufen. Zudem muss die Art der Erhebung festgelegt werden. Zur Minimierung des Aufwandes und der Erhöhung der Verständlichkeit empfiehlt sich die Verwendung von Klassifikationen, die sich auf eine grossen Anzahl von Kompetenzen anwenden lassen. Die in Abbildung 3-2 gezeigte Kompetenzklassifikation erscheint für alle Fach- und Sozialkompetenzen praktikabel. Die Kriterien der Vorleistungen und Anforderungen müssen in bestimmten Fällen, z.B. für die Einstufung von Sprachen, angepasst werden.

Stufe	Bezeichnung	Beschreibung
1	Ausgebildet	Arbeitet unter Begleitung
2	Fachmann	Arbeitet selbständig
3	Experte	Arbeitet uneingeschränkt selbständig
4	Mentor	Wirkt fachlich normativ

Abbildung 3-2: Einstufung von Kompetenzen

Die Zuordnung von Kompetenzstufen zu Kompetenzprofilen, z.B. für Mitarbeiter, Organisationseinheiten oder Stellen, ist ein weiterer Problemkreis, der im Rahmen des CCD-Aufbaus gelöst werden. Kompetenz-Management ist ein unterstützender Prozess; die Zuordnung von Kompetenzen muss sich an den verursachten Aufwänden orientieren. Die zu investierende Kosten bestimmen sich aus dem Vertrauen, dass der Nutzer dem Ergebnis der Erhebungsmethode entgegenbringt. Basierend auf einer Einteilung des IBM Institute for Knowledge Management zeigt Abbildung 3-3 Kompetenzerhebungsmöglichkeiten mit unterschiedlichen Kosten / Nutzenverhältnissen.

Erhebungsart	Erklärung	Aufwand	Aussagekraft
Selbstbewertung (Declared)	Der Mitarbeiter stuft seine Kompetenz selbst ein.	Mitarbeiter - gering	Nicht Nachvollziehbar
Zuweisung (Designated)	Die Kompetenzstufe wird durch eine andere Person ohne Nachweis zugewiesen.	Zuweisender - gering	Nicht Nachvollziehbar
Qualifizierung (Certified)	Die Kompetenzstufe wird durch einen Test oder ein Prüfungsgespräch festgelegt.	Prüfer - hoch Mitarbeiter - hoch	Teilweise Nachvollziehbar
Ermittlung (Derived)	Die Kompetenzstufe wird durch Beobachtung über einen längeren Zeitraum ermittelt.	Prüfer - sehr hoch Mitarbeiter - hoch	Nachvollziehbar

Abbildung 3-3: Erhebung von Kompetenzen

Kompetenzen und deren Zuordnungen sind an bestehenden Zusammenhänge in der Unternehmung gekoppelt. Verändern sich diese Zusammenhänge, müssen sich auch die Kompetenzen verändern. Die Aktualität des Kompetenzrasters und der Kompetenzzuordnungen beeinflusst in wesentlichem Masse die Qualität der bereitgestellten Dienstleistungen. Die Prozesse zur inhaltlichen und strukturellen Pflege des Kompetenzrasters und der Kompetenzzuordnung sind eine weitere wichtige Aufgabe innerhalb des CCD.

Für die Sicherstellung der individuellen Zuordnung von Kompetenzen auf Mitarbeitererebenen eignen sich besonders Prozessteile aus dem Personalbereich, z.B. das Personalgespräch mit dem Vorgesetzten oder das Management-by-Objectives (MBO)-Interview. Die Kompetenzprofile von Organisationen werden i.d.R. aus den individuellen Kompetenzen aggregiert.

Die Vorgabe einer Struktur zur Aufnahme und Pflege von Kompetenzen ist ein notwendiger jedoch nicht hinreichender Bestandteil des Kompetenz-Managements. Die Qualität der Dienstleistung hängt in grossem Masse von der Exaktheit der Zuordnung von Kompetenzen zu den Mitarbeitern ab. Da Kompetenzen implizites Wissen darstellen, bedingt eine exakte Zurordnung den Willen der Mitarbeit des zu Analysierenden. Die Unternehmensleitung als Stellvertreter der Organisation kann die Güte der abgegebenen Kompetenzeinstufungen nicht kontrollieren. Der Mitarbeiter wird eine Zusammenarbeit von dem persönlichen Nutzen, den er sich aus den Kompetenz-Management-Dienstleistungen verspricht und dem Vertrauen, welches er den Ausführenden und dem Kompetenz-Management-System entgegenbringt, abhängig machen.

Die Ausgangslage ist entspricht der klassischen Prinzipal-Agenten-Theorie. Basierend auf Ergebnissen der Anwendung der Prinzipal-Agent-Theorie in der Finanzwirtschaft, werden mögliche Massnahmenbündel zur Optimierung der Datenqualität bei der Einführung eines Kompetenz-Management-Systems, abgeleitet [s. Spremann 1991].

Ein Resultat der bisherigen Forschung ist der Aufbau einer Methode zur Festlegung der Verwendung von Kompetenzen (siehe Abb. 3-4). Diese kann zur Fokussierung der Vermittlung zwischen unterschiedlichen Interessensgruppen im Umfeld des Kompetenz-Managements eingesetzt werden

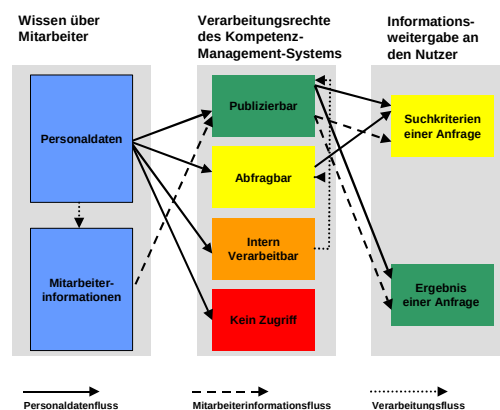


Abbildung 3-4: Modell zur Festlegung von Verarbeitungsrechte von Kompetenzen

Jeder Kompetenzgruppe, im Extremfall jeder Kompetenz, wird dabei ein spezifisches Verarbeitungsrecht zugewiesen. Das Verarbeitungsrecht bestimmt die Art des Zugriffs, die eine Kompetenz-Management-Dienstleistung auf die betreffende Kompetenzgruppe ausführen darf:

- **Publizierbar:** Eine Auflösung der Kompetenzzuordnung ist vollständig möglich. Nebem dem Lokalisieren von Experten auf Basis ihrer Kompetenzen, ist auch die Abfrage der publizierbaren Kompetenzen eines Experten möglich.
- **Anfragbar:** Die Anfrage nach dem Vorhandensein der Kompetenz ist zulässig, nicht jedoch die Anzeige aller Kompetenzen eines Mitarbeiters.
- **Intern Verarbeitbar:** Der Inhalt des Personaldatenfeldes darf nur zur Verarbeitung innerhalb des des CCD verwendet werden, z.B. zur Erstellung von Beurteilungsbögen. Intern verarbeitbare Kompetenzen dürfen weder direkt publiziert noch abgefragt werden. Die zusätzliche, nicht dargestellte Verwendung von Sozial- und Persönlichkeitskompetenzen bei der Besetzung von Projekten ist eine für intern verarbeitbare Kompetenzen zulässige Anwendung.
- **Kein Zugriff:** Die genannten Kompetenzen werden vom Zugriff ausgeschlossen.

Die Verarbeitungsrechte sind kaskadierend aufgebaut. Ein publizierbares Personaldatenfeld ist automatisch auch abfragbar. Aus Nutzersicht ergeben sich durch die Verarbeitungsrechte der Kompetenzen Restriktionen bezüglich möglicher Eingaben und den resultierenden Abfrageergebnissen. Ein Nutzer kann nur publizierbare und abfragbare Kompetenzen abfragen. Eine individuelle Verwendung intern verarbeitbarer Kompetenzen ist nicht möglich.

3.2 Kompetenzverteilung lenken

Zielsetzung der Phase „Kompetenzverteilung lenken“ ist die Einrichtung von „Gemeinschaften von Praktikern“ [s. Wenger 1997] und „Wissensnetzwerken“ [s. Seufert et al. 1999] zur Unterstützung von Geschäftsprozessen. Auch diese Instrumenten haben unternehmensweites Einsatzpotenzial; über ihren Einsatz muss auf der Basis ökonomischer Faktoren entschieden werden.

Die systematische Auswertung von Kompetenzen auf operativer und strategischer Ebene bildet die Basis für die Beeinflussung der Kompetenzverteilung. Kompetenzen sind an Wissensträger gebunden. Ein Transfer des implizitem Wissens bedingt aus ökonomischer Sicht einen unmittelbaren Kontakt zwischen dem Lehrenden und dem Lernenden. Die Pflege von kritischen Kompetenzen und Kernkompetenzen muss durch organisatorische Instrumente unterstützt werden. Das Kompetenz-Management greift zu diesem Zweck auf die

Wissensmanagement-Instrumente der Gemeinschaft der Praktiker (Community of Practice = CoP) und auf Wissensnetzwerke (englisch Knowledge Networks) zurück.

Eine Gemeinschaft von Praktikern hat zum Ziel, den impliziten Wissensaustausch zwischen Wissensträgern mit vergleichbaren Kompetenzen zu verbessern [s. Wenger 1997]. Zur Erreichung dieses Ziels wird den Praktikern im Rahmen ihrer Arbeitszeit die Freiheit zum informellen Austausch eingeräumt. CoPs entstehen automatisch überall dort, wo Menschen mit vergleichbaren Kompetenzen zusammenarbeiten.

Aus Sicht des Kompetenz-Managements sind CoPs ein operatives Instrument mit begrenztem Nutzen. Bestehende CoPs sind nur in geringem Masse beeinflussbar. Art und Umfang des ausgetauschten, unternehmensrelevanten impliziten Wissens sind nur ungenau über Vergleichsgruppen messbar. Durch die Vernetzung von CoPs untereinander oder einzelner Wissensträger zu neuen CoPs können neue impliziten Wissensflüsse geschaffen werden, ohne bestehende organisatorische Barrieren berücksichtigen zu müssen.

Ein aus Sicht des Kompetenz-Managements effektiveres Werkzeug zur Steuerung des Kompetenz-Transfers ist das Wissensnetzwerk [vgl. Seufert/Seufert 1998]. Der Aufbau von Wissensnetzwerken erfolgt auf Basis von Kompetenzen durch Benennung der zu beteiligenden Experten. Die geschaffene Organisation ist unabhängig von der bestehenden Aufbauorganisation.

Die Auswahl der Mitglieder wird von dem Sponsor des Wissensnetzwerks veranlasst. Ein Wissensnetzwerk ähnelt von seinem Aufbau einem Projektteam. Die Existenz des Wissensnetzwerks ist jedoch nicht an eine spezifische Aufgabe gekoppelt. Ein Wissensnetzwerk bewirtschaftet eine Kernkompetenz. Wissensnetzwerke können konkrete Aufgaben, z.B. die gezielte Weiterentwicklung einer ihnen anvertrauten Kompetenz, übernehmen.

Häufig besitzen Wissensnetzwerke normative Macht in Bezug auf die von ihnen verwalteten Kompetenzen [vgl. Seufert et al. 1999, S. 14]. Sie dienen als fachliche Prüfungsinstanz innerhalb eines Unternehmens und kontrollieren die geplanten Projekte in ihrem Kompetenzbereich. Gleichzeitig dienen die in dem Wissensnetzwerk tätigen Experten als Berater und Coaches für Projektleiter und Manager.

Wissensnetzwerke können operativ, z.B. in Form von Expertennetzwerken und Lernnetzwerken, oder strategisch, z.B. in Form von Forschungszirkeln mit normativer Wirkung oder als Kernkompetenznetzwerk eingesetzt werden. Im Gegensatz zu CoPs müssen die Mitglieder eines Wissensnetzwerk nicht alle ähnliche Kompetenzen und Aufgaben aufweisen. Ähnlich wie bei Projektteams kann eine bestimmte Kompetenzkombination angestrebt werden.

Aus Sicht des Kompetenz-Managements sind Wissensnetzwerke die effektivste Methode, Kompetenzen zwischen Individuen zu transferieren. Sie können zur

organisatorische Ineffizienzen mindern, Innovation fördern und Projektrisiken minimieren [vgl. Vassiliadis et al. 1999, S. 15ff].

Wissensnetzwerke können, im Gegensatz zu Abteilungen, ein bestimmtes Kompetenzgebiet unternehmensweit repräsentieren. Durch den Einsatz von Informationstechnologie in Verbindung mit Wissensnetzwerken ist es möglich, unternehmensübergreifend fachlich orientierte Wissensexplikation aufzubauen.

Auf Wissensnetzwerke können Messinstrumente des Projektmanagements angewendet werden.

3.3 Kompetenzentwicklung steuern

In den ersten beiden Ebenen des Kompetenz-Managements wird eine Kompetenz als Black Box angesehen. Kompetenzen besitzen eine Benennung. Wissensträger kann man eine Kompetenzstufe zuordnen. Die Zuordnung erfolgt über eine Institution, welche eine transparente Messmethode verwendet und dadurch einen Vertrauensstatus erwirbt. Welche Eigenschaften die Qualität einer Kompetenz bestimmen, wurde vernachlässigt.

Der Grund für diese Abstraktion liegt in dem Einfluss von Kompetenzen auf die Unternehmensstruktur. Der Versuch der Messung von Kompetenzen bedingt einen Paradigmenwechsel in der Unternehmensführung. Messbare Kompetenzen bedeuten Vergleichbarkeit der Leistungen unterschiedlicher Mitarbeiter in einem konsistenten Messschema. Alle Ebenen eines Unternehmens sind Träger und Anwender von Kompetenzen, daher sind alle Mitarbeiter von der Kompetenzmessung betroffen. Die Aufdeckung von kompetenzbasierten Ineffizienzen ist in der Produktion ebenso möglich, wie im Management. Die Wertschöpfungspotenziale sind im Bereich des Managements i.d.R. erheblich höher.

Die gewonnene Transparenz erzwingt eine Auseinandersetzung mit den Themengebieten kompetenzorientierter Entlohnung und kompetenzorientierter Ausbildung. Die Entscheidung über die Einführung der zielgerichteten Kompetenzentwicklung kommt damit in der Tragweite einer Unternehmensreorganisation gleich.

Diese grundlegende Auseinandersetzung der Geschäftsleitung mit der Personalstrategie des Unternehmens und damit auch mit der Rolle des Kompetenz-Managements erscheint dringlich geboten. Neuste Langzeitstudien weisen die Personalstrategie als wesentlichen Treiber der Ertragsentwicklung eines Unternehmens aus [vgl. Patterson et al. 1997].

Zielsetzung des Kompetenz-Managements im Bereich der Kompetenzentwicklung ist Identifikation und Beseitigung von Kompetenzineffizienzen. Dazu wird die Vergleichbarkeit von Kompetenzen unterschiedlicher Wissensträger benötigt.

Kompetenzen sind einer der wesentlichen Faktoren eines Unternehmens [vgl. Gutenberg 1984]. Um Kompetenzen zielgerichtet zu entwickeln, muss man eine Entwicklung und möglichst auch das Entwicklungspotenzial messen; dies gilt für individuelle und organisatorische Kompetenzen. Die Qualität von Kompetenzen kann man, ähnlich wie bei Prozessen, durch ihre Leistung messen [vgl. Gilbert 1978, S. 15ff]. Als Mass dient der relative Abstand einer gemessenen Kompetenz zu der bestmöglichen Kompetenzausprägung.

Die Messung von Kompetenz wird von allem von den Sozialwissenschaften untersucht (vgl. [Spenser/Spenser 1993], [Green 1999]). Der im folgenden skizzierte Ansatz bricht mit dem in letzter Zeit überwiegenden verhaltenszentrierten Paradigma zugunsten eines älteren, leistungsorientierten Ansatzes [s. Gilbert 1978, S. 29ff].

Ausgangspunkt für die Kompetenzmessung sind die Ergebnisse einer Kompetenzausübung. Dies bedingt, dass die Kompetenz zielgerichtet eingesetzt wird. Der ungerichtete Einsatz von Kompetenzen ist eine der häufigsten Gründe für kompetenzbedingte Ineffizienzen (vgl. [Hall 1988, S. 110 ff], [Gilbert 1978, 111ff]). Auf eine Auseinandersetzung mit Techniken und Methoden zur Identifikation und Beseitigung ungerichteten Kompetenzeinsatzes wird hier verzichtet.

Das Ergebnis gerichteter Kompetenz kann aufgrund des umgesetzten Anwendungswissens mit einer Zielvorgabe verglichen werden. Gilbert unterscheidet in seinem Modell der generischen Kompetenzmessung drei Arten von nutzbaren Messgrößen (vgl. Tab 3-3).

Nicht alle Messgrößen des skizzierten Modells müssen bei der Messung einer Kompetenz zum Einsatz kommen. Es handelt sich vielmehr um eine Palette von Messgrössengruppen, die als Unterstützung zur Identifikation geeigneter Messgrößen eingesetzt werden kann.

Die Entwicklung von Messgrößen für Kompetenzen bewirkt die Ausrichtung der Kompetenz. In diesem Sinne beschreiben Messgrößen die Zielsetzung, die das Unternehmen mit dem Kompetenzeinsatz verfolgt. Ziel, Ergebnis und Messgrößen einer Kompetenz werden CCD hinterlegt.

Durch den Vergleich der Kompetenz zwischen einem Mitarbeiter und dem besten Mitarbeiter wird das Potenzial einer Kompetenz sichtbar. Auf der Basis des Kompetenzpotenzials kann das Wertschöpfungspotenzial bestimmt werden, das die Steigerung der Kompetenz eines Wissensträgers zur Folge hat.

Generische Kompetenzmessung	
Qualitätsmessgrößen	
Exaktheit	Die Genauigkeit mit der die Ausübung einer Kompetenz das gewünschte Resultat erreicht.
Güte	Vergleichende Einstufung der Kompetenzausübung in Bezug auf ein Ergebnis „mittlerer Art und Güte“
Neuigkeitsgrad	Grad der Verbesserung des Ergebnisses der Kompetenzanwendung in Bezug auf bestehende Resultate
Produktivitätsmessgrößen	
Quote	Relation zwischen Dauer der Kompetenzausübung und Erreichung des Ergebnisses (Kompetenz ist zeit- und mengenabhängig)
Pünktlichkeit	Dauer der Kompetenzausübung in Bezug auf einen Zeitpunkt (Kompetenz ist zeitabhängig)
Menge	Grad der Erreichung des Ergebnisses durch die Kompetenzausübung (Kompetenz ist mengenabhängig)
Kostenmessgrößen	
Arbeit	Arbeitskosten, welche durch die Anwendung der Kompetenz entstehen
Material	Materialkosten, die zur Ausübung der Kompetenz benötigt werden
Management	Gemeinkosten, welche die Ausübung der Kompetenz belasten

Tabelle 3-3: Attribute zur generischen Messung von Kompetenzen

Kompetenzen können nicht nur durch Wissenstransfer gesteigert werden. Die Bereitstellung von Werkzeugen kann z.B. die gerichtete Kompetenz eines Ingenieurs erheblich erhöhen. Bei der Entwicklung von Kompetenzen sind die Steigerungspotenziale der beeinflussbaren Kompetenzbestandteile zu berücksichtigen. Die folgende Tabelle 3-4 zeigt beispielhaft eine aus der Verhaltenstheorie abgeleitete Klassifikation von 6 Kompetenzbestandteilen, welche die Kompetenz eines Wissensträgers beeinflussen [vgl. Gilbert 1978, S. 82 ff]. Wissenstransfer ist danach nur eine Möglichkeit der Kompetenzsteigerung.

	Anreiz / Information	Reaktion	Motivation
Umgebungsunterstützung	Daten	Werkzeuge	Leistungsanreiz
Verhaltensrepertoire	Wissen	Leistungsfähigkeit	Motive

Tabelle 3-4: Bestandteile von Kompetenz

3.4 Kompetenzeffizienz erreichen

Kompetenz-Management ist nicht aus sich selbst heraus wertschöpfend und damit aus betriebswirtschaftlicher Sicht kostenorientiert. Eine definierte Leistung soll unter Minimierung der Kosten erbracht werden.

Ein wesentlicher Teil der Kosten des Kompetenz-Managements sind Personalkosten. Die Analyse, Strukturierung und Pflege des CCDs erfordert Zeitaufwand von den Projektdurchführenden und den befragten Mitarbeitern. Der grösste Kostenblock von CoPs und Wissensnetzwerken ist die Zeit, welche die Spezialisten dem jeweiligen Instrument widmen. Die Messung von Kompetenzen erfordert gleichfalls eine Reihe von Personalressourcen.

Die Rolle der Informationstechnik ist für das Kompetenz-Management von entscheidender Bedeutung. Die Grundstrukturen des Kompetenz-Managements bestehen aus Daten und Informationen. Durch den gezielten Einsatz von Informationstechnologie können die Kosten zur Verwaltung und Pflege dieser Informationen erheblich gesenkt werden. Ein leistungsfähiges CCD benötigt ein Kompetenz-Management-System, welches das vorhandene Wissen in effektiver Weise speichert und verfügbar macht.

Zentraler Bestandteil des Kompetenz-Management-Systems ist die elektronische Version des Kompetenzrasters. Der Schwerpunkt des Systems liegt in der Taxonomie, den Zuordnungen von Mitarbeitern, Stellenprofilen und Organisationseinheiten zu den Kompetenzen des Kompetenzraster und nicht, wie bei vielen Dokumenten-Management-Systemen auf dem Inhalt der Dokumente. Da die Analyse im Rahmen der Einführung eines Kompetenz-Management-Ansatzes den erste Versuch zur Explikation von Kompetenz darstellt, muss während der ersten Monate des Betriebs mit grossen Veränderungen gerechnet werden. Dies stellt grosse Anforderungen an die systemtechnische Verwaltung von Taxonomien.

Die mangelhafte Integration der Kompetenz-Management-Konzepte in bestehende Enterprise-Ressource-Planning-Systeme und der sehr hohe Preis geeigneter Wissensmanagement-Lösungen zwingen viele Kompetenz-Management-Projekte, die benötigte Software selbst zu realisieren. Das Management der flexiblen Taxonomie und die Zuordnungen der Kompetenzen zur Mitarbeitern und Organisationseinheiten stellen dabei die grössten programmtechnischen Herausforderungen im Rahmen der Kompetenztransparenzierung dar.

Die verteilte Organisation von Mitarbeitern erfordert die Unterstützung von CoPs und vor allem von Wissensnetzwerken durch Kommunikationswerkzeuge. Neben Diskussionsdatenbanken, gemeinsam nutzbaren Dokumentenablagen sind auch zunehmende AIM (Awareness / Instant Messaging) Werkzeuge im Gebrauch.

Das grösste Potenzial der Informationstechnologie bezüglich des Kompetenz-Managements besteht in der automatischen Analyse und Klassifikation von

Kompetenz-Zuordnungen. Durch die Analyse des von einem Wissensträger in elektronischen Dokumenten und Dateien abgelegten expliziten Wissens, wird auf dessen Kompetenzen geschlossen. Die kostenintensive Pflege von Kompetenzprofilen durch den einzelnen Mitarbeiter wird erheblich reduziert. Zusätzlich ermöglicht diese Technologie die Integration von explizitem und implizitem Wissen bei der Suche [s. Autonomy 2001].

Die Potenziale dieser Technologie, vor allem in Verbindung mit der Integration der Kompetenz-Management-Systemfunktionen in ERP-Lösungen, werden im Laufe des nächsten Jahres weiter analysiert.

4 Forschungsansatz

Als Ausgangspunkt der Forschungsbestrebungen dient ein Vergleich vorhandener Kompetenz-Management-Ansätze aus der Literatur (vgl. [Klein/Hiscocks 1994], [Metzenhin 2000], [Spenser/Spenser 1993]). Die Evaluation bestehender Konzepte der Wirtschaftsinformatik wird dabei systematisch durch die Fundierung von Ansätzen aus anderen Forschungsbereichen, u.a. der Betriebswirtschaftslehre (Schwerpunkt Personalwirtschaft) und der Psychologie, ergänzt. Validierte Konzepte werden kontinuierlich mit Problemstellungen der Partnerfirmen des Kompetenzzentrums „Customer Knowledge Management“ (CC CKM), einem Forschungszusammenschluss des Instituts für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen, abgeglichen. In enger Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Abteilungen internationaler Grosskonzerne wird dabei versucht auf der Basis wissenschaftlicher Konzepte mögliche Aufgaben, Zielsetzungen und Vorgehensweisen des Kompetenz-Managements in der betrieblichen Wirklichkeit zu definieren. Vorhandene Realisierungen und Ansätze der Praxis ausserhalb des Umfelds des Kompetenzzentrums werden durch mehrstufige Umfragen analysiert und eingebunden. Der empirische Ansatz dient dem Auffinden bisher unbekannter Praxisansätze und der Validierung verwendeter Konzepte. Technische Konzepte und Architekturen werden, wenn im Rahmen der Forschung sinnvoll und durchführbar, durch Prototypen abgebildet. Schwerpunkte bilden die Eigenentwicklungen von Programmen begrenzten Umfangs zur Simulation prozessorientierter Problemstellungen. Wenn möglich werden Szenarien auch mit Hilfe kommerzieller Produkte und wissenschaftlicher Prototypen anderer Institute abgebildet und validiert.

Zielsetzung der Vorgehensweise ist die Integration von betriebswirtschaftlichen und technischen Lösungsansätze für die genannten Problemstellungen des Kompetenzmanagements durch gleichberechtigte Validierung von theoretischen und praktischen Konzepten.

Literaturverzeichnis

[Autonomy 2001]

Autonomy, Technology White Paper,
[http://www.autonomy.com/echo/userfile/Autonomy_Technology_WP\(0401\).pdf](http://www.autonomy.com/echo/userfile/Autonomy_Technology_WP(0401).pdf), 27.07.2001

[Bach 2000]

Bach, V., Business Knowledge Management: Wertschöpfung durch Wissensportale, in: Bach, V., Österle, H., Vogler, P., Wissensmanagement in der Praxis, Springer, Berlin et al., 2000, S. 51-121

[Borgelt/Kruse 2001]

Borgelt, C., Kruse, R., Unsicherheit und Vagheit: Begriffe, Methoden, Forschungsthemen, in: Künstliche Intelligenz, (2001) 3, S. 5-8

[Davenport 1999]

Davenport, T.H., Knowledge Management and the Broader Firm: Strategy, Advantage, Performance, CRC Press, Boca Raton, 1999

[Fleisch 2000]

Fleisch, E., Das Netzwerkunternehmen: Strategien und Prozesse zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit in der Networked Economy, Springer, Berlin et al., 2000

[Fleisch/Österle 2001]

Fleisch, E., Österle, H., Vom elektronischen Schaufenster zum Prozessportal, in: io Management, (2001) Nr. 4, S. 18-24

[Freiling 2000]

Freiling, J., Entwicklungslinien und Perspektiven des Strategische Kompetenz-Managements, in: Hammann, P., Freiling, J., Die Ressourcen- und Kompetenzperspektive des Strategischen Managements, Gabler, Wiesbaden, 2000, S. 3-36

[Gilbert 1978]

Gilbert, T.F., Human Competence: Engineering Worthy Performance, McGraw-Hill, Caledonia, 1978

[Green 1999]

Green, P.C., Building Robust Competencies: Linking Human Resource Systems to Organizational Strategies, Jossey-Bass, 1999

[Gutenberg 1984]

Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Berlin, 1984

[Hall 1988]

Hall, J., The Competence Connection: A Blueprint for Excellence, Woodstead Pr., 1988

[Hellmuth 1997]

Hellmuth, T.W., Terminologiemanagement: Aspekte einer effizienten Kommunikation in der computergestützten Informationsverarbeitung, Fakultät für Verwaltungswissenschaften, Universität von Konstanz, Dissertation, Konstanz, 1997

[Klein/Hiscocks 1994]

Klein, J.A., Hiscocks, P.G., Competence-based Competition: A Practical Toolkit, in: Hamel, G., Heene, A., Competence-based Competition, John Wiley & Sons, Chichester, 1994, S. 183-212

[Maier et al. 2000]

Maier, M., Kronewald, K., Mertens, P., Vernetzte Jobbörsen und Unternehmensnetzwerke - eine Vision, in: Wirtschaftsinformatik, 42 (2000) Sonderheft IT & Personal, S. 124-131

[Mertens et al. 1998]

Mertens, P., Bodendorf, F., König, W., Picot, A., Schumann, Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, Springer, Berlin, 1998

[Metzenhin 2000]

Metzenhin, R., Kompetenzorientierte Mergers & Aquisitions, in: Hamann, P., Freiling, J., Ressourcen- und Kompetenzperspektive des Strategischen Managements, Gabler, Wiesbaden, 2000, S. 277-307

[Nonaka/Takeuchi 1995]

Nonaka, I., Takeuchi, H., The Knowledge Creating Company - How Japanese Companies Foster Creativity and Innovation for Competitive Advantage, Oxford, 1995

[Nonaka/Takeuchi 1997]

Nonaka, I., Takeuchi, H., Die Organisation des Wissens, Campus Verlag, Frankfurt a. M., 1997

[Nonaka et al. 2000]

Nonaka, I., Toyama, R., Nagata, A., A firm as a knowledge creating entity: A new Perspective on the Theory of the Firm, in: Industrial and Corporate Change, 9 (2000) 1, S. 1-17

[Ortner 1997]

Ortner, E., Methodenneutraler Fachentwurf, Teubner, Stuttgart, 1997

[Österle 2001]

Österle, H., Realitäten der vernetzten Wirtschaft - Was bleibt übrig von eBusiness?, Frankfurt, 2001

[Österle et al. 1991]

Österle, H., Brenner, W., Hilbers, K., Unternehmensführung und Informationssystem. Der Ansatz des St. Galler Informationssystem-Managements, Teubner, Stuttgart, 1991

[Österle/Fleisch 2000]

Österle, H., Fleisch, E., The Networked Enterprise , 2nd Edition, Springer, Berlin et al., 2000, in: Österle, H., Fleisch, E., Alt, R., Business Networking - Shaping Collaboration Between Enterprises, Springer, Berlin, 2000, S. 55-86

[Patterson et al. 1997]

Patterson, M., West, M.A., Lawthorn, R., Nickell, S., Impact of People Management Practices on Business Performance, Institute of Personnel and Development, London, 1997

[Pfaffmann/Scheuble 2000]

Pfaffmann, E., Scheuble, S., Eine wissensbasierte Erklärung der vertikalen Grenzen einheitlicher Entscheidungshoheit, in: Hammann, P., Freiling, J., Die Ressourcen- und Kompetenzperspektive des Strategischen Managements, Gabler, Wiesbaden, 2000, S. 193-220

[Picot/Franck 1995]

Picot, A., Franck, E., Prozeßorganisation: Eine Bewertung der neuen Ansätze aus Sicht der Organisationslehre, in: Picot, A., Nippa, M., Prozeßmanagement und Reengineering: Die Praxis im deutschsprachigen Raum, Campus, Frankfurt, New York, 1995, S. 13-38

[Prahalad/Hamel 1990]

Prahalad, C.K., Hamel, G., The Core Competence of the Corporation, in: Harvard Business Review, 68 (1990) 3, S. 79-91

[Prahalad/Hamel 1994]

Prahalad, C.K., Hamel, G., Competing for the future, in: Harvard Business Review, (1994) July-August, S. 122-128

[Probst et al. 1997]

Probst, G.J.B., Romhardt, K., Raub, S., Wissen managen - Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, Gabler, Wiesbaden, 1997

[Probst et al. 2000]

Probst, G., Deussen, A., Eppler, M., Raub, S., Kompetenz-Management, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2000

[Pucik 1988]

Pucik, V., Strategic Alliances, Organizational Learning and Competitive Advantage: The Human Resource Agenda, in: Human Resource Management, 1 (1988) S. 77-93

[Raimann et al. 2000]

Raimann, J., Köhne, M., Seufert, A., Back, A., von Krogh, G., Knowledge Networks - A Tools Perspective, Knowledge Source, St. Gallen, 2000

[Rasche 2000]

Rasche, C., Der Ressource Based View im Lichte des hybriden Wettbewerbs, in: Hammann, P., Freiling, J., Strategisches Kompetenz-Management, Gabler, Wiesbaden, 2000,

[Sanchez 1997]

Sanchez, R., Managing Articulated Knowledge in Competence-based Competition, in: Sanchez, R., Heene, A., Strategic Learning and Knowledge Management, Chichester, 1997, S. 163-187

[Schanz 1988]

Schanz, G., Stichwort Betriebswirtschaftslehre, Gabler, Wiesbaden, 1988

[Schüppel 1996]

Schüppel, J., Wissensmanagement - Organisatorisches Lernen im Spannungsfeld von Wissens- und Lernbarrieren, Universität St.Gallen, Dissertation, 1996

[Seufert et al. 1999]

Seufert, A., Back, A., von Krogh, G., Towards a Reference Model for Knowledge Networks, St. Gallen, 1999

[Seufert/Seufert 1998]

Seufert, A., Seufert, S., Wissensorientierung und -transfer in Knowledge Networks, in: ioManagement, (1998) 10, S. 76-84

[Seufert et al. 2001]

Seufert, S., Back, A., Häusler, M., E-Learning: Weiterbildung im Internet, Das "Plato-Cookbook" für internetbasiertes Lernen, SmartBooks Publishing AG, Kilchberg, 2001

[Smolnik/Nastansky 2001]

Smolnik, S., Nastansky, L., K-Discovery: Identifikation von verteilten Wissensstrukturen in einer prozessorientierten Groupware-Umgebung, ISKO 2001, 2001, Berlin

[Snyder/Ebeling 1992]

Snyder, A., Ebeling, W., Targeting a Company's Real Core Competencies, in: Journal of Business Strategy, (1992) November/Dezember 1992, S. 26-32

[Spenser/Spenser 1993]

Spenser, L.M., Spenser, S.M., Competence at Work, John Wiley & Sons, 1993

[Spremann 1991]

Spremann, K., Investition und Finanzierung, Oldenbourg, München, 1991

[Stachowiak 1973]

Stachowiak, H., Allgemeine Modelltheorie, Wien, 1973

[Stahlknecht/Hasenkamp 1999]

Stahlknecht, P., Hasenkamp, U., Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Springer, Berlin, 1999

[Ulrich 1984]

Ulrich, H., Management - Gesammelte Beiträge, Haupt, Bern, 1984

[Vassiliadis et al. 1999]

Vassiliadis, S., Wicki, Y., Seufert, A., Back, A., von Krogh, G.,
Knowledge Networks: Linking Knowledge Management to Business
Strategy, Knowledge Source, St. Gallen, 1999

[von Krogh/Venzin 1995]

von Krogh, G., Venzin, M., Anhaltende Wettbewerbsvorteile durch
Wissensmanagement, in: Die Unternehmung, 95 (1995) 6, S. 417-435

[Wenger 1997]

Wenger, E., Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity,
Cambridge University Press, Cambridge, 1997

[Wernerfelt 1984]

Wernerfelt, B., A Resource Based View of the Firm, in: Strategic
Management Journal, 5 (1984) S. 171-180

[Zahn et al. 2000]

Zahn, E., Foschiani, S., Tilebein, M., Wissen und Strategiekompetenz, in:
Hamann, P., Freiling, J., Die Ressourcen- und Kompetenzperspektive
des Strategischen Managements, Gabler, Wiesbaden, 2000, S. 47-64