

**Lebendiges Wissensmanagement
- Vernetztes Denken in einer sich ändernden Geschäftswelt -**

Dipl. Medienpäd. Mo Degen, Dipl. päd. Fritz Rainer Pabel

T-Systems debis Systemhaus GEI GmbH

Lademannbogen 21 – 23, 22339 Hamburg

<mailto:monika.degen@t-systems.de;fritz.pabel@t-systems.de>

Lebendiges Wissensmanagement - Vernetztes Denken in einer sich ändernden Geschäftswelt -

Wenn wir über Wissensmanagement und Wissensarbeit reden, sprechen wir immer auch über Lernen und Zukunft. Wie wird unsere Arbeit in ein paar Jahren aussehen? Werden Firmen noch die gleichen Produkte anbieten wie heute? Wie wird sich die Technologie, mit der wir arbeiten, verändern und was wird sie leisten? Was werden wir lernen und wissen müssen? Auch wenn Zukunft generell nicht vorhersehbar ist, so zeichnet sich eines doch bereits heute infolge der sogenannten "Halbwertszeit des Wissens"¹ ab: man wird zukünftig nicht mehr zwischen lernen und arbeiten unterscheiden. Arbeit wird im Wesentlichen die Arbeit am Wissen eines Unternehmens sein. Um so dringlicher stellt sich die Frage, wie sich eine solche Wissensarbeit steuern und in klingende Münze verwandeln lässt.

"Lernen ist wie rudern gegen den Strom – sobald man aufhört, treibt man zurück." Lao-Tse

Lebenslanges Lernen

Man ist sich in Wissenschaft, Wirtschaft und quer durch alle gesellschaftlichen Gruppen in seltener Einigkeit darüber klar, dass Wissen und Lernen die zentralen Faktoren sein werden, um die sich das Arbeitsleben und seine Kommunikationsformen in der Zukunft organisieren wird. *"Wer auf dem Arbeitsmarkt bestehen will, muss sich kontinuierlich und zielorientiert ein Leben lang fortbilden. Weiterbildung wird im 21. Jahrhundert zum Grundbedürfnis des modernen Menschen."*²

Wir gehen noch einen Schritt weiter: man wird in Zukunft überhaupt nicht mehr zwischen lernen und arbeiten unterscheiden. Weiterbildung im heutigen Sinne

¹ ein sich laufend verändernder Wert: gegenwärtig schätzt man, dass sich das Wissen im Unternehmen innerhalb von zwölf bis achtzehn Monaten verdoppelt (Quelle: Online-Portal Wissensmanagement www.people-value.de/erste_einblicke.htm)

² "L³: Lebenslanges Lernen – Weiterbildung als Grundbedürfnis" ist das Projekt eines Konsortiums von rund 20 Firmen unter der Führung des CEC Karlsruhe. Es hat den vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgeschriebenen Wettbewerb zum Thema "Nutzung des weltweiten Wissens" gewonnen und wurde von der Bundesregierung in das Aktionsprogramm "Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts" aufgenommen.
vgl. <http://www.l-3.de/de/index.html>

wird es nicht mehr geben, Arbeitsaufgaben werden zu Lernaufgaben, die Arbeit zur Wissensarbeit. Über den Erfolg eines Unternehmens wird zunehmend die Qualifikation der Mitarbeiter entscheiden, ihre Kompetenz, Lernprozesse und Wissensarbeit selbst organisieren zu können. Für die Unternehmen bedeutet dies, ihre informationstechnische Infrastruktur so zu strukturieren und zu organisieren, dass sie dieser Vision von Zukunft Rechnung trägt.

Veränderungen in der Wettbewerbslandschaft

Der Wettbewerb *zwischen* den Unternehmen hat sich enorm verschärft. Um Anteilseignern auch weiterhin Wachstum und Profit zu bieten, mussten sich die Unternehmen weltweit neue Märkte erschließen. Das gilt für den Einkauf wie für den Absatz. Unter diesem Druck kamen viele Unternehmen vom global sourcing zum *globalen Denken* und *lokalen Agieren*.

Dazu kommt, dass sich die *Wettbewerbslandschaft* insofern verändert, als zunehmend *Kernkompetenzen* den Ausschlag für den *langfristigen* Erfolg bestimmen. Unternehmen müssen sich deshalb daran messen lassen, wie gut es ihnen gelingt, Kernkompetenzen zu definieren und ihre Wirkung zu entwickeln. Der amerikanische Wirtschaftsexperte James Quinn³ betont, dass *intelligente* Unternehmen nachhaltige Wettbewerbsvorteile dadurch erzielen, dass sie

- klar erkennen, welche Kernkompetenzen sie besser beherrschen als andere
- die Aktivitäten, die andere besser beherrschen, an kongeniale Partner auslagern
- ihre Kernkompetenzen gezielt pflegen und ausbauen, insbesondere durch konzentrierten Ressourceneinsatz.

Die Entwicklung der Globalisierung findet auf der Basis einer beschleunigten Wissensvermehrung, eines raschen Wandels der Märkte und des Verhaltens aller daran Beteiligten statt. *Virtuelle Unternehmen* gesellen sich zu den klassischen Unternehmensformen und werden zu sehr ernst zu nehmenden Konkurrenten. Ihren derzeitigen Erfolg macht die informationstechnische weltweite Vernetzung aller Mitarbeiter aus. Die Vernetzung ermöglicht bei flachen Hierarchien kurze Entscheidungswege und schnelle dezentrale Prozesse. Das bleibt nicht ohne Wirkung auf die gesamte Unternehmenslandschaft: die *Unternehmenskulturen* müssen sich verändern, wollen sie dieser Herausforderung begegnen können.

³ vgl. <http://mitsloan.mit.edu/smr/past/1999/smr4041.html>

Neue Anforderungen an Unternehmen

Es entstehen neue Aufgaben an Organisation und Personal, insbesondere aufgrund folgender Faktoren:

- das Wissen nimmt exponentiell zu und die Prozesse zur Wissensverarbeitung beschleunigen sich
- die Komplexität der Vernetzung und der vernetzten Arbeit steigt
- Zeit wird zunehmend zum Wettbewerbsfaktor (schneller qualitativ hochwertige Lösungen produzieren)
- qualitatives Wachstum, d.h. die Unternehmen bieten höherwertige Problemlösungen mit mehr Dienstleistungen
- zunehmende globale Vernetzung
- Umgang mit neuen und fremden Kulturen, sowie *Unternehmenskulturen*
- Wertewandel. Unternehmen bewerten ihren Erfolg zunehmend langfristig. Mit diesem Zeithorizont können sie ernsthaft *soziale* Ziele anstreben oder Umweltziele, beispielsweise die Betonung von Fragen des menschlichen Seins

Zukünftige Wissensarbeit

Für eine künftige Wissensarbeit ergibt sich daraus, dass die hohe Komplexität, die aus den Anforderungen resultiert, mit linearem Ursache-Wirkungs-Denken allein nicht mehr gesteuert werden kann. Wir sind es heute im Arbeitsalltag meist gewohnt, für anstehende Probleme möglichst kurzfristig einfache und rentable Lösungen zu suchen: wenn z. B. auf dem Display meines Reiseweckers keine Anzeige erscheint, dann ersetze ich die Batterie und nicht den Wecker. Bei komplexen Problemen lässt sich aber nichts beeinflussen, ohne nicht auch alle anderen Elemente mit zu beeinflussen. So kann die Behebung eines aktuellen Problems unter kurzfristigem Blickwinkel zu schwerwiegenden neuen Problemen führen.

Ein Beispiel: Die Entwicklung des Schädlingsbekämpfungsmittel DDT wurde zunächst als große Errungenschaft gefeiert. Doch schon nach kurzer Zeit entwickelten sich weltweit resistente Insektenstämme, die noch größere Schäden verursachten. Auch die menschliche Nahrungskette blieb nicht unbehelligt: DDT-Spuren wurden bereits in der Muttermilch nachgewiesen. Heute ist die

Anwendung des Mittels in den meisten Ländern untersagt. Fazit: Die scheinbare Lösung eines einzelnen Problems hat eine Reihe neuer Probleme produziert.

Es muss also in einer von hoher Komplexität geprägten Zukunft und aktuellen Aufgabenstellungen darum gehen, *Struktur und Dynamik ganzer Systeme* zu erfassen. Bei solchen Systemen, die komplex, vernetzt, eigendynamisch, offen und polyteleologisch (es liegen mehrere Ziele vor, die sich auch widersprechen können) sind, ist ein *komplexes Denken in Netzen* nötig.

Vom Intranet zum Corporate Portal

Intranets können ein erster Schritt sein, solche Vernetzungen in einer technischen Umgebung abzubilden. Aber die Organisation und Pflege von Intranets liegt vielfach noch ausschließlich bei den "Technikern", den sich ändernden *inhaltlichen* Informationsbedürfnissen und Kommunikationsformen der Unternehmen und damit der Mitarbeiter wird kaum Rechnung getragen. Mit den Innovationen und Trends im Internet hat sich aber gleichzeitig auch das Nutzerverhalten in Richtung netzgestützte Kommunikation weiterentwickelt. Parallel zu Shops und Portalen wird im Internet mittlerweile eine Vielzahl an Personalisierungsmöglichkeiten angeboten, an deren Vorteile der Nutzer sich längst gewöhnt hat: Personalisierung und Portalgedanke scheinen sich gewissermaßen gegenseitig zu bedingen, das eine kommt ohne das andere kaum mehr vor; ja man könnte sogar davon sprechen, dass das Nutzerverhalten in Shops und Portalen die Personalisierung erst so richtig in Gang gebracht hat.

Prognosen

Amerikanische Analysten prophezeien demgemäß ein enormes Wachstum von Unternehmensportalen. Das Beratungsunternehmen Ovum beispielsweise schätzt den US-amerikanischen Markt für Portal-Software im August 2000 auf US\$ 1 Milliarde und erwartet bis 2005 ein Wachstum um das 7fache auf mehr als US\$ 7 Milliarden: denn "Portale erhöhen den Wert von Intranets, indem sie sie effektiver und attraktiver in der Handhabung machen"⁴.

⁴ Pressemitteilung vom August 2000 eines US-Infodienstes, veröffentlicht auf der OVUM-Site <http://www.ovum.com/press/pressreleases/default.asp?wp=EIP.htm>;

siehe auch: Wells, David, Sheina, Madan, Harris-Jones, Christopher, Enterprise Portals: New Strategies for Information Delivery. Die Studie enthält Analysen für Anbieter und Interessenten zum Verständnis der erforderlichen Technologien und organisationalen

Es darf also mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit vermutet werden, dass personalisierte Portale firmeneigene Intranets ablösen werden und dass sich die IT-Industrie radikal verändern wird und muss: Personalisierung ist das *inhaltliche Konzept* von Leistungen (eines Internet - Shops, bzw. hier: des Unternehmensportals), die den Nutzer an seinem Arbeitsplatz in seinem aktuellen Verhalten, *in seiner Arbeit*, optimal unterstützen sollen. Es wird also in Zukunft zuerst nach dem gefragt werden müssen, was jemand für seine Arbeit am und mit dem Rechner braucht, und erst danach, wie die technische Realisierung, welche Tools wie personalisiert, *entsprechend* auszusehen haben. Dabei werden vorhandene Intranets nicht einfach abgelöst werden. Die Kunst wird darin bestehen, ob und wie es gelingen wird, die vorhandenen Intranetbausteine als zugrundeliegende Infrastruktur unter die neuen (inhaltlichen) Fragestellungen zu subsumieren und technisch einzupassen und sie in das (bei Bedarf mit neuen Modulen erweiterte) Unternehmensportal zu integrieren. Das so entstandene *Corporate Knowledge Portal* wird nicht mehr nur ein digitaler Hochglanzkatalog eines Unternehmens sein, sondern die dort stattfindenden Interaktionen werden darüberhinaus die *Denkkultur* der Unternehmen widerspiegeln.

Vorteile eines Corporate Portals

Die Mitarbeiter können ihre Arbeitsumgebung innerhalb der so konzipierten Unternehmens-Portale leichter an eigene Bedürfnisse anpassen, als das bei heutigen Intranets möglich ist. Zahlreiche amerikanische Unternehmen, darunter die Bank of America, haben heute schon personalisierbare B2E-Portale als ihre Hauptinformationsquelle in die IT-Struktur implementiert. Für einige amerikanische Portal-Vordenker bedeutet dies bereits de facto das Ende der Intranets. Folgerichtig werden heute sehr differenzierte Portalnetzwerke entwickelt, die die Unternehmensintranets völlig ersetzen. Ihre Personalisierung verspricht auf der Mitarbeiterseite eine enorme Steigerung der Produktivität. Analysten unterstreichen dies, nachdem sie die Personalisierungs- und Gestaltungsmöglichkeit von Corporate Portals und ihre konkreten Auswirkungen als treibende Kraft hinter der netzgestützten Kommunikation ausgemacht haben.

Unternehmens-Portale werden darüber hinaus die konkrete Arbeit auf dem Desktop revolutionieren. So wird die Portal Technologie auch schwierige Desktop - Applikationen in personalisierten und nutzerfreundlichen Interfaces zur Verfügung stellen. Und in einem weiteren Schritt werden alle Applikationen auf einer einzigen Oberfläche in einem einzigen Browser laufen.

Bedingungen für die Entwicklung eines Enterprise Portals. Die erstellten Profile umfassen u.a. folgende Anbieter: IBM, Oracle, SAP, Plumtree Software und etliche mehr.

Das Front-End dieses Browsers ist nach unserer Meinung das *Corporate Knowledge Portal*: Denk-Umgebung für vernetzte Wissensarbeit, Schnittstelle für Partner-Kollaborationen, und visualisierte Denkleistung und –kultur eines Unternehmens für Besucher und Flaneure.

Vom Intranet zum Corporate Knowledge Portal

Schon die Einführung eines *Intranets* bietet eine Fülle von Nutzenpotenzialen für das Unternehmen. In klassischen Dimensionen messbar sind die *quantitativen* Nutzenpotenziale, die sich in Infrastruktur-Standardisierung, Material- und Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen zeigen. Obwohl die *qualitativen* Nutzenpotenziale schon schwieriger zu messen sind, lässt sich folgendes beobachten: erhöhte Mitarbeitermotivation, vereinheitlichte, beschleunigte und erweiterte Geschäftsprozesse, verbesserter Kundendienst, verbesserte Kundenbindung. Gelingt die fortschreitende Ausschöpfung dieser und hinzukommender Potenziale, wie stetige Mitarbeiterqualifizierung und die Selbstorganisation von Lernprozessen seitens der Mitarbeiter, kann aus dem Intranet als zentraler Plattform der Unternehmens-Kommunikation die Basis für ein *Corporate Knowledge Portal* werden; von entscheidender Bedeutung für eine solche Entwicklung ist allerdings eine klare strategische Ausrichtung der netzgestützten Kommunikationsprozesse vor dem Hintergrund unternehmerischer Zielsetzungen.

Ein *Corporate Knowledge Portal* meint somit eine Denk- und Arbeits-Umgebung, in der ein solches Denken, *vernetzte Wissensarbeit*, möglich, optimal unterstützt, erprobt und eingeübt werden kann. Ein Corporate Knowledge Portal ist aufs Unternehmen bezogen ein *virtuelles Unternehmensnetzwerk*, das zukünftige Arbeits- und Geschäftsabläufe effizient abbildet und *transparent* macht, den Zugang zu Informationen und ihre Verarbeitung nutzergerecht ermöglicht, und die Kommunikation mit Partnern, Kunden sowie Gästen und Besuchern optimiert. Um also ein Corporate Knowledge Portal einzurichten, muss zweierlei gewollt sein: eine offene Kultur (das heißt ein klares Ja zu kulturellem Wandel) und eine dafür geeignete Technologie.

cognosphere® als Plattform für Vernetzte Wissensarbeit

Die Entwicklung von cognosphere®, eine Business Solution für ein Corporate Knowledge Portal, initiierten die Autoren vom unter der Marke T-Systems auftretenden debis Systemhaus am Standort Hamburg. Diese Lösung trägt mit einem erweiterten Dienstleistungsspektrum den Forderungen nach offener Kultur und geeigneter Technologie Rechnung. Der ‚Raum für Erkenntnisse‘, was ‚cognosphere‘ frei übersetzt bedeutet, ist nicht nur Teil der kulturellen und organisatorischen Veränderung von Kommunikationsprozessen innerhalb des Unternehmens, er lädt

auch externe Personen und Gruppen wie Geschäftspartner, Lieferanten, Kunden und sogar Mitbewerber zur aktiven Teilnahme ein. Hier lassen sich sehr schnell Informationen finden, Wissen und Erfahrung miteinander teilen, lässt sich eben vernetzte Wissensarbeit leisten.

Vernetzte Wissensarbeit nutzt Organisationsprozesse von Kommunikation, Transaktion und Interaktion, um das erforderliche Wissen für eine Frage, eine Problemstellung, einen Auftrag umfassend verfügbar zu machen. Dies bedeutet in der konkreten Arbeit einen neuen Umgang mit Wissen als Ressource: Das (erforderliche) Wissen muss kontinuierlich gesichtet und permanent als verbesserungsfähig angesehen werden. Und es ist untrennbar mit Nichtwissen gekoppelt: Dies erst lässt es zu, dass Wissen grundsätzlich als Ressource und nicht als Wahrheit gehandelt werden kann und muss.

cognosphere, der Raum, in dem Wissensbausteine miteinander vernetzt werden, ist technisch gesehen eine Hardware-Software-Infrastruktur (dazu gehören auch Enterprise Computing, ERP/ERM, Datawarehousing oder Datamining und Groupware- bzw. Workflow-Systeme) und kulturell als Raum zu verstehen, der Unternehmensprozesse integriert und abgebildet. Jeder Portal-Nutzer wird damit durch seine Interaktionen und konkrete Arbeit in der *cognosphere* Teil des innovativen, intelligenten Unternehmens-Netzwerks.

Wie sieht ein solches Netzwerk für den Nutzer aus? In Abwandlung eines Satzes von Michael Peter Schmidt über Internet-Communities⁵ ist das Unternehmens-Netzwerk keine Intranet-Site, auf der sich Menschen treffen, sondern es besteht aus den Menschen und den Themen, die sich in der *cognosphere* treffen. Und wenn es in unserem Corporate Knowledge Portal Foren, Chat-Rooms, Expertenmeetings, moderierte Diskussionen gibt, dann, um hier reale Menschen zu treffen, mit denen man Wissen, Erfahrungen und Ideen teilen kann. Im Sinne der Idee einer *lernenden Organisation* wird aus den gefundenen Informationen *Wissen* gemacht, das in einer präzise auf Mitarbeiterprofile hin strukturierten und sich dynamisch weiterentwickelnden Weise zur Verfügung gestellt wird. – Unser Netzwerk wird aber noch wesentlich mehr können müssen.

⁵ Schmidt, M.P., Knowledge Communities, München (Addison-Wesley Verlag) 2000, S. 35

Lernen am Arbeitsplatz

Wir haben mehrfach betont, dass lernen und arbeiten in Zukunft immer näher zusammenrücken werden: tägliche Arbeit wird auch tägliche Qualifizierungsarbeit - *lernen* - sein. Und das bedeutet, dass die Anforderungen an die Unternehmen und damit an die Arbeitsqualität der einzelnen Mitarbeiter so komplex, differenziert und hochspezialisiert sein werden, dass man für Lösungen nicht mehr nur auf früher Gelerntes zurückgreifen können.

Der Mitarbeiter wird zukünftig ein hochqualifizierter Lösungswegeentwickler sein – jemand, der neben den Kulturtechniken und seiner Basisqualifikation die Kompetenz haben wird, seinen Arbeitsprozess als permanenten Lernprozess zu organisieren. Die wesentliche Unterstützung für seine tägliche Arbeit an der Anwendung und Vermehrung seines Wissens wird er dabei durch seine Interaktionen im Corporate Knowledge Portal erfahren. Wissen ist *das Hintergrundrauschen in den Köpfen* der Mitarbeiter. Um dieses Wissen miteinander zu teilen oder auszutauschen, müssen sich Menschen treffen – real oder virtuell. Das ist die grundlegende Einsicht, die zu der Verbindung der Idee des Corporate Knowledge Portal mit dem Konzept von Wissensmanagement führt. Ziel einer solchen Verbindung müssen Aufbau und Pflege von strukturierten Wissens-Beziehungen im Unternehmenskontext sein.

Corporate Knowledge Portals ermöglichen dem Nutzer, sich einen Gesamtüberblick über die Aktivitäten des Unternehmens und den eigenen Platz im Workflow zu verschaffen, d. h. einen Überblick darüber, wie die Arbeit des Einzelnen mit den Gesamtaktivitäten des Konzern verknüpft ist – nur so lässt sich ein systemischer Ansatz für unstrukturierte (Informationen) und strukturierte Wissensbezüge einlösen.

Wie in Communities geht es auch bei der vernetzten Wissensarbeit um das Prinzip von Angebot und Nachfrage. Jemand sucht Informationen zu einer bestimmten Frage, ein anderer stellt seine *Erfahrungen* in einer bestimmten Projektarbeit zur Verfügung. Fassen wir jeden einzelnen Mitarbeiter sowohl als "Wissensunternehmer" auf, der sein eigenes Wissen anbietet, als auch als "Wissenskunde", der Wissen (zunehmend kundig) aufsucht, dann bietet ein Corporate Knowledge Portal für den dynamischen Austausch von Informationen und Erfahrungen die strukturellen und prozessuralen Bedingungen: die Basis für einen echten Erfahrungsaustausch (und die damit verbundenen emotional-motivationalen und identitätsstiftenden Prozesse) zwischen den Mitarbeitern des Unternehmens und den am Netzwerk Beteiligten. Damit ist der Grundstein für eine *echte* Lernende Organisation gelegt.