

„We live in a world of unused and
misapplied knowledge and skill.“

„World Brain“ by H.G. Wells

Teilnehmer-orientiertes Wissensmanagement

Institut für Informatik
Freie Universität Berlin

Hannes Restel
restel@inf.fu-berlin.de

- Erläuterung Wissensmanagement
- Daten -> Information -> Wissen
 - implizites <-> explizites Wissen
 - was „teilnehmer-orientiert“ bedeutet?
- Lernprozesse
 - Individuum -> Gruppe -> Organisation
- Communities of Practice
- 2 Erfahrungsberichte
- Ausblick

- zwei von über 100 Definitionen (Dalkir)
 - Wirtschafts-Sicht (Grey, 1996)
 - „*KM is a collaborative and integrated approach to the creation, capture, organization, access and use of enterprise's intellectual assets.*“
 - Technik-Sicht (Information Week, 09/2003)
 - „*KM is the concept under which information is turned into actionable knowledge and made available effortlessly in a usable form to the people who can apply it.*“

- **Verschiedenste Sichten auf das WM**
 - Extrema 1: „Alles was irgendwie mit Wissen zu tun hat“
 - Extrema 2: „WM ist definiert als technisches Informationssystem zur Verwaltung von Wissen“
- **Gutes WM sollte gesamtes Spektrum dazwischen abdecken**
- **Deshalb:**
 - Wir als „Techniker“ dürfen nicht die Technik allein als einzige Lösung sehen
 - Mensch und sein menschliches Handeln müssen im Vordergrund stehen

- Ziele des Wissensmanagements
 - Wissensgenerierung
 - Wissenstransfer
 - Zugreifbarkeit von wertvollem Wissen
 - Repräsentation von Wissen in Dokumenten, Datenbanken
 - Nutzung von Wissen zur Entscheidungsfindung
 - Integriere Wissen in Prozessen, Produkten, Dienstleistungen
 - Messen
 - des *intellectual capital* innerhalb der Organisation
 - des Nutzens von Wissensmanagement-Bemühungen

(nach Ruggles und Holtshouse, 1999)

- einige Formen von Wissen in Organisationen:
 - Produktwissen
 - Prozesswissen (z.B. interne Geschäftsprozesse)
 - Wissen über Kunden
 - Wissen über Mitbewerber
 - Wissen über Rechnungswesen / Marketing
 - Wissen über eigene Stärken und Schwächen
 - ...

=> *intellectual capital* der Organisation
intellectual assets

- Daten
 - isolierte und uninterpretierte Fakten und Kennwerte der Realitätsbeschreibung
 - Fakten, welche unmittelbar beobachtbar und verifizierbar sind
- Information
 - Analysierte kontextbezogene Daten
 - „subjektiv mögliches Wissen“
- Wissen
 - Individuell verarbeitete Information mit Bezug zur eigenen Erfahrungswelt
 - „individuell angeeignete Information“

(nach Bellinger / Wirth, 2000)

- Datum
 - Der Film „Blueberry Nights“ läuft am 24.01.2008 um 20:15h
- Information
 - „Blueberry Nights“ läuft im Rahmen des Berlinale-Wettbewerbs
- Wissen
 - „Der Film wird mir sehr gut gefallen, da ich bisher alle Filme des Regisseurs Wong Kar Wai gut fand!“
- Frage: Wann ist Wissen Wissen und wann ist Wissen Information??

- Simple Definition:
- Implizites Wissen (*tacit knowledge*)
 - nicht formalisiertes Wissen
 - im Kopf des Menschen vorherrschendes Wissen
- Explizites Wissen
 - von einem Individuum vermitteltes Wissen
 - formalisiertes Wissen
 - Formen:
 - Schriftlich, grafisch
 - verbal
 - mit Gestik/Mimik

- Komplexere Definition:
- Implizites Wissen (*tacit knowledge*)
 - „*We know more than we can tell*“ (M. Polanyi, 1966)
 - Bsp: „Erkläre mir, wie sich ein Gegenstand anfühlt“
 - Wissen, welches
 - nicht vollständig verbal/schriftlich formalisierbar ist
 - und meist nur gezeigt werden kann
 - erlernt / erfahren werden muss
 - Können, Erfahrungen, Erinnerungen, Überzeugungen
- Explizites Wissen
 - Wissen, welches sich vollständig explizieren – ins Besondere niederschreiben – lässt

- Implizites Wissen:
 - Ermöglicht Individuum den Umgang mit neuen Situationen
 - Wissenstransfer: von *Mensch-zu-Mensch*
- Explizites Wissen:
 - Ermöglicht Individuum Reproduzierbarkeit
 - Bsp: „Lerne die Bundestagspräsidenten auswendig“
 - Wissenstransfer: *Einer-zu-Viele*-Kommunikation
 - Vor Allem durch schriftliche Dokumente
- Grenzen sind von Mensch zu Mensch unterschiedlich
- Beobachtung: Experten besitzen mehr implizites Wissen als Berufs-Einsteiger

- Ansatz: Wofür WM nützlich sein könnte
 - Mache organisationsweites implizites Wissen der Mitarbeiter explizit und speichere es in Datenbank!
 - sehr technik-zentriert
 - wurde in Anfängen des WM durchgeführt
- Aber:
 - Ansatz ist zu begrenzt
 - Forschungsergebnisse zeigen, dass Mitarbeiter dieses Wissen kaum nutzen
- Deshalb:
 - Nutze explizites *und* implizites Wissen an Statt es zu verwalten!
 - Zentriert auf bessere Wissensnutzung/-weitergabe
--> das ist **Teilnehmer-orientiertes WM**

- Prozess des Wissenserwerbs heißt *Lernen*
- *Konstruktivismus* ist Lerntheorie, welche
 - emotionales, soziales und situationsbezogenes Umfeld des Lernenden in Lernprozess einbezieht
- Feststellung: Erworbenes Wissen entwertet sich im Laufe der Zeit
- Fazit: lebenslanges Lernen und Fortbilden ist wichtig
 - Ins Besondere in unserer heutigen Wissensgesellschaft

Lernstrategien:

- Lernen durch Instruktion („*learning by being told*“)
 - Lernender bekommt Wissen passiv vermittelt (Schule, Uni)
- Lernen durch Expertenbefragung
- Lernen am Modell („*learning by observation*“)
 - Lernender lernt durch Abschauen des Lehrenden
 - z.B. Follower bei der Paarprogrammierung
- Learning-by-doing
 - z.B. Lernen-durch-Lehren
 - Driver bei der Paarprogrammierung

- Gruppe wird als lernendes Individuum verstanden
- Lernprozess:
 - *Wissensdiffusion*: Transfer von individuellem Wissen
 - Lern- und Kommunikationsprozess innerhalb der Gruppe bewirkt methodische und soziale Kompetenzen
 - Kollektives Lernen - Gruppe nutzt gemeinsames Wissen, um Wissen zu erweitern
- Lerneffizienz abhängig von
 - Leitbildern, Strategien, Zielen, Unternehmenskultur, Machtverhältnissen
- Bsp. für implizites Gruppenwissen:
 - Verhalten, Rituale, Fachsprache der Gruppe

- Organisation besteht aus Gruppen = Organisationseinheiten
- Ziel des Organisationalen Lernens:
 - Verbreitung von Gruppenwissen, wenn relevant für Organisation oder Organisationseinheit(en)
- Wissensgenerierung:
 - Intern
 - Kooperationen mit anderen Organisationen
 - Zukauf von Wissen durch Experten, Firmenübernahmen

- Problem vieler Unternehmen:
 - Vorhandenes Organisationales Wissen wird nicht optimal genutzt, da Wissenstransfer kompliziert
- Ansätze:
 - Fördere Kommunikation zwischen Gruppen
 - Kaffee-Ecken einrichten
 - Monatliches Unternehmensfrühstück
 - Communities of Practice

- *Communities of Practice (CoP) sind*
 - *sich selbst organisierende domänenbezogene freiwillige und oftmals Organisationseinheiten-übergreifende (oder Organisationen-übergreifende) Gruppen, welche ohne externe Steuerung lernen und ihr Wissen untereinander bereitwillig austauschen*
- CoPs können von Organisationen zur Wissensgenerierung gefördert werden
- Ziel: Wissensaustausch unter Experten
- Management kann *return on investment* erst mittel- bis langfristig erwarten

- Besonderheiten
 - wenig Steuerung / Kontrolle von Außen
 - CoP verwaltet und steuert sich selbst
 - kein Erwartungs- und Leistungsdruck der Teilnehmer
- Management kann Neugründung unterstützen durch
 - Lernziele festlegen
 - Idealerweise: „design for evolution“
 - die „richtigen Leute“ zusammenbringen
 - Produktive Arbeitsumgebung generieren
 - Teilnehmer unterstützen (z.B. durch Arbeitszeit, Reisekostenerstattung)
 - Räume zur Verfügung stellen

- Eigenschaften einer Cop:
 - Meist hohe Fluktuation der Mitglieder
 - dies ist gewollt -> Neue Leute = Neues Wissen
 - Ausbildung *sozialer Netzwerke*
 - *Privater Bereich*: Innerhalb der CoP
 - *Öffentlicher Bereich*: Wissen nach Außen tragen und neues Wissen einholen
 - Meritokratisch („*Herrschaft der Leistungsträger*“)
 - Kommunikation meist über elektronische Systeme
 - Mitglieder sind verteilt: zeitlich und örtlich

Feststellung: *Open Source Communities* nutzen CoPs
-> viel Parallelen existieren

- typischer Aufbau in 4 Schichten
 - Kerngruppe -> aktive Gruppe -> Periphere Gruppe -> nicht-Mitglieder (potentielle Mitglieder)
- häufige Eigenschaften erfolgreicher CoPs
 - Freie Wissensdiffusion über alle Schichten hinweg
 - Mediatoren / Koordinatoren einsetzen
 - Einsatz von Techniken zur
 - permanenten Speicherung explizierten Wissens
 - z.B. Wiki-System
 - Kommunikation
 - z.B. Telefon, e-Mail, Chat, Videokonferenz, direkter Kontakt

- Die Bereiche einer CoP:
 - Öffentlicher Bereich
 - Eigenschaft: *Viele-zu-Viele-Kommunikation*
 - Für alle (auch nicht-Mitglieder) zugänglich
 - Community-Meetings
 - Website (incl. Wikis, Foren)
 - Privater Bereich
 - Eigenschaft: Vier-Augen-Kommunikation
 - über Persönliche Treffen, Telefon, Mail, Chat
 - Diese persönlichen privaten Beziehungen und Netzwerke bilden Herz der Community

- Nun folgen zwei Erfahrungsberichte:
 - *Google*
 - *Beispiel für Wissensgenerierung*
 - Mittelständisches Unternehmen *Synaxon AG*
 - *Wiki als Wissensmanagement-Werkzeug*
- Motivation
 - Wissensmanagement in Praxis aufzeigen
 - Verschiedene Ausprägungen von WM aufzeigen

- „...institutionalisierte Schizophrenie....?“
- „...kreatives Unordnung als Organisationsprinzip..“
- Vorgehen bei Forschungsabteilung:
 - 20% der Arbeitszeit zur freien Forschung
 - Mitarbeiter können selbst Projekte starten
 - über hunderte kleinerer Projekte parallel
 - *Scouts*: sobald ein Projekt Aufmerksamkeit erregt wird es formalisiert und angeleitet
 - Ist es schlecht: so wird es eingestellt
 - Ergebnis: hohe Inventions- / Innovationsdichte

- Aber wo bleibt das Wissensmanagement?
 - die vielen Projekte besitzen wenig Mitglieder (meist 4-5)
 - diese schaffen viele „Keimzellen für Innovationen“
 - Wissen wird geschaffen
 - Große Auswahl an möglichen neuen Geschäftsfeldern
- Kommunikation/Wissensaustausch wird gefördert
 - Bilden und Förderung der vielen Projekte
 - Großraumbüros
 - „Spielecken“
 - Gemeinsame große Mensa für alle Mitarbeiter
 - Atmosphäre einer Universität

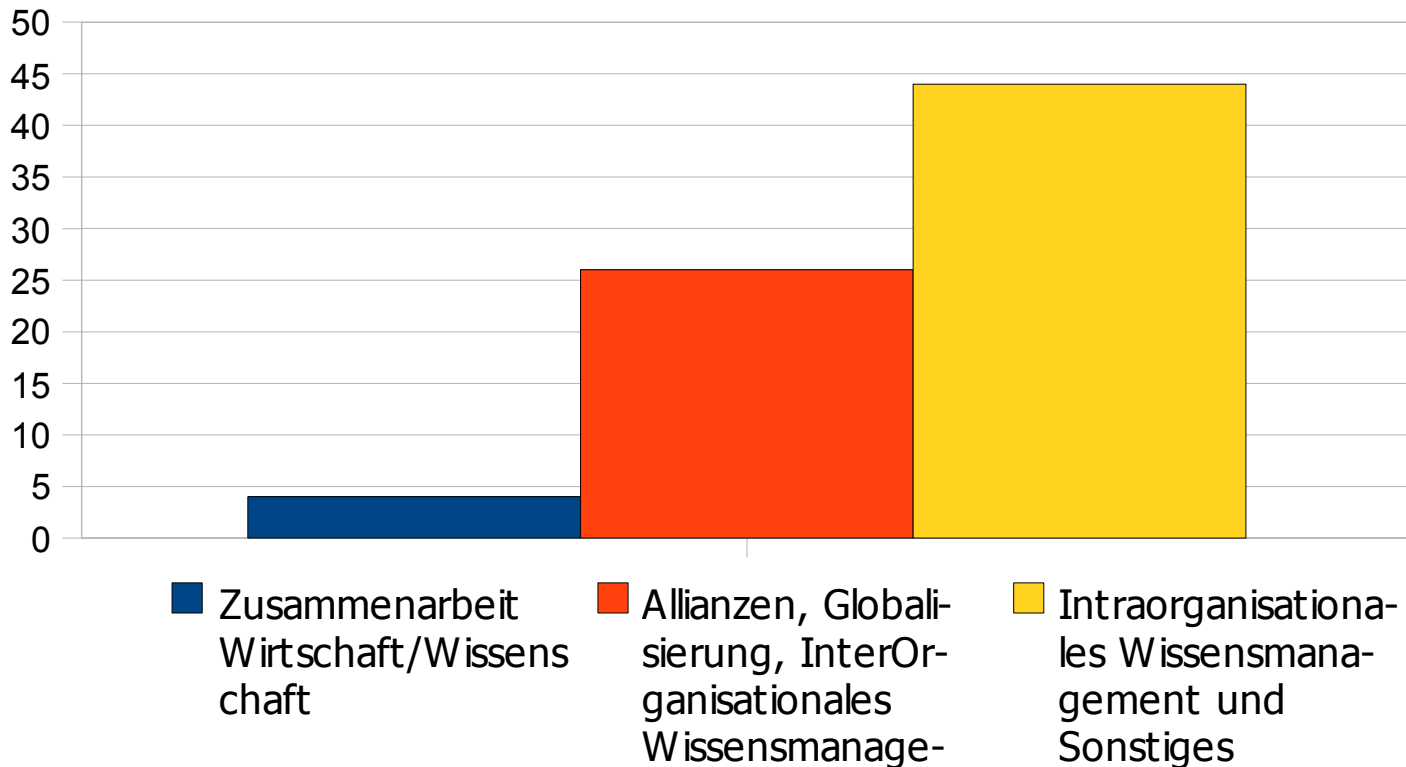
- *Synaxon AG* – einige Fakten
 - 130 Angestellte
 - Geschäftsfeld: Franchising und Firmenkooperation für Computerhändler
 - Flache Hierarchien von nur 3 Ebenen
- Problem:
 - Interner Wissenstransfer zu langsam
 - Kritik dringt nicht bis zu Entscheidern durch
 - Unternehmen reagiert zu träge auf Änderungen im geschäftlichen Umfeld
 - Lösung: Einrichtung eines firmeninternen Wiki-Systems

- Erwartungen durch Einsatz des Wiki Systems
 - Wissensbasis des Unternehmens zentral vorhalten
 - Wissensbasis ist frei von Redundanzen
 - Weniger flüchtige Kommunikation mit Papier, e-Mail
- Zustand 6 Monate nach Einführung des Wikis
 - 5200 Artikel eingestellt zu jedem Bereich
 - Wiki von Mitarbeitern als gültiges Medium akzeptiert
 - Zu Beginn besonders Kritik von Teilbereichsmanagern
 - Einstellung eines „Wiki-Guard“
 - Ein besonders aktiver Mitarbeiter von Synaxon

- Auswirkungen der WM-Maßnahmen
 - Mitarbeiter welche ihr Wissen nicht Preis geben haben nun erhebliche Nachteile
 - Erheblich erhöhte Transparenz
 - Mitarbeiter können sehen, was andere Mitarbeiter oder gar das Management leistet
 - Expertise innerhalb des Unternehmens aufgedeckt
 - Mitarbeiter gaben viele Veränderungsvorschläge zu Regeln, Prozessen und Unternehmensentscheidungen
 - diese wurden ernsthaft diskutiert und z.T. umgesetzt
 - selbst introvertierte Mitarbeiter machten Vorschläge
 - Weitere Wikis eingeführt für Unternehmenspartner

- Gegenwärtiger Forschungsschwerpunkt im WM
 - Quelle: Konferenzbeiträge „27th Annual International Conference“ der *Strategic Management Society* (SMS)
- Feststellung: es existiert eine Interessensgruppe für „*Knowledge & Innovation*“
 - 74 von ca. 220 Beiträgen (also rund 1/3) fallen in diesen Bereich

Beiträge pro Kategorie SMS - 27th Annual International Conference



- Auswertung von 74 Abstracts der Konferenzbeiträge der Interessensgruppe „*Knowledge & Innovation*“
 - Rund 50% der Beiträge beschäftigen sich mit *Allianzen / interorganisationalem WM*
 - Beobachtete Unternehmen waren zu 90% aus Bereichen *Life Sciences* und *Informations/Kommunikationsfirmen*
 - WM scheint ins Besondere in diesen Unternehmen eine hervorgehobene Rolle zu spielen

- Thema der diesjährigen 28th SMS Konferenz:
 - „*How Does Knowledge Matter?*“ mit folgenden Themenschwerpunkten:
 - „Managing Knowledge“
 - „Measuring Knowledge“
 - „Evaluating Knowledge Management“
- WM spielt also diesmal *die* zentrale Rolle
- seeehr grober Vergleich: WM-Forschung bewegt sich auf *Level 4* („*Quantitatively Managed*“) der CMMI zu

(von insgesamt 17)

- *„Introduction To Knowledge Management In Theory And Praxis“*, Kimiz Dalkir
- *„Knowledge Management in Organizations (Chapter 4 + Chapter 5)“*, Donald Hislop
- *„Organisationales Lernen und Wissensmanagement“*, Christiane Prange
- *„Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge“*, Etienne C. Wenger et al
- *„Die Gläserne Firma“*, Jens Bergmann
- *„Sandkastenspiele“*, Steffan Heuer

Die Diskussion ist eröffnet!

Ende.

Vielen Dank!