



Open Journal of Knowledge Management

Published by Community of Knowledge

Knowledge in Theory and Practice



**Wissensmanagement  
von Morgen und Übermorgen  
Trends, Visionen und Herausforderungen**

Datum 31.03.2010

Ausgabe I/2010

ISSN 2190-829X

Dieses Journal ist lizenziert unter der Creative Commons Version 3.0 Attribution-ShareAlike. Details der Lizenzierung sind einzusehen unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>



Das Open Journal of Knowledge Management ist eine Publikation der Community of Knowledge. Die Community of Knowledge ist eine unabhängige Internetplattform mit dem Ziel der Bündelung und Präsentation von praxisorientiertem und qualifiziertem Wissen zum Thema Knowledge Management. Das Journal zeichnet herausragende Einreichungen bei der Community of Knowledge aus. Das Journal wird als Open Access unter <http://www.community-of-knowledge.de> veröffentlicht.

**Inhalt**

Vorwort.....	4
Von Steffen Doberstein	
Open Innovation. Der offene Umgang mit Wissen verändert das Innovationsmanagement... 7	
Von Dr. Michael Bartl	
Neue Ideen von älteren Mitarbeitern – ein ungewöhnlicher und zunehmend alltäglicher Innovationsvorgang. ....	16
Von Nora Dörr	
Strategien für ein Lernen und Wissen von morgen: Werkzeuge des Lern- und Wissensmanagements strategisch verankern .....	21
Von Stefan Brall	
Das Unternehmen als dezentrale Wissensordnung und die Vernetzung durch digitale Informationstechnologien .....	29
Von Nancy Richter	
Kaizen im Wissensmanagement. Ein Modell für den Aufbau einer Firmen-University .....	35
Von Alexandra Graßler	
Von Japan lernen? Wissensmanagement im Fernen Osten .....	44
Von Prof. Dr. Parissa Haghirian	
Knitting the kNet – Towards a Global Net of Knowledge.....	51
Von Heiko Haller	
Impressum .....	55

## **Vorwort**

Innovation – das scheint das Gebot der Stunde für das Wissensmanagement zu sein (und nicht nur dort). Jedenfalls haben in dem Call for Papers der Community of Knowledge 2009/2010 zwei Beiträge gewonnen, die dieses Thema behandeln. Unter dem Motto „Wissensmanagement von Morgen und Übermorgen – Trends, Visionen und Herausforderungen“ hat die Redaktion zur Einreichung von Beiträgen aufgerufen, die sowohl theoretisch als auch praxisnah ausgerichtet sein sollten. Wir freuten uns über 14 Einsendungen, von denen wir mit Hilfe unserer Juroren sieben Beiträge zur Veröffentlichung im E-Journal ausgewählt haben.

Die eingegangenen Beiträge reichen von Web 2.0 über Verbesserungsvorschläge in der praktischen Umsetzung für Unternehmen bis hin zum persönlichen Wissensmanagement. Daneben gibt es noch Beiträge, die sehr spezielle Bereiche thematisiert haben. Insofern kann man wohl sagen, dass die Beiträge eine sehr weite Bandbreite des Wissensmanagements abdecken.

Eindeutige Favoriten der Jury waren die Beiträge von Michael Bartl, Nora Doerr und Stefan Brall. Michael Bartl und Nora Doerr teilen sich den 1. Platz. Beide thematisieren Innovationsmanagement als die Herausforderung für Unternehmen des 21. Jahrhunderts.

**Herr Bartl** konzentriert sich mit seinem Beitrag „*Open Innovation - Der offene Umgang mit Wissen verändert die Innovationsforschung*“ auf die sich mit dem Web 2.0 neu ergebenden Möglichkeiten. An beeindruckenden Beispielen zeigt Herr Bartl, wie Unternehmen, insbesondere aus dem Konsumgütermarkt, sich das Know-how der Verbraucher zunutze machen können.

**Frau Dörr** dagegen geht mit dem vorgestellten Promotorenmodell ein in Deutschland gerade sehr aktuelles Thema an – die zunehmende Überalterung in den Unternehmen. Unter dem Titel „*Wissensmanagement im demografischen Wandel - Innovationen und ältere Mitarbeiter*“ untersucht sie, welche Vorteile ältere Mitarbeiter für das Ideen- und Innovationsmanagement besitzen und wie sie motiviert werden können.

**Herr Brall** erhält für seinen Beitrag „*Strategien für ein Lernen und Wissen von morgen*“ die virtuelle Silbermedaille. Damit singuläre Lern- und Wissensmanagementmaßnahmen, wie Weiterbildungen, nicht wirkungslos verpuffen, müssen die verschiedenen Werkzeuge in die strategische Entwicklung der Gesamtorganisation eingebettet werden. So entsteht das Modell eines ganzheitlichen Vorgehens, welches Herr Brall an einem Beispiel näher erläutert.

---

## Open Journal of Knowledge Management

Vierte, aber mit dem 3. Platz doch immer noch auf dem Siegereppchen, ist **Nancy Richter** mit ihrem Beitrag „*Das Unternehmen als dezentrale Wissensordnung und die Vernetzung durch digitale Informationstechnologien*“. Sie selbst erklärt zu ihrem Beitrag: „Im Prinzip wendet sich der Artikel gegen die Vorstellung ‚Wissen sei bewusst zu managen‘, d.h. es kann lediglich ein Rahmen für den Umgang mit Wissen geschaffen werden und zweitens wendet sich der Artikel gegen die Vorstellung, es gäbe ein dekontextualisiertes bzw. allgemeingültiges Rezept für den Umgang mit Wissen in Unternehmen.“

Neben den vier zuvor vorgestellten Ansätzen, präsentiert auch **Alexandra Graßler** ein spezielles Modell für das Wissensmanagement. Der Titel „*Kaizen im Wissensmanagement*“ verrät schon, wohin die Reise geht. Kaizen – die Methode des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) – wird auf das Wissensmanagement übertragen. Schritt für Schritt erklärt Frau Graßler die Vorgehensweise, die sie KVP-University nennt.

Mit „*kNitting the kNet*“ von **Heiko Haller** haben wir einen sehr visionären Beitrag im E-Journal aufgenommen, der nicht nur als einziger englischsprachiger Beitrag auffiel, sondern vor allem wegen seines „anekdotischen“ Stils (Zitat einer unserer Juroren) und einer zwar nicht besonders wissenschaftlichen doch kurzweiligen Darbietung die Aufmerksamkeit der Jury auf sich zog. Heiko Haller zeigt anhand eines Beispiels auf, welche Trends sich im Internet seiner Meinung nach durchsetzen werden.

Ganz anders **Parissa Haghirian**. Sie thematisiert einen der „exotischen“ Randbereiche von Wissensmanagement, den kulturellen Unterschieden im Umgang mit Wissen bzw. Informationen am Beispiel von Japan und Europa: „*Von Japan lernen? Wissensmanagement im Fernen Osten*“. Darauf aufbauend, schaut Sie in die Zukunft und fragt sich, was wir voneinander lernen können, um die Zukunft besser zu meistern, denn „so unterschiedlich beide Zugänge auch sind, Wissensmanager der Zukunft sollten beide verbinden können“, erklärt Parissa Haghirian.

Wir danken allen Autoren, explizit auch denen, deren Beiträge nicht im Open Journal erschienen sind. Schließlich waren sie es, die mit ihren Einsendungen unseren ersten Call for Papers letztlich realisiert haben. Zum Dank haben sie nicht nur das Feedback der Juroren erhalten, sondern werden auch auf [www.community-of-knowledge.de](http://www.community-of-knowledge.de) veröffentlicht. Nicht nur, weil sie sich jede Menge Arbeit gemacht haben, sondern auch, um der Community die Gelegenheit zu geben, sich selbst ein Bild zu machen. Schließlich sind auch die Jurorenbewertungen rein subjektiv. Die Leser sind herzlich eingeladen, die neue Kommentarfunktion der C-o-K zu nutzen!

---

## Open Journal of Knowledge Management

Wir danken selbstverständlich auch der Jury. Insgesamt sieben Juroren haben uns die Bewertung abgenommen, allesamt Experten auf dem Gebiet des Wissensmanagements. Unser Dank geht an:

**Kai Dingel**, Konzernstrategie und Verkehrsmarkt, Deutsche Bahn

**Dr. Daniel Geiger**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Organisation der Johannes Kepler Universität, Linz

**Dr. Peter Heisig**, University of Cambridge, UK

**Alexander Katzung**, Knowledge Management, Airbus

**Prof. Günter Koch**, Generalsekretär, New Club of Paris

**Jochen Robes**, Senior Consultant, HQ Interaktive Mediensysteme in Wiesbaden, Blogger, Weiterbildungsblog

**Ulrich Schmidt**, Projektleiter Organisations- und Wissensmanagement, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Präsident der Gesellschaft für Wissensmanagement

Nun wünschen wir Ihnen, liebe Leser, viele Aha-Effekte!

Herzlichst

Ihr Steffen Doberstein  
Chefredakteur Community of Knowledge

## **Open Innovation. Der offene Umgang mit Wissen verändert das Innovationsmanagement**

**Von Dr. Michael Bartl**

### **Abstract**

Unter dem Schlagwort Open Innovation wird derzeit über einen einschneidenden Umbruch im Innovationsmanagement gesprochen. Der Ansatz steht für die aktive strategische Erschließung der kollektiven Wissensbasis, Kreativität und Innovationspotenziale außerhalb des eigenen Unternehmens. Das Internet ist hierbei ein zentraler Treiber und Erfolgsfaktor zur Entwicklung verteilter, offener und interaktiver Innovationssysteme. Anhand von Beispielen aus unterschiedlichen Branchen soll der vorliegende Beitrag einen praxisnahen Überblick über Techniken und Methoden der Open Innovation geben. Netnography, Crowdsourcing und webbasierte Innovationsstudien sind wesentliche Ansätze zur aktiven Integration fortschrittlicher Anwender und Konsumenten in die Neuproduktentwicklung.

---

*Dieser Beitrag wurde im Open Journal of Knowledge Management, Ausgabe I/2010 mit dem ersten Platz ausgezeichnet.*

---

Endlich kommt Bewegung in das Management von Innovationen. Die starren Modellgedanken bestehender Innovationsprozesse werden in Frage gestellt. Open Innovation heißt das Zauberwort. Allzu häufig wird dieser Trend allerdings missverstanden. Es handelt sich nicht lediglich um ein Management Programm das multinationale Großunternehmen einsetzen, um Forschungsausgaben zu senken indem man unternehmensexterne Ressourcen anzapft. Vielmehr verbirgt sich hinter Open Innovation ein Einstellungswandel. "Offen für das Wissen anderer zu sein", "Wissen gemeinschaftlich zu erzeugen" und "Wissen mit anderen zu teilen" sind die zentralen Leitsätze [1]. So selbstverständlich dies auch klingen mag, so schwierig fällt es Unternehmen diese Offenheit an den Tag zu legen. Neue Produkte entstehen nach wie vor allzu oft am Reißbrett hinter den verschlossenen Türen der Entwicklungslabore. Dies führt wiederum zu Produkten und Services, die bestehende Kundenbedürfnisse nicht befriedigen und am Markt floppen. Ernüchternde Misserfolgsraten neuer Produkte von bis zu 70% in Konsumgütermärkten unterstreichen dies. Der Schlüssel zum Erfolg liegt darin, gemeinsam mit den Kunden die Lücke zwischen Markt und

## Open Journal of Knowledge Management

Technologie zu schließen. Wir müssen daher das Rollenbild des Kunden neu definieren. Er ist nicht mehr lediglich passiver Leistungsempfänger oder das Objekt der Begierde traditioneller Marktforschungstests. Kunden werden zu aktiven Partnern in der Innovationsforschung. Die aktive Einbindung des Wissens, der Ideen und der Kreativität der Kunden ist angemessen für die heutige mediale Umgebung in der soziale Netzwerke und das Mitmach-Internet bedeutende Aspekte des Lebens geworden sind. Verbraucher sind heute informiert, vernetzt, aktiv und global. Wie moderne Innovationsforschung aussehen kann verdeutlichen die drei folgenden Ansätze und Vorgehensweisen.

### Tauchen Sie ein in die Welt und Sprache der Verbraucher

Aktive Konsumenten treffen sich zu Tausenden in Online Communities, um über ihr gemeinsames Hobby, ihre Lebenssituation oder ihre Lieblingsmarke zu diskutieren. Dabei tauschen sie ihre Erlebnisse und Sichtweisen aus, schildern ihre Erfahrungen im Umgang mit Produkten, erörtern Möglichkeiten zur Lösung erlebter Probleme und arbeiten gemeinsam an Produktideen. Online Communities stellen somit für Unternehmen eine einzigartige Wissens- und Innovationsquelle dar, die in dieser konzentrierten und geballten Form vor dem Internetzeitalter nicht anzutreffen war [2]. Netnography [interNET & ethNOGRAPHY] hat sich als die geeignete Methode herausgestellt, um die Innovationskraft von Online Communities nutzbar zu machen. Der methodische Ablauf der Netnography ist in Abbildung 1 dargestellt [3].



Abbildung 1: Methodische Schritte der Netnography

In dem Bereich Selbstbräunung greift NIVEA auf die lebhafteste Diskussion in Bräunungsforen zurück, um Consumer Insights [4] und Innovationsfelder für diese Produktkategorie zu identifizieren. Es ist überwältigend wie viel spezialisierte Bräunungsforen mit mehreren



## Open Journal of Knowledge Management

10.000 Usern existieren. [www.abtan.com](http://www.abtan.com), [www.tantalk.com](http://www.tantalk.com), [www.tanfx.com](http://www.tanfx.com), [www.tantoday.com](http://www.tantoday.com), [www.tanningbeauty.com](http://www.tanningbeauty.com), [www.sunless.com](http://www.sunless.com), [www.thetanforum.com](http://www.thetanforum.com), [www.iamtan.com](http://www.iamtan.com) sind nur einige davon. Weiterhin haben sich Bodybuilder (z.B. [www.bodybuilding-magazin.de](http://www.bodybuilding-magazin.de)) als die wohl fortschrittlichste Anwendergruppe, sogenannte Lead User, herausgestellt. Sie müssen für ihre Wettkämpfe die ideale Bräune präsentieren und greifen zu eigenen Bräunungsmischungen und Autolackierpistolen, um den perfekten Teint zu erreichen. Abbildung 2 zeigt zwei Online-Foren die sich ausführlich dem Thema Selbstbräunung widmen. Durch eine Analyse der verwendeten Profilbilder und Avatare der User lassen sich sogenannte „Consumer Tribes“ oder "Konsumvölkchen" abgrenzen die für jede Community charakteristisch und zumeist auch einzigartig sind [5].

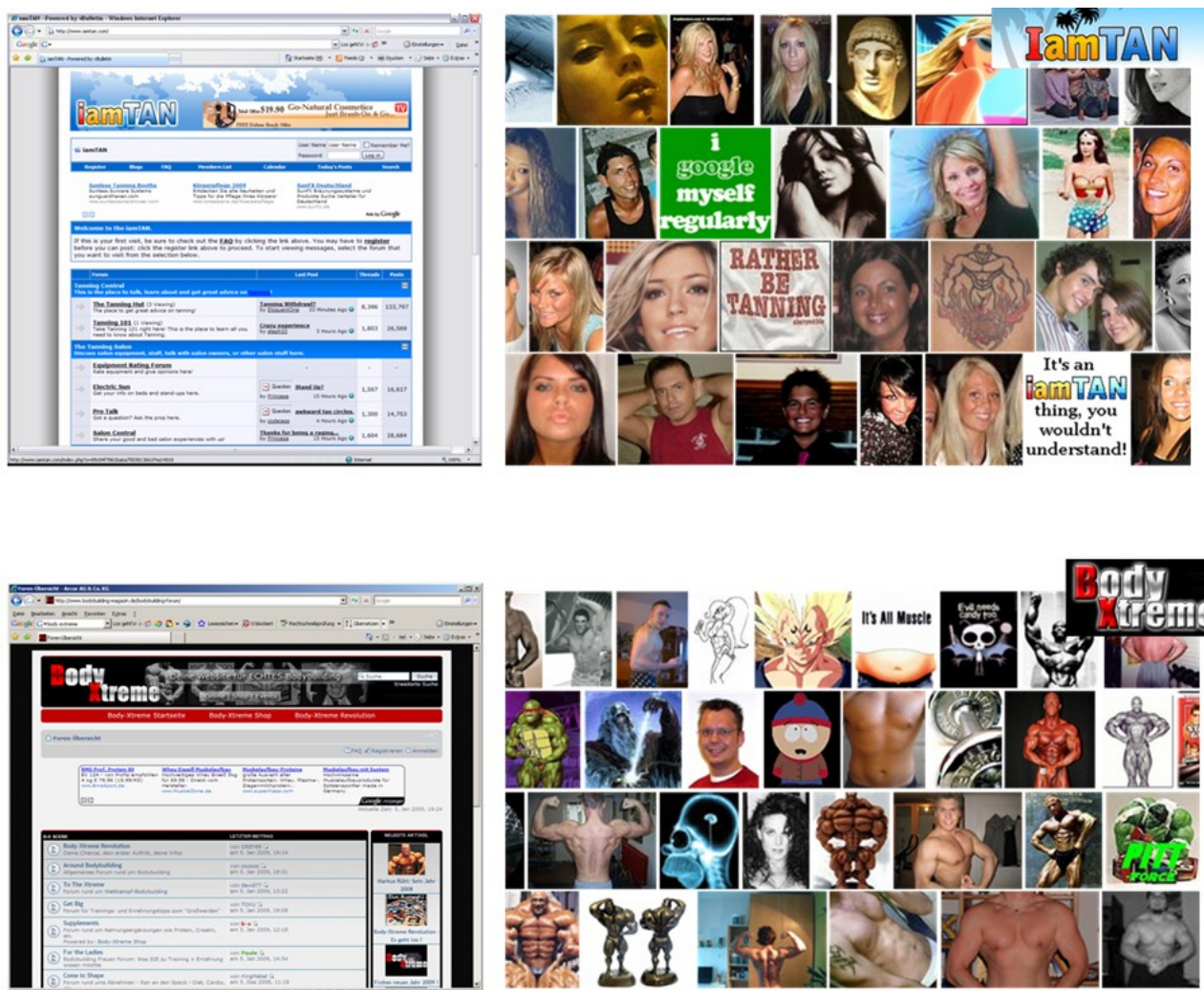


Abbildung 2: Online-Foren zum Thema Selbstbräunung

---

## **Open Journal of Knowledge Management**

Typischerweise verwendet die Selbsbräunungscommunity auch ihre eigene Sprache. „Racoon eyes“ sind ein feststehender Begriff für die weißen Augenränder die nach einem Sonnenbad mit Augenschutz zurückbleiben. Selbstbräuner werden hier zur kosmetischen Korrektur eingesetzt. Über 3.000 Anwenderstatements sind in die Analyse eingeflossen. Sie berichten von Bräunungsunfällen und von Maßnahmen diese sogenannten „Tanning Desasters“ wieder zu beseitigen. Hier wird mitunter auf drastische Mittel wie Zitronensäure, heißen Duschen oder Nagellackentfernern zurückgegriffen. Eigenkreationen, Anwendungsroutinen und Selbstbräunung als Life Style sind weitere heiß diskutierte Themen. Die Netnography erlaubt ungefilterte und unverfälschte Einblicke in die Anwendungswelten der Kunden. Als Ergebnis werden die gewonnenen Erkenntnisse gemeinsam mit Produktentwicklern und Designern in völlig neue Produkt- und Kommunikationslösungen übersetzt. Produktverbesserungen, neue anwendungsorientierte Nutzertypologien und die Markenwahrnehmung sind weitere Lösungsdimensionen, die durch den Einbezug des Kundendialoges in Bräunungscommunities neue Qualität erfahren.

### **Aktivieren Sie die Innovationskraft der kreativen Masse**

Ein weiterer Baustein der neuen Innovationsforschung ist das Crowdsourcing. Mit „Crowd“ wird die Masse von Internetnutzern bezeichnet, die auf einer für jedermann zugänglichen Plattform an einer definierten Aufgabenstellung arbeiten. Diese zunächst noch unbestimmbare Masse festigt sich mit der Zeit, die Menschen lernen sich näher kennen, sie arbeiten kollaborativ zusammen und inspirieren sich gegenseitig. Der Leuchtmittelhersteller OSRAM hat die kreative Masse auf die Entwicklung neuer Ideen für emotionale Lichtlösungen mit LED Technologie angesetzt. Abbildung 1 zeigt die eingesetzte Online-Plattform.

## Open Journal of Knowledge Management



Abbildung 3: OSRAM Crowdsourcing Plattform [6]

Die Teilnehmer präsentierten ihre Ideen mit Hilfe von graphischen Designs und technischen Ausführungen. Die Einreichungen wurden daraufhin von den Community-Mitgliedern kommentiert, diskutiert, evaluiert und weiterentwickelt. Erreicht hat man die Besucher über gezielte Bekanntmachung bei Design- und Technik Hochschulen, Betreibern von Blogs und Foren und durch die Nutzung von Web2.0 Plattformen wie Facebook, studIVZ oder Twitter. Ausgelöst durch die viralen Effekte wurde auf mehr als 200 Communities, Blogs und Webseiten über den Ideen Challenge „LED – Emotionalize Your Light“ aufmerksam gemacht. Innerhalb von nur 11 Wochen schlossen sich 910 Mitglieder aus nahezu 100 Ländern der innovativen Licht-Community an. 572 LED Lösungen wurden entwickelt. Mit über 3.000 Kommentaren wurden die entwickelten Ideen angereichert. Mehr als 10.000 Ideenbewertungen erleichterten das Vorgehen bei der Auswahl der besten Ideen. Insgesamt betrug die Verweildauer der Mitglieder auf der von OSRAM gebrandeten Plattform mehrere tausend Stunden. Diese Ergebnisse sind beeindruckend und zeigen wie man Anwender



## Open Journal of Knowledge Management

bereits in der frühen Phase der Ideenentwicklung aktiv einbinden kann. Durch den Beitrag der kreativen Masse werden Innovationsimpulse in einer Vielfältigkeit ausgelöst, die ein Unternehmen wohl außerstande ist intern zu generieren. Abbildung 4 zeigt zwar nur einen winzigen Ausschnitt der eingereichten Ideen, vermittelt aber dennoch einen ersten Eindruck zur hohen Qualität der eingereichten Vorschläge.

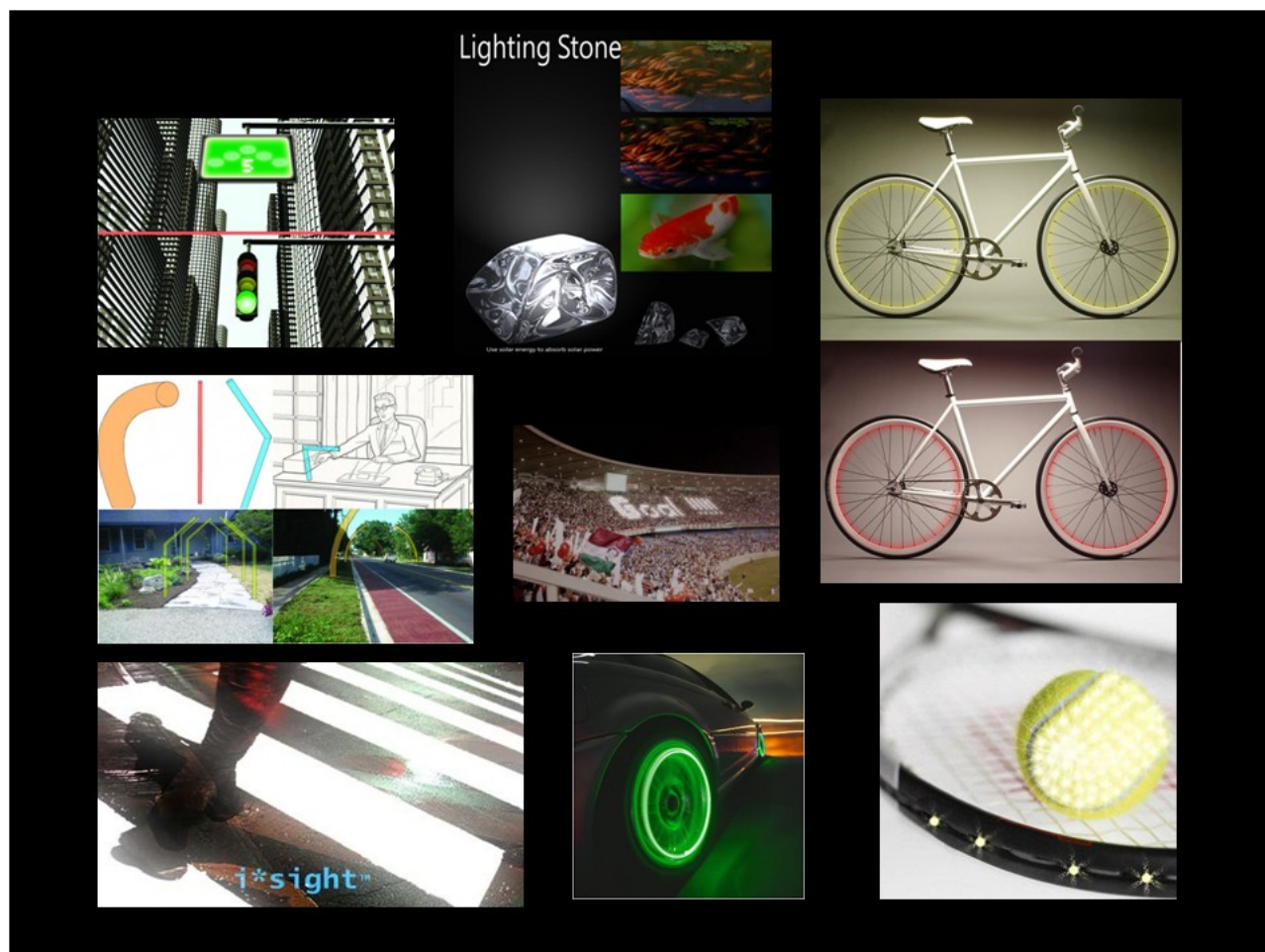


Abbildung 4: Auszug der eingereichten LED-Ideen

### **Stellen Sie Werkzeuge zur Verfügung, damit Kunden ihre Produkthanforderungen und Wünsche selbst zum Ausdruck bringen können**

Neben Ansätzen zur Entwicklung von Innovationsfeldern und Ideen sollten Innovationsstudien auch Werkzeuge bieten, die es den Kunden erlauben an der eigentlichen Produktgestaltung konkret und unmittelbar teilzunehmen. Als das Audi MMI (Multi Media Interface) sein Debüt feierte, etablierte sich das Konzept auf Anhieb als beste Lösung auf dem Markt. Der zentrale Bedientknopf auf der Mittelkonsole und die großen Funktionstasten,

## Open Journal of Knowledge Management

die zur Wahl der Hauptbereiche dienten, ließen sich mühelos bedienen, ihre Logik erschloss sich von selbst. Radio, Audio, TV, Information, Telefon und Navigation – nie zuvor lag die Kontrolle über diese Bereiche so intuitiv in der Hand des Fahrers. Im Rahmen der Systementwicklung für die Baureihen A3 und A4 wurde das Audi Virtual Lab der Öffentlichkeit präsentiert. In diesem webbasierten Entwicklungslabor beteiligten sich über 6.200 Autobeegeisterte in Deutschland, USA und Japan, um das in Entwicklung befindliche Multimediasystem aktiv mit zu gestalten und ihre Vorstellungen und Bedürfnisse einfließen zu lassen. Die gewählten Design- und Featureoptionen, technische Zwänge und Verbote sowie Preisänderungen wurden unmittelbar mit Hilfe einer virtuellen Prototypensimulation am Bildschirm angezeigt. Auf diese Weise hatten die Kunden die Möglichkeit zukünftige Featurealternativen virtuell zu erleben und zu gestalten. Bis zu 45 Minuten investierten die Teilnehmer, um das ideale Gerät der Zukunft zusammenzustellen. Durch dieses Co-Creation Werkzeug konnte man den Innovationsdrang der Audi-Entwickler mit den Bedürfnisstrukturen der Anwender paaren und dies viel früher als es bis dato durch bestehende Marktforschungsstrukturen möglich war. Bis heute bestätigt die Weiterführung der MMI-Generationen über alle Baureihen hinweg das kundenzentrierte Bedienkonzept. Abbildung 5 zeigt einen Auszug des Virtual Labs [7].

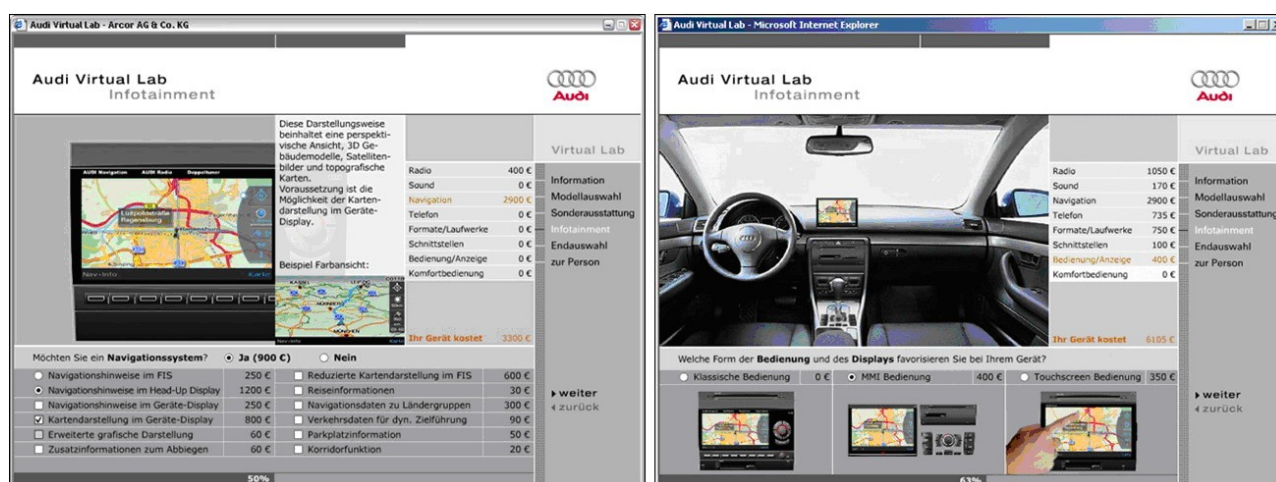


Abbildung 5: Das Audi Virtual Lab

### Ausblick

Die soziale Vernetzung im Web hat den Weg für einen Entwicklungssprung neuer Forschungsmethoden bereitet. Moderne Ansätze wie Netnography, Crowdsourcing, Co-Creation oder Lead User verleihen der Innovationsforschung deutlichere Konturen und sorgen für Aufbruchsstimmung insbesondere bei der jüngeren Forschergeneration. F&E-Abteilungen als auch die Marktforschung haben sich lange diesen Entwicklungen verschlossen. Leider beschränken sich im Moment auch viele Aktivitäten darin die neuen Buzzwords über bestehende und häufig angestaubte Marktforschungsmethoden zu stützen.

---

## Open Journal of Knowledge Management

Kommunikation auf Augenhöhe statt Frontalansprache - das ist was so vielen Entwicklern und auch Marktforschungsabteilungen im Umgang mit Konsumenten nach wie vor häufig schwer fällt und ihnen Angst macht. Hier wird die Selbstfindung der Innovationsforscher ansetzen. Ihre Aufgabe besteht darin die Wertschöpfung interner Abteilungen und externer Kundengruppen zu vernetzen und damit die Innovationskraft zu verbessern. Eintauchen in die Welt der Kunden, die kreative Masse aktivieren und im interaktiven Austausch mit den Kunden Produkte gestalten, dies sind die neuen Herausforderungen des Innovationsmanagements. Für das Unternehmen im Innenverhältnis bedeutet dies die traditionell bestehende Schnittstellenproblematik zwischen Marketingforschung und F&E erneut auf den Prüfstand zu stellen. Innovationsmanagement muss interdisziplinär sein und kann keine Unterkategorie technologiegetriebener Entwicklung oder rein testender Konsumforschung sein.

### Fußnoten

[1] Zu den Leitgedanken von Open Innovation und der Integration von Kundenwissen in die Innovationsentwicklung vgl. Chesbrough (2003), Bartl (2009), Reichwald/Piller (2009) und von Hippel (2005).

[2] Vgl Füller et al. (2006).

[3] Zur Methodik Netnography vgl. Kozinets (2002), Bartl (2007) und Bartl et al. (2009).

[4] Unter Consumer Insight wird grundsätzlich ein "frischer" oder "unerwarteter" Einblick in die Bedürfnisse, Wünsche, Probleme, Nöte, Verhaltensweisen etc. von Kunden verstanden. Veröffentlichungen zum Thema stammten in der Regel von Praktikern aus der Werbung, dem Marketing oder der Marktforschung. Eine erste wissenschaftliche Auseinandersetzung zu Consumer Insights unternimmt Föll (2007) im Bereich der Konsumgüterforschung.

[5] Für Ausführungen zu Consumer Tribes vgl. Cova et al. (2007).

[6] Die Plattform ist zugänglich unter [www.led-emotionalize.com](http://www.led-emotionalize.com). Durchgeführt 2009.

[7] Für Ausführungen zum Audi User Design vgl. Bartl (2006).

### Literatur

Chesbrough, H. (2003): The Era of Open Innovation, MIT Sloan Management Review, Spring 2003, p. 35-41.

Cova, B., Kozinets, R., Shankar, A. (2007): Consumer Tribes. Amsterdam Butterworth-Heinemann, 2007.

Dahan, E., Hauser, J. (2002): The Virtual Customer, Journal of Product Innovation Management, 19(5): 332-353.

---

## Open Journal of Knowledge Management

- Bartl, M. (2006): Virtuelle Kundenintegration in die Neuproduktentwicklung, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Bartl, M. (2007): Netnography - Einblicke in die Welt der Kunden, in Planung und Analyse, 5/2007, S. 83 ff.
- Bartl, M. (2009): Open Innovation! in: Yearbook of Marketing 2009, St. Gallen.
- Bartl M., Hück S., Ruppert S. (2009): Netnography for Innovation. Creating Insights with User Communities. Research World, Issue 12, September 2009.
- Föll, K. (2007): Consumer Insight, DUV Verlag, Wiesbaden.
- Füller J., Bartl M., Ernst H. and Mühlbacher M. (2006): Community Based Innovation: How to Integrate Members of Virtual Communities into New Product Development. Electronic Commerce Research Journal, 6 (1), 57-73. 2006.
- Kozinets, R. (2002): The Field Behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communications. Journal of Marketing Research 2002, 39 (1), 61-72.
- Prahalad, C., V. Ramaswamy (2004). The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers. 2004, Boston, MA: Harvard Business School Press. 256.
- Reichwald, R., Piller, F.(2009): Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung, 2. Aufl., Gabler.
- Sawhney, M., Verona, G., Prandelli, E. (2005): Collaborating to Create: The Internet as a Platform for Customer Engagement in Product Innovation, Journal of Interactive Marketing, 19(4): 4-17.
- Thomke, S., von Hippel, E. (2002) Customers as Innovators: A New Way to Create Value, Harvard Business Review, 80(4), 74-81.
- von Hippel, E. (2005): Democratizing Innovation, Cambridge, MA: MIT Press.

### Über den Autor

Dr. Michael Bartl ist seit 2004 Vorstand der HYVE AG in München. Zuvor war er in der F&E der Audi AG in Ingolstadt tätig. Sein Augenmerk und Engagement gilt seit Jahren dem erfolgreichen Management von Innovationen und der Verknüpfung von Produktgestaltung, Marktforschung und Web 2.0 mit dem Ziel kundenzentrierter Produktinnovation.

### Kommentarfunktion unter

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/open-innovation-der-offene-umgang-mit-wissen-veraendert-das-innovationsmanagement/>



## **Neue Ideen von älteren Mitarbeitern – ein ungewöhnlicher und zunehmend alltäglicher Innovationsvorgang.**

**Von Nora Dörr**

### **Abstract**

Innovationen bedeuten Neuerung und werden oftmals mit jugendlicher Dynamik gleichgesetzt. Aber wer ist an der Realisierung von Innovationen tatsächlich beteiligt? Die Zusammensetzung der Arbeitnehmerschaft unterliegt wie die Bevölkerung einem demographischen Wandel. Welche Aufgaben stellen sich also, um diesem Wandel gerecht zu werden und die Mitarbeiter im Sinne der Organisation zu entwickeln? In diesem Artikel werden mit Hilfe des Promotorenmodells und verschiedener Typen von Innovatoren Handlungsempfehlungen für die zukünftige Arbeitswelt entwickelt.

---

*Dieser Beitrag wurde im Open Journal of Knowledge Management, Ausgabe I/2010 mit dem ersten Platz ausgezeichnet.*

---

### **Innovation und Jugend**

Innovationen werden im Allgemeinen meist als neue Produkte wahrgenommen. Zwar zählen zu den Innovationen auch Neuerungen in den Bereichen Dienstleistung und Verfahren, doch diese treten im Blick der Öffentlichkeit eher in den Hintergrund. Meist soll mit dem Begriff „Innovation“ etwas grundlegend „Neues“ beschrieben werden. Die Öffentlichkeit verbindet mit dem Wort „Innovation“ überwiegend positive Assoziationen. Aber die Öffentlichkeit verbindet mit Innovationen ebenfalls Jugend(-lichkeit), Modernität und Dynamik. Meist werden Innovationen auch als Arbeitsergebnis junger, jugendlich frischer Mitarbeiter angesehen. Stichprobenartige Untersuchungen unter Studenten der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Dresden haben dieses Bild der Öffentlichkeit von Innovationen bestätigt.<sup>1</sup> Aber ist dieses Bild der Öffentlichkeit richtig oder können Innovationen auch durch ältere Mitarbeiter ermöglicht und gefördert?

Dieser Artikel untersucht die aufgestellten Fragen aus der Sicht des Innovationsmanagements. Dieses setzt sich mit der systematischen Planung, Steuerung und Kontrolle von Innovationen in Organisationen auseinander. Da sich das Management von Innovationen mit den spezifischen Aspekten des Umgangs und der Verknüpfung von (Mitarbeiter-) Wissen beschäftigt, kann es als besondere Form des Wissensmanagements betrachtet werden.



## **Der Einfluss der Mitarbeiter**

Die Mitglieder einer Organisation können auf zwei verschiedene Arten Einfluss auf Innovationen haben. Zum Einen können Sie einen Beitrag zur erfolgreichen Ideenreife und –umsetzung leisten, zum anderen können sie als Ideengeber selbst der Ursprung der Innovation sein.

Der Einfluss der Mitarbeiter auf die Innovation findet unmittelbar statt. Ideen und die kreative Nutzung von Wissen stellen selbst noch keine Innovation dar. Denn erst die Umsetzung (Invention), welche schließlich in eine möglichst erfolgreiche Vermarktung (Diffusion) mündet, ist als Innovation zu verstehen.<sup>2</sup> Um den prozessualen Ablauf der einzelnen Phasen von der Idee zur Innovation zu durchlaufen und das Innovationsprojekt zum Erfolg zu bringen sind Menschen notwendig. Damit haben die Mitarbeiter der Organisation direkten Einfluss auf die Innovation und ihr Gelingen oder Scheitern. So sind es die Erfahrungen und das Wissen der Mitarbeiter, welche die einzelnen Projekte voranbringen. Dadurch sind die Mitarbeiter direkt in den Ablauf eingebunden (würde ich lieber voll ausschreiben) und mit dem einzelnen Projekt verbunden. Als besonderes Beispiel kann das Promotorenmodell nach Witte und Hauschildt herangezogen werden. Promotoren setzen sich aktiv und intensiv für Innovationsprojekte ein, ihre Hauptaufgabe liegt in der Überwindung von Willens- und Fähigkeitsbarrieren während der Umsetzungsphase. Willensbarrieren stellen die Verweigerung von Ressourcen zur Verwirklichung der Projekte dar. Bei Fähigkeitsbarrieren fehlt es im Innovationsprozess für Verständnis gegenüber dem Prozess selbst und alternativer Lösungen. Zur Überwindung der Barrieren können verschiedene Promotorentypen herangezogen werden:

- Machtpromotoren treiben Innovationsprojekte aufgrund ihrer hierarchischen Macht basierend in ihrer Stellung innerhalb der Organisation voran.
- Fachpromotoren verfügen über ein weitreichendes fachliches Verständnis, ihre Position in der Organisation ist für ihr Engagement und ihren Erfolg unerheblich, da sie ihr Fachwissen weitergeben und Lösungsansätze entwickeln.
- Prozesspromotoren haben ein tiefes Verständnis für die Struktur der Organisation und können den mit einer Innovation verbundenen Veränderungsprozess damit indirekt beeinflussen.
- Beziehungspromotoren verfügen über ein großes persönliches Netzwerk und erreichen dadurch sowohl innerhalb als auch außerhalb einer Organisation die idealen Personen um ein Innovationsprojekt voranzutreiben.
- In einem Promotorengespann arbeiten einzelne Promotoren mit verschiedenen Spezialgebieten zusammen, oder aber eine Person vereint verschiedene Gebiete auf sich.<sup>3</sup>

## Open Journal of Knowledge Management

- Das Beispiel des Promotorenmodells zeigt, dass es die Mitarbeiter direkt sind, die Einfluss auf die Ideen, ihre Umsetzung und somit den Markterfolg als Innovation haben.

Aber zum anderen sind es die Mitarbeiter selbst, die als Anstoß einer Innovation aktiv werden und ihre Ideen einbringen. Mitglieder einer Organisation sind also auch Ursprungspunkt für Innovationen. So werden vier verschiedene Typen von Mitarbeitern innerhalb einer Organisation gesehen:

- Innovatoren aus Leidenschaft,
- Innovatoren per Arbeitsauftrag,
- Innovatoren durch Ermutigung,
- Innovatoren aus Pflicht.

Die erste Gruppe von Innovatoren sind meist Tüftler, Erfinder und Querdenker, die über eine hohe Eigenmotivation verfügen. Die zweite Gruppe sind berufliche Forscher und Entwickler, die regelmäßig über einen spezifischen Arbeitsauftrag motiviert innovativ arbeiten. Innovatoren aus Ermutigung heraus verfügen zwar grundsätzlich über die notwendigen Fähigkeiten (es liegen also keine Willens- oder Fähigkeitsbarrieren vor), aber sie wagen sich nicht in unbekanntes Gebiet vor. Die vierte Gruppe schließlich, die Innovatoren aus Pflicht, sind gehemmt und nicht von sich selbst aus zu innovativen Veränderungen zu bewegen.<sup>4</sup>

### Aufgaben für die Zukunft

Aber wie sind ältere Mitarbeiter bereits jetzt in ihre Organisation eingebunden? Welche Aufgaben lassen sich aus dem Einsatz des Promotorenmodells oder den vier Typen von Innovatoren für das Wissens- und Innovationsmanagement ableiten?

Der Altenquotient (Personen im Rentenalter zu hundert Personen im erwerbsfähigen Alter) beträgt aktuell (im Jahr 2005) 32, bis zum Jahr 2030 wird er auf 50 bis 52 steigen und schließlich im Jahr 2050 bei 60 bis 64 liegen. Aktuell sind die meisten Erwerbstätigen zwischen 35 und 49 Jahren alt, während junge und ältere Arbeitnehmer etwa gleichhäufig vertreten sind. Doch auch dieses Verhältnis wird sich wandeln. So wird es zukünftig etwas weniger junge Arbeitnehmer und Arbeitnehmer mittleren Alters geben. Aber der Anteil der älteren Arbeitnehmer wird beträchtlich steigen. Sie werden in Zukunft die meisten Erwerbstätigen überhaupt stellen.

Tabelle 1: Entwicklung der Altersstruktur

Arbeitnehmer	2005	2050	Trend
20- bis 34-Jährige	32	30	↘
35- bis 49-Jährige	38	33	↘
50- bis 64-Jährige	30	37	↗

---

## Open Journal of Knowledge Management

Bereits im Jahr 2005 empfahl die Kommission des 5. Altenberichts der Bundesregierung deshalb einen Paradigmenwechsel. So muss aus Sicht der Kommission eine Abkehr vom vorzeitigen Ausscheiden aus dem aktiven Berufsleben, sei es auf freiwilliger (Altersteilzeit) oder unfreiwilliger Basis (Arbeitslosigkeit), erfolgen. Ältere Arbeitnehmer werden zunehmend wichtiger für die Unternehmen.<sup>5</sup>

Dieser Trend wurde bereits 2009 mit Hinblick auf Wissen und Innovationen bestätigt. Denn im Rahmen des DEKRA Innovationsbarometers wurde festgestellt, dass Unternehmen ohne Wissensaustausch zwischen den Mitarbeitern weniger als 10% aller Ideen erfolgreich am Markt platzieren. Findet hingegen ein regelmäßiger Austausch zwischen älteren und jüngeren Mitarbeitern statt sind es bereits rund 20% aller Ideen. Gibt es in der Organisation mehr ältere Mitarbeiter (>49 Jahre) als junge Mitarbeiter (<36 Jahre), sind es sogar 3 von 10 Ideen die sich als Innovationen am Markt durchsetzen.<sup>6</sup>

Aus diesen Zahlen lassen sich zunächst einige allgemeine Hinweise ableiten.

Im Hinblick auf das Promotorenmodell ist es geradezu selbstverständlich, dass die Anwendung mit der Verfügbarkeit geeigneter Mitarbeiter steht und fällt. Nur wenn es im Unternehmen Mitarbeiter gibt, welche über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen um als Promotor zu agieren, können diese auch entsprechend eingesetzt werden. Und gerade in den spezifischen Fähigkeiten für Promotoren zeichnen sich ältere Mitarbeiter aus. Sie verfügen über ein hohes Erfahrungswissen (z.B. einer vorrausschauenden Planung des Arbeitsvollzuges, einem hohen Prozess-, Produktions-, Funktions- und Organisationsverständnis), über großes Engagement (welches sich durch aktive Mitarbeit oder auch eine Identifikation mit dem Produkt und Betrieb zeigt) und Kompetenz (selbständige Planung und Organisation, aktive Kommunikation und Kooperationswillen). Ergänzend dazu ist es auch die mittlerweile erreichte Position im Unternehmen durch die ältere Mitarbeiter zu einem Machtpromotor werden können. Ihr Spezialwissen bezüglich der Dienstleistung oder des Produktes des Unternehmens kann sie in die Position eines Fachpromotors bringen. Durch ihre relativ lange Verweildauer in der Organisation verfügen ältere Mitarbeiter über ein großes Netzwerk und können so als Beziehungspromotor eingesetzt werden. Um diese für Vorbilder und Förderer essentiellen Fähigkeiten optimal zum Wohle der Organisation einzusetzen müssen die Mitarbeiter auf ihre Aufgaben als Innovationspromotor zunächst vorbereitet werden. Diese Vorbereitung liegt vor allem in der Verantwortung der Führungspersonen. Sie müssen das Unternehmen als Ganzes, die Unternehmenskultur und die einzelnen Mitarbeiter zu einem positiv fordernden Umgang mit Innovationen hin entwickeln.

Die jeweilige Unterstützung für die verschiedenen Typen von Innovatoren kann dabei ganz unterschiedlich angelegt sein:

## Open Journal of Knowledge Management

- für Innovatoren aus Leidenschaft müssen die Arbeitsplätze offen und möglichst kreativ gestaltet werden, sie müssen ihren Ideen und Projekten nachgehen können;
- Innovatoren per Auftrag sollten zunächst durch einen möglichst expliziten Arbeitsauftrag motiviert werden, weiterhin sollten etwaige Hemmnisse abgebaut werden;
- Innovatoren durch Ermutigung benötigen motivationale Unterstützung, hier müssen vor allen die Vorgesetzten fordern und gegebenenfalls fördern;
- Innovatoren aus Pflicht müssen durch konkreten äußeren Druck der Organisation zur Teilnahme gezwungen werden.<sup>4</sup>

Aus diesen eher allgemeinen Empfehlungen lassen sich nun einige konkrete Aufgaben vor allem für das Innovationsmanagement mit älteren Mitarbeitern in Organisationen, aber auch für die Ausbildung von jungen Menschen ableiten.

Ältere Mitarbeiter als wichtige Quelle und Ressource für Innovationen müssen verstärkt in Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen einbezogen werden, um ihre Arbeitsfähigkeit im Hinblick auf sich ändernde Rahmenbedingungen zu erhalten. Dabei sollten Mitarbeiter auf übergeordnete Schlüsselqualifikationen, flexible Fach- und Methodenkenntnisse hin geschult werden. Damit sind sie für häufigere Änderungen durch neue Technologien, Organisations- und Ablaufstrukturen gerüstet. Weiterhin muss die persönliche Einstellung der Organisationsmitglieder entwickelt werden. Die Bereitschaft zum Risiko und die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung sind besonders für ein erfolgreiches Innovationsmanagement wichtig. Die Persönlichkeit der Mitarbeiter kann auch durch erweiterte Arbeitsaufträge, die Schaffung von Zeit- und Handlungsspielräumen (zum selbständigen Lernen, Üben und Entwickeln) positiv beeinflusst werden. Besonders wichtig sollte es im Hinblick auf ältere Mitarbeiter auch sein, präventive Gesundheitsförderung anzubieten. Durch verschiedenste Maßnahmen (z.B. Schutzimpfungen, Ernährungsberatungen, Gesundheitschecks oder Methoden zur Entspannung und Stressbewältigung) kann die körperliche und seelische Gesundheit der Mitarbeiter langfristig gesichert werden, um ihre Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten.

Im Hinblick auf die Ausbildung zukünftiger Arbeitnehmer hingegen ist es wichtig, dass gezielt Fallbeispiele mit „untypischen“ Innovatoren dargestellt werden um am konkreten, positiven Beispiel zu sensibilisieren. Ein Positivbeispiel für Innovatoren im hohen Alter ist beispielsweise Peter Floriancic, der Erfinder des Plastik-Reißverschlusses, des Pumpzerstäubers und eines ersten Airbags. Aber auch Artur Fischer (Fischer-Dübel und kompostierbares Kinderspielzeug) oder der weitaus bekanntere Thomas Alva Edison (Phonograph, Glühbirne, Betonfertighäuser, Alkali-Batterie) sind nur einige, die sich hier eignen. Die heutige und zukünftige Generation von Studenten muss für die intensive Zusammenarbeit mit älteren Arbeitnehmern sensibilisiert und vorbereitet werden. Der Austausch zwischen jungen und älteren Arbeitnehmern wird in einer stets komplexer werdenden Arbeitsumgebung für alle Beteiligten von großer Bedeutung sein. Gerade deshalb sollte das öffentliche Bild von überwiegend jungen Innovatoren bereits möglichst

---

## Open Journal of Knowledge Management

frühzeitig (also während der Ausbildung) aufgebrochen werden, um so einen optimalen Rahmen und eine ideale Ausgangsposition für den Einstieg in die reale Arbeitswelt zu schaffen.

Das Innovationsmanagement (und die entsprechende Ausbildung) als Spezialfall des Wissensmanagements muss also nicht mit einigen wenigen Mitteln auf eine einzelne Gruppe von Mitarbeitern eingehen, sondern ein umfangreiches Instrumentarium entwickeln und anwenden um Innovationen auch in der Zukunft zu ermöglichen und zu fördern.

1 Dörr, Nora (2009): Gespräch mit Frau Prof. Verworn, Professorin für Betriebswirtschaftslehre/Management und Organisation.

2 Müller-Prothmann, Tobias, Dörr, Nora (2009): Innovationsmanagement, Hanser.

3 Hauschildt, Jürgen (1997): Innovationsmanagement, 2. Auflage, Vahlen.

4 Holz, Melanie, Da Cruz, Patrick (2007): Demografischer Wandel in Unternehmen, Gabler.

5 Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2005): Altenbericht in Dialog.

6 DEKRA, European Business School (2009): DEKRA Innovationsbarometer 2009.

### Über die Autorin

Nora Dörr arbeitet als Projektingenieurin im Bereich Innovationsmanagement bei der Pumacy Technologies AG. Daneben ist sie als Gastdozentin an der HTW Dresden und der HTW Berlin tätig. Bereits während ihres Studiums im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen beschäftigte sie sich mit dem Thema Innovationsmanagement und entwickelte in ihrer Diplomarbeit eine anwendungsorientierte Methode zur Bewertung von Ideen.

### Kommentarfunktion unter

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/neue-ideen-von-aelteren-mitarbeitern-ein-ungewoehnlicher-und-zunehmend-alltaeglicher-innovation/>

## **Strategien für ein Lernen und Wissen von morgen: Werkzeuge des Lern- und Wissensmanagements strategisch verankern**

**Von Stefan Brall**

### **Abstract**

Dynamische Umfeldbedingungen erfordern von Organisationen und ihren Mitarbeitern eine kontinuierliche Entwicklung. Wie aber kann individuelle und organisationale Entwicklung strategisch verankert werden um nicht allein auf veränderte Umfeldbedingungen zu reagieren, sondern aktiv die zukünftigen Handlungsoptionen zu nutzen? Werkzeuge des Lern- und Wissensmanagements spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Aber nur durch eine intentionale Verankerung in die strategische Entwicklung können arbeitsintegrierte Einzelmaßnahmen Lernen und Entwicklung auf allen Handlungsebenen befördern. Dies demonstrieren auch Fallbeispiele. Sie zeigen, dass die bestehenden Maßnahmen systematisiert und ergänzt werden können. Sie machen jedoch auch deutlich, dass die absichtsvolle Implementierung kein leichtes Unterfangen ist und selbst Verantwortliche ihren Wert für die Unternehmung erst erkennen müssen.

---

*Dieser Beitrag wurde im Open Journal of Knowledge Management, Ausgabe I/2010 mit dem zweiten Platz ausgezeichnet.*

---

### **Handeln in Unsicherheit gestalten**

Handeln von Individuen, Gruppen, Organisationen und Netzwerken ist mehr denn je gekennzeichnet von unsicheren Umfeldbedingungen. Kaum jemand kann heute schon sagen, was morgen kommen wird. Wie aber soll man unter solchen Bedingungen die Zukunft aktiv gestalten? Bleibt nicht allein die Möglichkeit eines schnellen Reagierens wenn sich die Rahmenbedingungen verändern oder kann die Zukunft trotz Unsicherheit aktiv gestaltet werden? Lernen und Wissen spielen bei der Gestaltung der Zukunft eine zentrale Rolle. Wissen ist hierbei nicht statisch, sondern es muss beständig aktualisiert, revidiert und mit Anderen abgeglichen werden. Hierfür steht eine Vielzahl von Hilfsmitteln zur Verfügung. Das klassische Präsenztraining, multimedial aufbereiteter eLearning Content, Web2.0-Applikationen oder neuere Formate wie Barcamps. Alle Werkzeuge haben ihre Berechtigung und können Wissenstransfer und Lernen befördern. Betrachtet man individuelles Lernen und organisationale Entwicklung jedoch als strategisches Entwicklungspotenzial, dann reichen



---

## Open Journal of Knowledge Management

singuläre Einzelmaßnahmen nicht aus. Ohne ein strategisch integriertes Gesamtkonzept eines Lern- und Wissensmanagements, welches zugleich alle Handlungsebenen der Organisation betrachtet, werden alle diese Maßnahmen nur das individuelle Lernen befördern. Dabei wohnt ihnen ein viel größeres Potenzial inne. Die Verknüpfung der Einzelmaßnahmen unter einer strategischen Perspektive ist Zukunftsaufgabe für all diejenigen, die trotz Unsicherheit aktiv gestalten wollen.

### Von der Reaktion zur Aktion

Betrachtet man individuelles Lernen und die Entwicklung der Organisation aus einer strategischen Perspektive, so ist es naheliegend die Arbeitsprozesse als Ausgangspunkt der Betrachtung zu nehmen. Als ein Modell der Transformation von Erfahrung in neue Handlungsweisen wird zumeist auf das erfahrungsorientierte Lernen verwiesen, welches maßgeblich von David Kolb (vgl. Kolb & Kolb 2009) als auch von Peter Jarvis (vgl. Jarvis 2004) entwickelt und vertreten wurde. Ihre Modelle unterscheiden drei wesentliche konzeptionalisierende Elemente. Ausgangspunkt ist jeweils die Erfahrung, welche durch Beobachtung und Reflexion in abstrakte Konzepte überführt wird. Die entwickelten Konzepte werden in neuen Situationen bewusst zur Anwendung gebracht, was gleichzeitig wieder neue Erfahrungen generiert. Die Darstellung von Lernen als Zyklus betont dabei die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Weiterentwicklung von Wissen und Können. Sollen Lernprozesse jedoch strategisch genutzt werden, so reichen die erfahrungsbasierten Modelle jedoch nicht aus. Sie beschreiben vor allem anpassende Lernprozesse, welche sich aus den Erfahrungen ergeben. Sie müssen ergänzt werden durch aktives und planvolles Handeln, was sich von den Erfahrungen löst und Zukunft lernend gestaltet.

Dies zeigt, dass die Intentionalität, also die Absicht hinter dem Lernprozess ein entscheidender Faktor für die Zukunftsgerichtetheit des Lernens ist. Dies verweist auf Modelle der kontinuierlichen Verbesserung, wie sie beispielsweise im *PDSA-Zyklus* (Deming 2000) oder auch der *Zyklus expansiven Lernens* (Engeström 2005) dargelegt werden. Beide Modelle zeigen, dass eine intendierte Veränderung auf der Gruppen- bzw. der organisationalen Ebene, aber auch auf der individuellen Ebene, wie die Lernzyklen von Kolb und Jarvis gezeigt haben, neben der bewussten Analyse und der Anwendung im Probedenken auch eine Überprüfung und Validierung der einmal erzielten Resultate bedarf. Nachhaltiges Lernen kann demnach nur erfolgen, wenn die Aufmerksamkeit für einen bestimmten Zeitraum auf einen Lerngegenstand fokussiert wird.

### Zukunftsgestaltendes Lernen

Brall (2010) definiert für das Lernen im Prozess der Arbeit einen doppelten Lernzyklus, der erfahrungsreflektierendes und handlungsgenerierendes Lernen gegenüber stellt. Die beiden Zyklen werden mit jeweils drei Elementen konzeptionalisiert. Ein in der Tätigkeit erfahrener oder in der bewussten Handlung erlebter Bruch zwischen Wissen und Können dient als Ausgangspunkt für einen mehr oder minder bewussten oder auch unbewussten erfahrungsreflektierenden Lernprozess. Durch intuitive Wahrnehmung oder Beobachtung

## Open Journal of Knowledge Management

dieser episodischen Erfahrung (E) und darauf bezogene Reflexion (R) wird Erfahrung transformiert in ein erfahrungsbasiertes Modell der Wirklichkeit (EM). Wird ein solches Modell in einem handlungsgenerierenden Lernprozess als bewusste Handlung zur Anwendung gebracht (H) und die hierdurch entstehenden Erfahrungen erneut zum Gegenstand der bewussten Reflexion, so entstehen über die Zeit relativ stabile generalisierte Handlungsmodelle (GM, Abbildung 1). Eine intendierte und nachhaltige Entwicklung ist damit nur möglich, wenn Lernen nicht allein reaktiv auf der Basis von Erfahrungen erfolgt, sondern bewusst weitere Zyklen des Handelns und Verbesserns durchlaufen werden.

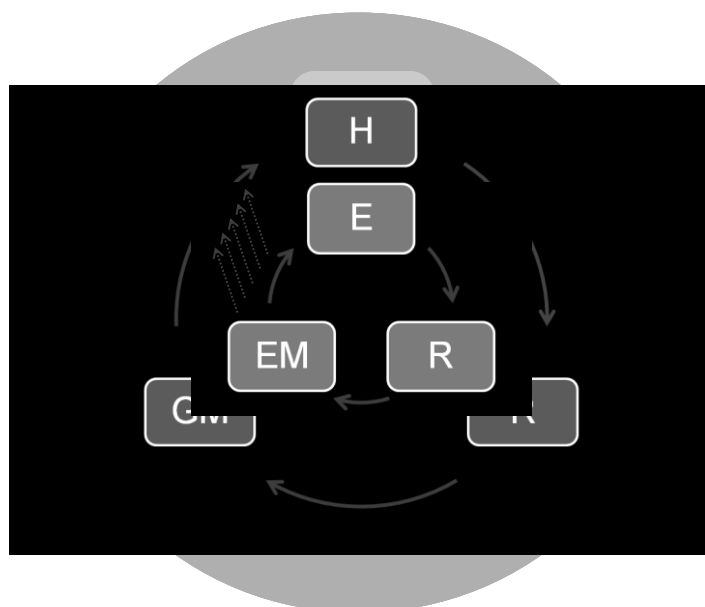


Abbildung 1: Der Zyklus arbeitsbegleitenden Lernens

Die Bedeutung der Bewusstheit von Lernprozessen verdeutlicht anschaulich eine Studie über das Verhalten von Projektmanagern in komplexen Situationen: Die Untersuchungen von Sengupta und Kollegen (2008) haben gezeigt, dass ein implizites Lernen aus Erfahrungen nur bedingt in komplexen Situationen erfolgt. Aufgrund der in komplexen Situationen eineindeutigen und in der Regel zeitlich weit auseinander liegenden Ursache-Wirkungs-Beziehungen, kann Lernen nicht ohne genaue Analysen, also einer Prozessunterbrechung erfolgen. Daher greifen die untersuchten Manager der Studie immer wieder auf ihre auf relativ einfachen Erfahrungen beruhenden mentalen Modelle zurück. Trotz der Vielfalt der gemachten Erfahrungen schaffen sie es deshalb nicht grundlegend, diese handlungsleitenden Modelle zielgerichtet zur Bewältigung zukünftiger komplexer Situationen zu verändern (Sengupta et al. 2008: 92).

Ziel einer nachhaltigen Kompetenzentwicklung muss es also sein, elementares erfahrungsreflektierendes Lernen zu überführen in bewusste Lernprozesse, die neben der aktiven Beobachtung sowie Reflektion vergangener Erfahrungen und der daraus



---

## Open Journal of Knowledge Management

abgeleiteten zukünftigen Handlungsmodelle auch ein „nach vorn blicken“ ermöglichen und dabei Handlungsspielräume schöpferisch neu gestalten.

### **Strategisches Lern- und Wissensmanagement**

Will man als Unternehmung zu einer nachhaltigen strategischen Entwicklung gelangen reicht die doppelte Perspektive des arbeitsbegleitenden Lernzyklus noch nicht aus. Sie muss von einer rein individuellen Sicht auf das Lernen erweitert werden hin zu einer Sicht, welche alle Handlungsebenen einer Organisation umfasst. Dies eröffnet einen Blick auf die Unterschiedlichkeit der Lernformen auf der Ebene des Individuums, der Gruppe, der Organisation und des Netzwerk. Ohne diese perspektivische Erweiterung bleiben Kompetenz- und Organisationsentwicklung getrennt und eine strategische Verknüpfung dieser beiden Ebenen unterbleibt. Jede zuständige Organisationseinheit entwickelt dann entsprechende Maßnahmen für ihren Teilbereich, aber die Maßnahmen bleiben leblose Hüllen. Unter der Perspektive einer strategischen Entwicklung müssen die Teilbereiche zusammen betrachtet werden, denn ein Mehrwert aller noch so absichtsvoll implementierten Entwicklungsmaßnahmen entsteht erst in ihrem planvollen Zusammenspiel.

Wissensmanagement kann hier eine entscheidende Rolle spielen. Der Transfer zwischen den Lernprozessen auf den verschiedenen Handlungsebenen spielt eine genauso bedeutende Rolle wie die Lernprozesse selbst. Es stellt sich dabei vor allem die Frage wie z.B. das Wissen, welches stellvertretend für die Gesamtorganisation von einzelnen Mitgliedern kollektiv erworben wurde, in die Organisation distribuiert und als aktives Wissen handlungsleitend werden kann.

### **Strategisches Lern- und Wissensmanagement aktiv gestalten**

In Untersuchungen an der RWTH Aachen wurden die Bedingungsfaktoren für ein strategisch verankertes Lern- und Wissensmanagement genauer untersucht (Brall 2010). Die Universität ist mit ihren weit verzweigten teilautonomen Lehrstühlen gut geeignet, um die notwendigen Veränderungen zu demonstrieren. Betrachten wir zunächst ein klassisches Maschinenbauinstitut. Insgesamt arbeiten dort rund 60 Personen. Es gibt neben dem Professor 3 Oberingenieure und insgesamt 45 promovierende wissenschaftliche Mitarbeiter. Die Analyse der Handlungsebenen zeigt zum einen die individuelle Ebene der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Forschungsgruppen und Abteilungen, das Gesamtinstitut, andere Universitäten und die Industrie. Die erste Bestandsaufnahme der Analyse von eingesetzten Lernformen bestätigte die Annahme, dass durch die eingesetzten Maßnahmen zumeist das individuelle Lernen befördert wird. Auf der kollektiven Ebene wurde dies nur ergänzt durch Team- und Arbeitsbesprechungen, die vorrangig auf das operative Tagesgeschäft gerichtet waren. Schon die schlichte Visualisierung der Zuordnung des Ist-Zustands machte den Handlungsbedarf deutlich. Das im Beratungsprozess überarbeitete Modell zeigt ein ganz anderes Bild. Gezielt wurden hier neue Elemente platziert, die das kollektive Lernen befördern sollen (Abbildung 2).

## Open Journal of Knowledge Management

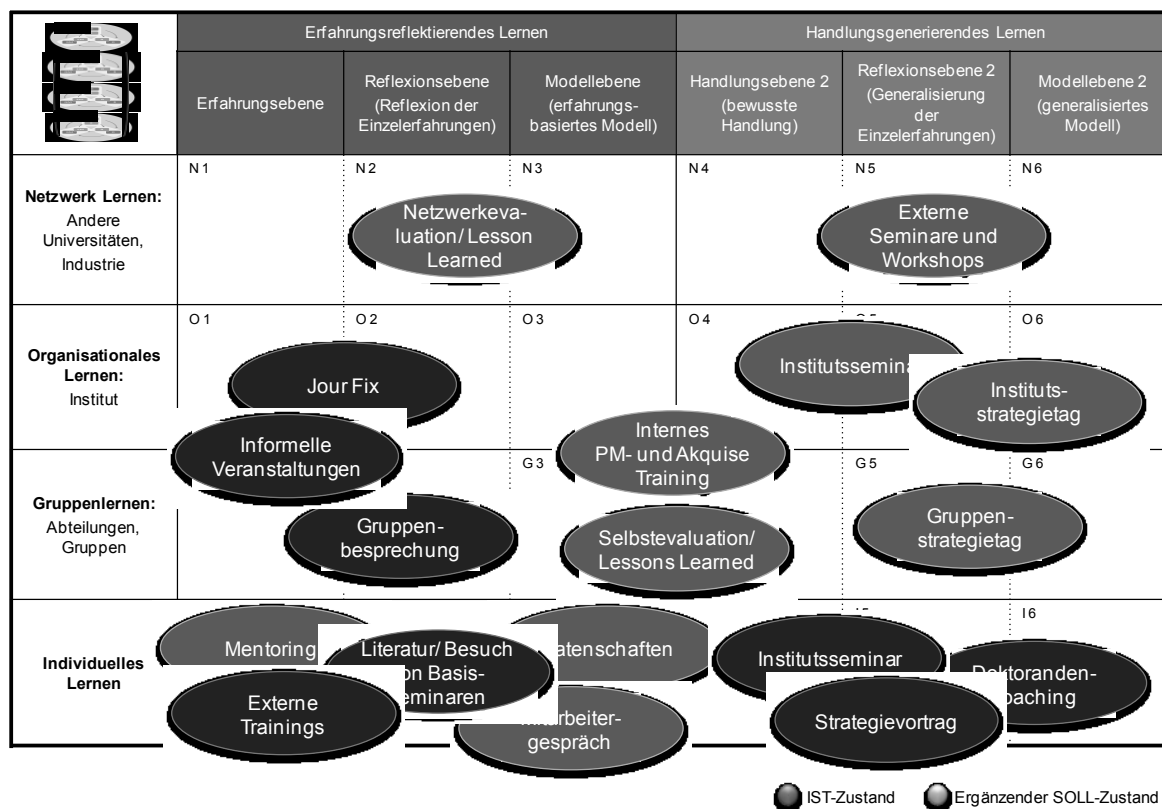


Abbildung 2: Gestaltungselemente eines Hochschulinstituts

Für jedes Element muss dabei genau beschrieben sein was es bedeutet und welche Intentionalität hinter der Maßnahme steckt. Die alleinige Benennung der Methode reicht nicht aus. So kann die Methode „externe Seminare und Workshops“ auf der Netzwerkebene z.B. für die Distribution von Wissen als auch für die gemeinsame Wissensproduktion im Netzwerk zwischen der Industrie und der Hochschule genutzt werden. Ohne die Benennung und klaren Beschreibung der Zielrichtung der Maßnahmen kann eine strategische Verankerung nicht gelingen.

Die Bedeutung der Intentionalität wird aber noch besser an einem anderen Beispiel deutlich. Im Exzellenzclusters Produktion an der RWTH Aachen wurde im Antrag ein ganzes Maßnahmenbündel von Lernformen und Wissensmanagementwerkzeugen, die sogenannten Cross Sectional Processes, beschrieben. Diese werden von einer eigenen Gruppe im Projekt betreut, welche das Clustermanagement in diesen fachübergreifenden Fragestellungen unterstützt. Im Verlauf des Projekts wurde jedoch deutlich, dass auf allen Ebenen, auch beim Management, erhebliche Vorbehalte gegen eine Umsetzung der Maßnahmen bestanden. Diese kosten Zeit, die zunächst nicht „geopfert“ werden sollte. Erst mit zunehmender Komplexität des Projekts wurde den Verantwortlichen der Sinn der Maßnahmen deutlich und es konnten langsam einige Widerstände abgebaut werden. An dieser Stelle war es hilfreich, dass von Anfang an ein starkes Management der Querschnittsaufgaben implementiert und

## Open Journal of Knowledge Management

mit entsprechenden Mittel ausgestattet wurde. Hierdurch wurde das verantwortliche Management des Clusters immer wieder mit den Anforderungen an ein funktionierendes Lern- und Wissensmanagement konfrontiert. Insbesondere der Einsatz einer Balance Score Card konnte dabei die Umsetzung sichtbar machen und zeigen, an welchen Stellen mit welcher Zielrichtung weitere Maßnahmen zu platzieren waren. Dieses Beispiel zeigt, dass es zum Teil erheblicher Ausdauer und Hartnäckigkeit von Prozessbegleitern bedarf, um die Umsetzung tatsächlich voran zu treiben und die Intentionalität auch beim Management zu wecken (Abbildung 3).

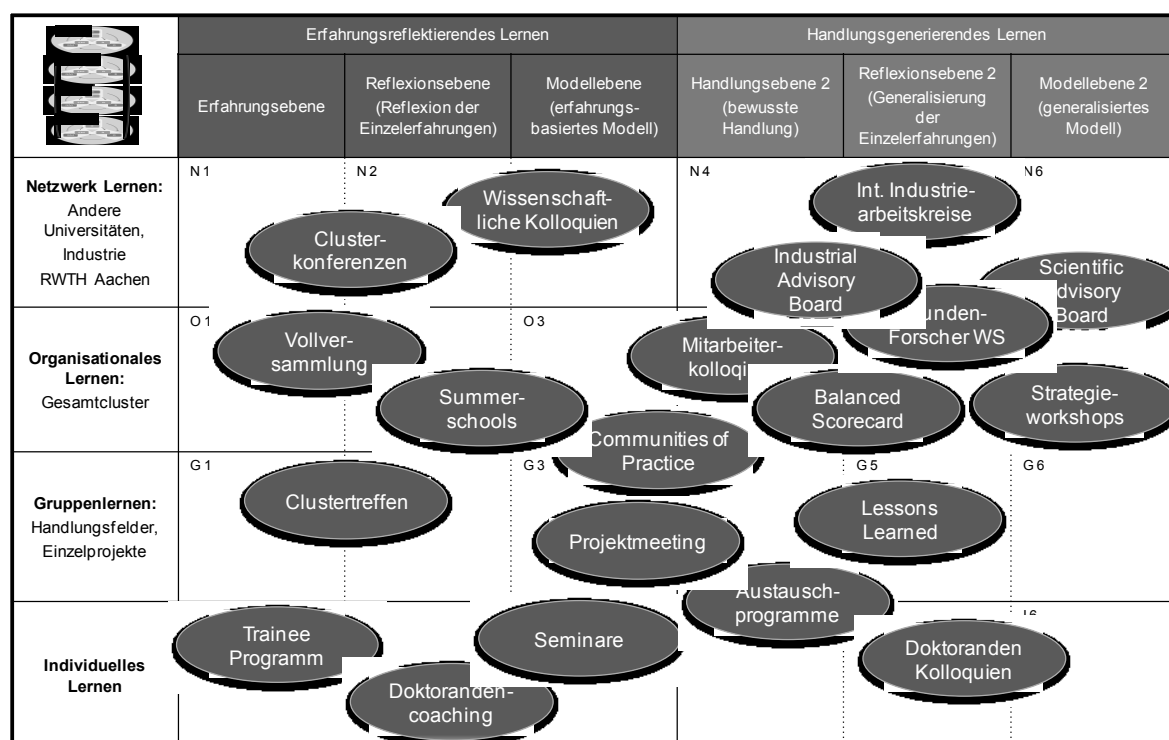


Abbildung 3: Gestaltungselemente im Exzellenzcluster Produktion

### Fazit

Ohne eine intentionale Verankerung von Werkzeugen des Lern- und Wissensmanagement in eine strategische Entwicklung bleiben die Maßnahmen Insellösungen deren Wert sich den Beteiligten nicht zwingend erschließt. Erst die bewusste Verknüpfung mit den Strategien erweckt die isolierten Instrumente zum Leben. Es ist die Aufgabe von Führungskräften und Managern die bewusste intentionale Verbindung herbei zu führen, um mit Lern- und Wissensmanagement aktiv die Zukunft ihrer Unternehmung zu gestalten. Die Herausforderungen eines Lern- und Wissensmanagements der Zukunft liegt somit in der Einbindungen der verschiedenen Werkzeuge in die strategische Entwicklung der Gesamtorganisation. Zu oft sind in der Vergangenheit die Instrumente unabhängig hiervon entwickelt und eingesetzt worden, so dass sie zwar für sich betrachtet sinnvoll und sicherlich

---

## Open Journal of Knowledge Management

auch in Teilbereichen nützlich waren. Dies reicht jedoch nicht aus. Organisationen müssen sich selbst und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter permanent weiter entwickeln. Dies geht nur indem die bereits eingesetzten Instrumente systematisiert und hinsichtlich ihrer Ziele überprüft werden. Ausgehend von der strategischen Entwicklungsperspektive können dann die Arbeitsprozesse unter die Lupe genommen werden um weitere Elemente zielgerichtet und möglichst nah an der täglichen Arbeit zu platzieren. Erst das planvolle Zusammenwirken aller Elemente kann eine Kultur des Lernens und der kontinuierlichen Entwicklung nachhaltig befördern.

### Literatur

- Brall, Stefan. 2010. Arbeitsbegleitende Kompetenzentwicklung als universitäres Strategieelement. Norderstedt: BoD.
- Deming, William Edwards. 2000. *The new economics: for industry, government, education*. 2. Aufl. Cambridge [u.a.]: MIT Press.
- Engeström, Yrjö. 2005. *Developmental work research: Expanding activity theory in practice*. Berlin: Lehmanns Media.
- Jarvis, Peter. 2004. *Adult education and lifelong learning. theory and practice*. 3. Aufl. London [u.a.]: RoutledgeFalmer.
- Kirchhöfer, Dieter. 2004. *Lernkultur Kompetenzentwicklung: Begriffliche Grundlagen*. Berlin.
- Kolb, Alice Y., und David A. Kolb. 2009. "Experiential Learning Theory: A Dynamic, Holistic Approach to Management Learning, Education and Development." 42-68 in, Stephen J Armstrong und Cynthia V. Fukami. London [u.a.]: Sage.
- Sengupta, Kishore, Tarek K.Abdel-Hamid, und Luk N. Van Wassenhove. 2008. "Die Erfahrungsfalle." *Harvard Businessmanager* 91-101.

### Über den Autor

Stefan Brall promovierte an der RWTH Aachen University und der technischen Universität Dortmund über die Verknüpfung von strategischer Organisationsentwicklung und arbeitsbegleitender Kompetenzentwicklung. Heute begleitet er mit seiner Beratung „Cominovo“ Unternehmen sowie öffentliche und soziale Einrichtung beim strategischen Wandel und bei der Gestaltung eines integrierten Lern- und Wissensmanagements.

### Kommentarfunktion unter

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/strategien-fuer-ein-lernen-und-wissen-von-morgen-werkzeuge-des-lern-und-wissensmanagements-strateg/>

## **Das Unternehmen als dezentrale Wissensordnung und die Vernetzung durch digitale Informationstechnologien**

**Von Nancy Richter**

### **Abstract**

Wissen hat in den letzten Jahren einen Bedeutungswandel erlebt und wird als ein wichtiger Motor für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung angesehen. Vor diesem Hintergrund werden Herausforderungen für die in diesem Kontext agierenden Unternehmen und deren Umgang mit Wissen analysiert. Eine zentrale Rolle spielen hierbei die digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien. Diese tragen nicht nur zu einer Veränderung des jeweiligen Unternehmensumfeldes bei, sondern stellen gleichzeitig die Mittel zur Verfügung mit denen Unternehmen in diesem Umfeld erfolgreicher agieren können. Den Rahmen für die Untersuchung bildet die Theorie zur Wissensverwertung in der Gesellschaft nach dem Nobelpreisträger Friedrich August von Hayek. Ziel der Untersuchung ist es die Wissensverteilung als Grundlage für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen im heutigen Kontext hervorzuheben und Koordinationsmöglichkeiten aufzuzeigen.

---

*Dieser Beitrag wurde im Open Journal of Knowledge Management, Ausgabe I/2010 mit dem dritten Platz ausgezeichnet.*

---

### **1 Einleitung**

Das Umfeld von Unternehmen hat sich in den letzten Jahrzehnten grundlegend verändert und ist um einiges komplexer geworden (Probst/ Raub, 2006). Dabei spielen nicht nur ökonomische Aspekte, sondern häufig auch gesellschaftliche Umbrüche eine wichtige Rolle. Der Zwang zu Flexibilität und Innovation wächst für Unternehmen in diesem Umfeld stetig. Weniger anpassungsfähige Unternehmen haben keine Chance gegen innovationsfreudigere Marktteilnehmer zu bestehen. Die neuen Herausforderungen verlangen daher einen anderen Umgang mit Wissen als in traditionell bürokratischen Organisationen. Es stellt sich insbesondere die Frage, wie die Wissensverteilung in einem Unternehmen heute aussehen kann und welchen Einfluss die jeweiligen Strukturen und Prozesse im Unternehmen auf die Verteilung des Wissens haben. Einen Anhaltspunkt dazu soll die Theorie zur Wissensverwertung in der Gesellschaft nach Hayek geben (Hayek, 1945).

## **2 Die Theorie zur Wissensverwertung in der Gesellschaft nach Friedrich August von Hayek**

Ausgehend von seiner psychologischen Analyse der sensorischen und phänomenologischen Ordnung (Hayek, 2006) weist Hayek auf die gesellschaftspolitische und wirtschaftliche Bedeutung der konstitutionellen Unwissenheit bzw. der begrenzten Erkenntnisfähigkeit des Menschen hin. Es kann nach Hayek nicht von einem perfekt informierten und rational handelnden wirtschaftlichen Akteur ausgegangen werden, der sich an objektiven Informationen der Außenwelt orientiert. Daher besteht das eigentliche ökonomische Problem in der Wissensentstehung und Wissensverwertung in der Gesellschaft (Hayek, 1952). Ersetzt man den Begriff der Gesellschaft durch den der Unternehmung, ergibt sich daraus das Problem dem Unternehmen heute gegenüber stehen (Tsoukas, 2005). Natürlich gilt es dabei zu berücksichtigen, dass Unternehmen im Gegensatz zur Gesellschaft bewusst geplante Ordnungen sind. Jedoch stehen sowohl die Gesellschaft, als auch Unternehmen dem gleichen Problem gegenüber. Es geht darum, ein Vielfaches von dem Wissen anzuwenden als es einem Einzelnen jemals bewusst zur Verfügung stehen könnte. Diese Gemeinsamkeit steht heute stärker im Vordergrund, als in den 50er Jahren, als Hayek seinen Aufsatz zur Wissensverwertung in der Gesellschaft schrieb. Dies liegt an der zunehmenden Bedeutung von Wissen für die Wirtschaftlichkeit von Unternehmen in einem immer turbulenteren Umfeld.

Für Hayek als „Wissensökonom“ ist neben der rationalen Kenntnis, welche er als explizites Wissen bezeichnet, die Nutzung unbewussten Wissens von besonderer Wichtigkeit. Er bezieht sich damit vor allem auf eine im wirtschaftlichen Zusammenhang häufig vernachlässigte Wissensdimension: das implizite Wissen. Nach Hayek besteht der größte Teil des menschlichen Wissens aus implizitem Wissen. Dieses Wissen ist an das Subjekt gebunden und liegt nur dezentral vor. Im Allgemeinen versteht Hayek unter implizitem Wissen insbesondere Erfahrungswissen, welches wir uns beispielsweise in einem Beruf aneignen, aber auch Wissensvorsprünge, die sich aus räumlichen und zeitlichen Unterschieden ergeben und dezentral bei den einzelnen Individuen vorliegen (Hayek, 1945). „In dieser Hinsicht hat praktisch jedermann irgendeinen Vorteil vor allen anderen Menschen, besitzt allein Kenntnisse, von denen er vorteilhaften Gebrauch machen könnte“ (Hayek, 1952). Diese Kenntnisse kann er jedoch nur einsetzen, sofern er die Möglichkeit bekommt, die damit zusammenhängenden Entscheidungen zu treffen. Daraus lässt sich bereits ableiten, dass das Problem der wirtschaftlichen Allokation und Nutzung von Wissen nicht durch die Einrichtung einer zentralen Institution zur Wissensverarbeitung und -verteilung gelöst werden kann, sondern nur dezentral durch viele getrennte Personen.

Für Hayek ist die Herstellung einer spontanen Ordnung eine Möglichkeit das Wissen vieler besser zu nutzen. In einer spontanen Ordnung haben Individuen die Möglichkeit ihre Ziele mit eigenen Mitteln zu verfolgen, da sie sich allein auf abstrakte Regeln stützt und damit lediglich den Handlungsspielraum durch Verbote eingrenzt. Abstrakte Regeln zielen somit auf eine abstrakte Ordnung, deren konkrete Zusammensetzung sich nicht voraussagen lässt,



---

## Open Journal of Knowledge Management

da sie dem Einzelnen einen gewissen Spielraum in seinen Entscheidungen zugesteht. Das beschränkte Wissen des Einzelnen macht, wie Hayek betont, jedoch eine Basis notwendig, auf der er Entscheidungen treffen kann, die sich in das gesamte System der Änderungen einer Wirtschaft einordnen. Im Wettbewerb, welcher nach Hayek eine spontane Ordnung darstellt, dient das Preissystem als Informationssystem, das allen Akteuren Wissen bereitstellt, das diese für Ihre Entscheidungen und Handlungen nutzen können.

Der Vorteil, eine Ordnung mit Hilfe abstrakter Regeln hervorzubringen, liegt u. a. darin, dass eine höhere Komplexität erreicht werden und mehr an Wissen einfließen kann, als es möglich wäre, wenn die einzelnen Elemente ihren Platz durch eine zentrale Instanz zugewiesen bekommen. Damit kann sich eine spontane Ordnung schnell und wirksam an eine Vielzahl von unterschiedlichen Bedingungen anpassen und bleibt jederzeit flexibel. Der Nachteil einer spontanen Ordnung ist, laut Hayek, dass sich nur der allgemeine Charakter einer solchen Ordnung bestimmen lässt und nicht deren Einzelheiten. Im Gegensatz zur spontanen Ordnung steht bei Hayek die geplante Ordnung, welche das Resultat eines bewussten Entwurfes ist. Hier existieren konkrete Regeln, die in Form von Geboten formuliert sind. Die Verfolgung von individuellen Zielen mit eigenen Mitteln wird eingeschränkt und häufig existiert eine vertikale Hierarchie. Eine geplante Ordnung, bei der die einzelnen Elemente nach einem bestehenden Plan in Beziehung zueinander gebracht werden, wird auf der gesellschaftlichen Ebene auch als Organisation bezeichnet. Nach Hayek, ist die Organisation eine „intelligente und machtvolle Methode zur Erreichung bestimmter bekannter und vorhersehbarer Ziele“ (Hayek, 1980). Jedoch warnt er vor der Verkennung ihrer Grenzen. Damit Organisationen sich auch an das Unvorhergesehene anpassen können und um das Wissen weniger Individuen zu überschreiten, müssen auch sie sich auf „spontane Kräfte“ verlassen (Hayek, 1980). Eine Annäherung an eine spontane Ordnung kann auch in der Organisation erfolgen, mit dem Ziel das Wissen vieler besser zu nutzen, um damit die Anpassungsfähigkeit in einem dynamischen und komplexen Umfeld zu ermöglichen. Dass der Komplexitätsgrad einer spontanen Ordnung weitaus größer sein kann als der Komplexitätsgrad einer Organisation, ist vor dem Hintergrund der Erkenntnistheorie Hayeks zu sehen, nach der die begrenzte Erkenntnis- und Artikulationsfähigkeit das menschliche Planungsvermögen stark einschränkt. Das Hauptziel eines Unternehmens, welches das Wissen seiner Mitarbeiter effizient nutzen will, kann daher nicht, wie einige Ansätze zum Wissensmanagement betonen (u.a. Nonaka/Takeuchi, 1997), darin liegen implizites Wissen, welches immer nur verstreut bei den Einzelnen vorliegt in explizites Wissen umzuwandeln. Dies würde bedeuten auf den größten Teil des verfügbaren Wissens zu verzichten und auf das Zusammenspiel des Wissens vieler Personen. Eine solche Ordnung wäre nach Hayek eher primitiv als komplex. Die Möglichkeit eine effiziente Wissensverwertung im Unternehmen zu fördern, liegt vor allem in der Herstellung von strukturellen Voraussetzungen für eine bessere Wissensverteilung. Wie dies im Unternehmen aussehen kann, wird im Folgenden betrachtet.

### **3 Wissensverteilung und -vernetzung im Unternehmen**

Unternehmen die in einem turbulenten Umfeld erfolgreich agieren wollen, müssen sich an die sich ständig ändernden Umweltbedingungen anpassen und damit eine angemessen hohe Komplexität aufweisen (Hayek, 2006). Wichtige unternehmerische Entscheidungen und Handlungen sind in komplexen Unternehmen nicht allein das Ergebnis einer zentralen Instanz, sondern ergeben sich aus dem interaktiven Zusammenwirken aller Mitarbeiter. Auf diese Weise kann das Wissen aller am Prozess beteiligten Akteure im Unternehmen genutzt werden. (Hayek, 1994). Die spontan entstehende Unternehmensordnung stellt darüber hinaus nicht das abgeschlossene Ergebnis einer einmaligen Aktion dar, sondern entspricht einem kontinuierlichen Entwicklungsprozess, welcher sich aus den ständigen Interaktionen der einzelnen Elemente ergibt. Die Anforderungen an das Management ändern sich dahingehend, dass keine konkreten Details im Voraus vorgegeben werden. Um die Veränderlichkeit und Anpassungsfähigkeit des Unternehmens zu erhalten werden lediglich Rahmenvorgaben gesetzt, die nur die Grenzen und Richtlinien festlegen, innerhalb denen die einzelnen Akteure ihre Aufgaben relativ autonom bewältigen können. Mitarbeiter werden als eigenverantwortliche Subjekte im Unternehmen betrachtet und verfügen über eine entsprechende Entscheidungsbefugnis. Diese Veränderungen setzen eine Vertrauenskultur voraus, die aufgrund der eingeschränkten Kontrollmöglichkeiten sehr hoch ausgeprägt sein muss. Dazu zählt auch, dass Fehler nicht als Hemmnis angesehen werden. Vielmehr helfen sie dem Unternehmen in Bewegung zu bleiben und sich immer wieder an externe und interne Bedingungen anzupassen. Fehlerfreundlichkeit impliziert demnach die Fähigkeit zum Lernen, denn dies ist eine Voraussetzung für Experimente und Kreativität, mit deren Hilfe neues Wissen hervorgebracht werden kann.

Ein wichtiges Strukturmerkmal wissensorientierter Organisationen ist das Heterarchieprinzip (McCulloch, 1945). Eine Heterarchie weist kaum feste Autoritätsbereiche auf, da diese sich je nach Anforderungen der Umwelt bzw. aus den Interaktionen ergeben. In einer Heterarchie liegt eine effiziente Wissensverteilung und –nutzung vor, da möglichst immer die Beteiligten agieren, die je nach Problem über das beste Wissen für eine bestimmte Lösung verfügen.

Der heterarchische Aufbau setzt jedoch eine Vernetzung der einzelnen Elemente voraus, damit das Handeln vieler lokaler Akteure eine gemeinsame Ordnung aufweist (Malik, 1994). Eine gemeinsame Handlungsordnung im Unternehmen erzeugt Konstanz und Verlässlichkeit, ohne die kein Mitarbeiter seine und die Ziele des Unternehmens verfolgen könnte.

An dieser Stelle gewinnen digitale Informationstechnologien an Bedeutung, mit denen es möglich ist dezentral vorliegende Informationen zu erfassen und permanent zu aktualisieren. Darüber hinaus erlauben diese Technologien auch die umfassende Verarbeitung von lokalen Informationen. Damit ist das einheitliche Handeln von nicht direkt führbaren Personen möglich, das sich auf diese Verarbeitung stützt. Ohne entsprechende Informationsgrundlagen könnten die Mitarbeiter nicht im Sinne des Unternehmens handeln.



---

## Open Journal of Knowledge Management

Neben der Herstellung einer gemeinsamen Handlungsordnung dezentraler Akteure, ermöglichen digitale Informationstechnologien die „Real Time Verarbeitung“ von Informationen (Malik, 1994). Alle wahrgenommenen Veränderungen innerhalb und außerhalb des Unternehmens können umgehend registriert und weiterverarbeitet werden. Ein Unternehmen kann sich damit wirksam an komplexe interne und externe Veränderungen anpassen. Jeder Mitarbeiter, der einen Zugang zu einer lokalen Verarbeitungseinheit hat, die mit allen anderen Verarbeitungseinheiten verbunden ist, kann sein Verhalten eigenständig und sofort an situative Veränderungen anpassen. Diese Anpassung an lokale, dezentral vorliegende Veränderungen könnte kein zentraler Computer leisten, auch wenn er noch so leistungsfähig ist (Hayek, 1994).

Ein weiterer Aspekt von digitalen Informationstechnologien, welcher die Dezentralisierung im Unternehmen unterstützt, liegt in der verbesserten Möglichkeit zur Überwachung der dezentralen Einheiten (Malik, 1994). Für Unternehmen ist es wenig effizient, wenn an Stellen wo wichtige Informationen vorliegen, nicht oder erst zu spät gehandelt wird. Dezentralisierung heißt jedoch, dass Mitarbeiter gezwungen sind eigenständig und zügig Entscheidungen zu treffen. Digitale Informationstechnologien können registrieren, ob, wann und wie Mitarbeiter in bestimmten Situationen gehandelt haben und ob sie sich dabei an den vorliegenden Regeln orientiert haben. Die Überwachung durch Informationstechnologien ermöglicht auf diese Weise wiederum die Herstellung einer einheitlichen Handlungsordnung im Unternehmen (Hayek, 1994).

Mit Hilfe von digitalen Informationstechnologien müssen Unternehmen damit nicht mehr zwingend bürokratisch und zentralistisch gestaltet werden, sondern können ein dezentrales Netzwerk flexibler und überschaubarer Einheiten bilden. Sie werden damit in die Lage versetzt verteilt vorliegendes Wissen zu nutzen. Ohne die Ausnutzung verteilten Wissens durch Dezentralisation, sind Unternehmen, in den sich verstärkt ausdifferenzierenden Märkten der globalen Wirtschaft, nicht wettbewerbsfähig. Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Unternehmen lassen sich dagegen generieren, wenn sich Unternehmen auf selbstständig handelnde lokale Einheiten, bei gleichzeitiger Wahrung einer gemeinsamen Handlungsordnung stützen.

### 4 Zusammenfassung

Das Ziel von Unternehmen liegt heute vermehrt darin, das Wissen aller Mitarbeiter im Zuge einer notwendigen Anpassung an sich ständig ändernde Umweltbedingungen zu nutzen. Dabei steht nicht nur explizites, theoretisches Wissen im Vordergrund, sondern insbesondere auch das implizite kontextspezifische Wissen aller Akteure. Ohne die Vernetzung der einzelnen Akteure mit Hilfe der neuen Informationstechnologien wäre die Nutzung verteilten Wissens jedoch nicht realisierbar, da sie erst eine Ordnung ermöglichen, indem sie dem Einzelnen die Informationen zur Verfügung stellen, die er für die Koordination seiner Tätigkeiten braucht, die sich in die Gesamtordnung der Änderungen im Unternehmen einfügen. Ähnlich wie das Preissystem im Wettbewerb stellen die neuen Technologien die

---

## Open Journal of Knowledge Management

Informationen bereit, die der Einzelne benötigt um seine Handlungen eigenständig und ohne konkrete Anweisung erfolgreich koordinieren zu können.

### 5 Literatur

- Hayek, F.A.v. (1945): The Use of Knowledge in Society. In: American Economic Review, Jg. 1945, Vol. 4, September.
- Hayek, F.A. (1952): Individualismus und wirtschaftliche Ordnung. Erlenbach Zürich: Eugen Rentsch Verlag.
- Hayek, F.A.v. (1980): Recht, Gesetzgebung und Freiheit. 3 Bände. München: Verlag moderne Industrie (1).
- Hayek, F.A.v. (1989): Die Vortäuschung von Wissen. In: Recktenwaldt, Horst Claus (Hg.): Die Nobelpreisträger der ökonomischen Wissenschaft. Düsseldorf 1).
- Hayek, F.A.v. (1994): Freiburger Studien. gesammelte Aufsätze. Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsrechtliche Untersuchungen; 5. 2. Aufl. Herausgegeben von Walter Eucken Institut. Tübingen: Mohr.
- Hayek, F.A.v. (2006): Die sensorische Ordnung. Eine Untersuchung der Grundlagen der theoretischen Psychologie. Tübingen: Mohr Siebeck (Friedrich August von Hayek gesammelte Schriften in deutscher Sprache, 5).
- Malik, Fredmund (1994): Management-Perspektiven. Wirtschaft und Gesellschaft, Strategie, Management und Ausbildung. Bern, Stuttgart, Wien: Paul Haupt.
- McCulloch, Warren (1945): A Hierarchy of values determined by the topology of nervous nets. In: Bulletin of Mathematical Biology, Jg. 1945, Vol. 7, Nr. 2. New York: Springer. S. 89-93.
- Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1997): Die Organisation des Wissens. Frankfurt a.M./New York: Campus.
- Probst, Gilbert J.B.; Raub, Steffen; Romhard, Kai (2006): Wissen managen - wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 5. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Tsoukas, Haridimos (2005): Complex knowledge. Studies in organizational epistemology. New York: Oxford University Press.

### Über die Autorin

Nancy Richter ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur Medienmanagement der Bauhaus-Universität Weimar. Sie studierte Medienkultur in Weimar und Siena, Italien. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Organisationstheorie und der Institutionenökonomik. Darüber hinaus beschäftigt sie sich mit interdisziplinären Ansätzen zur Koordination und Motivation von Handlungen und Akteuren in unterschiedlichen Kontexten.

### Kommentarfunktion unter

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/das-unternehmen-als-dezentrale-wissensordnung-und-die-vernetzung-durch-digitale-informationstechnolo>

## **Kaizen im Wissensmanagement. Ein Modell für den Aufbau einer Firmen-University**

**Von Alexandra Graßler**

### **Abstract**

Wissensmanagement und Personalentwicklung wird in vielen KMUs meist noch als Kostenfaktor erlebt. In dem folgenden Anwendungsbericht wird aufgezeigt, was sich durch den Einsatz von Kaizen im Bereich Wissensmanagement und der Entwicklung eines Workflows in der kontinuierlichen Wissensweitergabe erreichen lässt: Wissen zu teilen zu einer Selbstverständlichkeit werden zu lassen und damit dauerhaft und regelmäßig Kosten einzusparen. Die MitarbeiterInnen generationenübergreifend zu vernetzen in dem sie ihr Wissen strukturiert weitergeben. Durch diesen Mentoring-Prozess (auch latent schwelende) Konflikte und Unzufriedenheit zu bereinigen und das Engagement der MitarbeiterInnen zu bündeln.

### **1. Problemschilderung**

Wissen ist der Rohstoff der Zukunft. Und die Unternehmen, die sich zu selbstlernenden Organisationen entwickeln, werden sich am besten auf dem Markt behaupten können. Innovationen müssen in immer kürzerer Zeit zur Marktreife gebracht werden. Auch gute Qualität ist längst kein Garant mehr für Kundenbindung. Mehr bieten als andere, sich abheben, größeren Kundennutzen bieten ist das Mittel der Wahl. Und das hängt signifikant vom Engagement der Mitarbeiter ab.

Wie uns die Gallup-Studie jedes Jahr in harten Fakten präsentiert, sinkt das aktive Mitarbeiterengagement in Deutschland von Jahr zu Jahr. Dagegen im Steigen begriffen ist die Zahl der Mitarbeiter die aktiv unengagiert sind. Inzwischen sind wir bei 20 % angelangt! Der Rest dazwischen macht Dienst nach Vorschrift.

## Open Journal of Knowledge Management

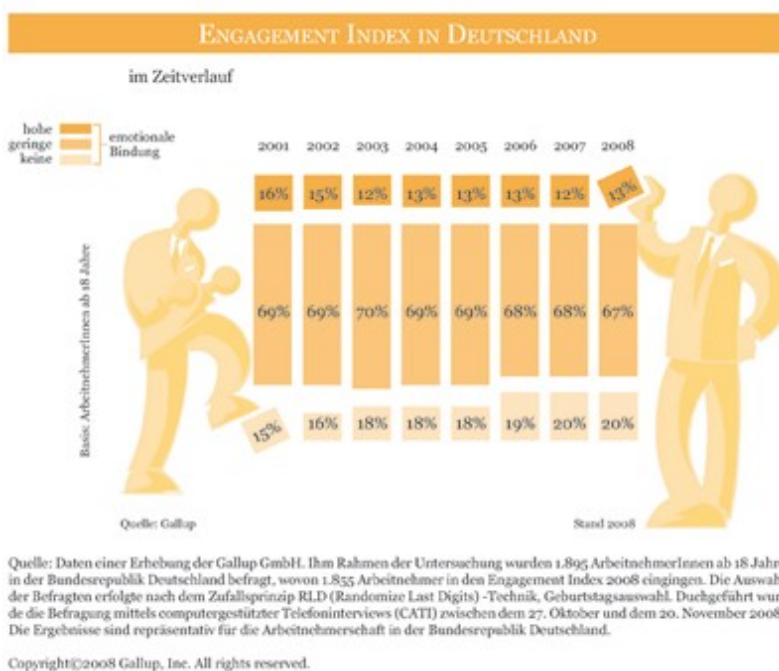


Abbildung 1: Engagementindex des Gallup Instituts

Im zugehörigen Buch der Gallup-Studie „Erfolgreiche Führung gegen alle Regeln“ lässt sich als interessante Schlussfolgerung lesen:

*Wir fanden heraus, dass der Vorgesetzte – und nicht Gehalt, Zusatzleistungen, Vergünstigungen oder ein charismatischer Unternehmenschef – der entscheidende Faktor für einen „starken“, produktiven Arbeitsplatz ist. Der direkte Vorgesetzte entpuppte sich als der Schlüssel. [...] Die meisten Leute würden dem Satz „Engagierte Mitarbeiter bleiben dem Betrieb länger treu“ wohl intuitiv zustimmen. Unsere Forschungen lassen indes vermuten, dass der Zusammenhang zwischen Mitarbeitermeinung und Mitarbeiterbindung sowohl subtiler als auch spezifischerer Natur ist, als es in diesem allgemeinen Satz zum Ausdruck kommt. Konkret bedeutet dies, dass Mitarbeiter nicht Unternehmen verlassen, sondern Vorgesetzte. Er ist der entscheidende Faktor.*

Dieses Phänomen lässt sich in der Realität oft beobachten. Sehr viele KMU stehen unter großem Druck durch die momentane Wirtschaftslage. Und dieser Druck wird häufig kontinuierlich von oben nach unten verbreitet. Ob nun bewusst oder unbewusst, sei völlig dahingestellt. Das führt in vielen Fällen dazu, dass bei den Mitarbeitern Angst um den Arbeitsplatz entsteht und der psychische Druck steigt. Im Gegenzug nimmt die Qualität der Führung ab durch permanente Überlastung und Überforderung der Führungskräfte. Als Folge verschlechtert sich das Betriebsklima, der zwischenmenschliche Umgang und schlussendlich das Unternehmensergebnis, da die Mitarbeiter immer weniger Sinn darin sehen sich aktiv zu engagieren und z. B. ihr Wissen zu teilen.

## Open Journal of Knowledge Management

Und wie hier mit der Grafik des Gallup-Instituts klar aufgezeigt wurde, kann das Engagement der MitarbeiterInnen den Unterschied zu einem erfolgreichen Unternehmen ausmachen. Denn nicht zu vergessen, korreliert mit dem „Engagementzustand“ auch der Stand der Krankentage. Und dies wiederum lässt sich in harten Euro beziffern. Dazu kommt auch eine weitaus höhere Beteiligung am Ideenaustausch und die vermehrte Entwicklung von Innovationen durch ein höheres Engagementlevel.

Hier schließt sich ein Teufelskreis: Je unengagierter die Mitarbeiter sind, umso weniger findet Kundenorientierung statt und das hat ein Sinken der Unternehmensrendite als direkte Folge. Um diesen Teufelskreis umzukehren in eine Aufwärtsspirale wurden verschiedenste Methoden und Möglichkeiten in der WissensAgentur getestet und entwickelt. Das daraus entstandene Modell der Kaizen-University ist das Ergebnis aus vielen Jahren der Praxis in Lehre und Beratung.

### 2. Prämissen

- Bildung ist, ebenso wie z. B. die Produktion, ein Prozess, der sich systematisieren lässt.
- Der wahre Wert eines Unternehmens misst sich am Wissen der Mitarbeiter und wie es systematisch für alle zugänglich gemacht werden kann. Solange Wissen Macht bedeutet, ist exploratives Wachstum nicht möglich.
- Jegliche Fortbildungs-, Weiterbildungs-, Qualifizierungsergebnisse von Mitarbeitern müssen messbar sein.
- Mentorenschaft – auch generationenübergreifend - unter den Mitarbeitern zu entwickeln ist ein wichtiges Standbein für jegliches Wissensmanagement.
- Konzentration auf die Stärken und ein dynamisches Jobprofiling macht es möglich Schwächen zu vernachlässigen.

### 3. Zielrichtung des Werteflusses

Da inzwischen zumeist Zahlen als relevanteste Grundlage dienen, um langfristige und strategische Entscheidungen für das Unternehmen zu treffen, wird oft aus den Augen verloren, dass die „Zahlen“ durch die Menschen geschaffen werden.

Und daher richtet sich das Modell des „Kaizen im Wissensmanagement“ auch auf den Menschen aus und erreicht sozusagen als Nebenprodukt eine höhere Unternehmensrendite.

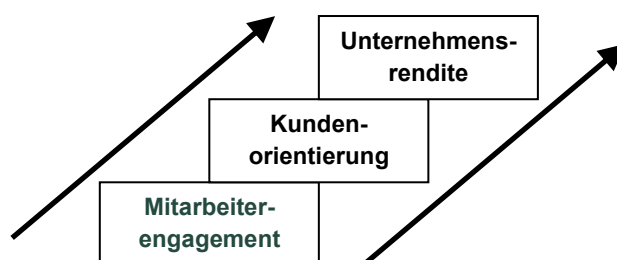


Abbildung 2: Zielrichtung des Werteflusses

#### **4. Ist-Situation in der Mitarbeiterweiterbildung**

Mitarbeiterentwicklung, -förderung und –qualifizierung wird von vielen Unternehmen durchgeführt. Doch häufig werden lauter einzelne Insellösungen konzipiert. Wenn das Unternehmen in Zukunft beispielsweise international agieren soll, werden die Vertriebsleute in Englisch geschult oder die Buchhaltung bekommt ein Telefontraining, da sie öfters mit Reklamationen zu tun haben. Natürlich sind alle diese und ähnliche Fortbildungsmaßnahmen legitim und werden auch ihren Nutzen bringen.

Der Nachteil an diesen Insellösungen ist ähnlich wie der negative Effekt bei einem unsystematischen Einsatz von MBO (Management by objectives): Dadurch werden eher Einzelkämpfer gefördert und das Wissen des einzelnen in den Vordergrund gestellt. Was zur Folge hat, dass der ganzheitliche Unternehmensansatz immer mehr ins Abseits gerät, damit das Verständnis für die Problematiken anderer Abteilungen sinkt und der Blick für das große Ganze „unser Unternehmen“ verloren geht. Und natürlich den Grundsatz „Wissen ist Macht“ fördert und eine offene Wissenskultur verhindert.

Und damit sind wir wieder beim Engagement angelangt. Je weniger Verständnis und Wissen über Zusammenhänge besteht, umso weniger wird sich jemand engagieren, geschweige denn sein Wissen weitergeben.

#### **5. Konzept „Kaizen im Wissensmanagement“**

Kaizen im Wissensmanagement geht hier ganz pragmatisch vor und konzentriert sich zuerst einmal auf die Basics. Und diese lassen sich wunderbar mit den ersten beiden Fragen der Gallup-Studie erfassen:

- Weiß ich, was bei der Arbeit von mir erwartet wird?
- Habe ich die Materialien und Arbeitsmittel, um meine Arbeit richtig zu machen?

Normalerweise müsste man meinen, dass beide Fragen mit einem klaren „Ja“ zu beantworten sind. Doch das ist jedoch höchst selten der Fall. Es existieren zwar Stellenbeschreibungen, doch diese sind häufig veraltet, nach Kriterien für Lohngruppen aufgebaut und dadurch wenig nutzbar.

Was meist völlig fehlt – dabei ist das ein ganz zentraler Punkt – sind die Schnittstellenaufgaben. Denn nur wenn innerhalb des Prozessablaufs eine Stelle die Arbeit optimal bekommt, dann kann auch optimal daran weitergearbeitet werden. Der ganz wesentliche Aspekt ist hierbei die Wissensübertragung.

Der Ausbildungs- und Wissensstand jedes einzelnen Mitarbeiters wirkt sich auf den Prozess aus, an dem er beteiligt ist. Das bedeutet auch, dass fehlendes Wissen ein hemmender Faktor ist. Dazu kommt erschwerend, dass an vielen Arbeitsplätzen nicht vollkommen klar



## Open Journal of Knowledge Management

ist, was denn hier die tatsächlichen Kerntätigkeiten und –prozesse in Bezug auf den Unternehmenszweck sind.

Auf der anderen Seite gibt es Mitarbeiter, die in bestimmten Bereichen einfach die Besten sind. Und damit Wissen repräsentieren, das möglicherweise an anderer Stelle fehlt. Diese als Mentoren einzusetzen ist ein wichtiger Teilbereich. Genau da setzt nun das Konzept des Kaizen im Wissensmanagement an. Der Grundgedanke ist, wie beim Wissensmanagement üblich, eine selbstlernende Organisation zu werden. Und auch dafür ist eine funktionierende Systematik der Startpunkt.

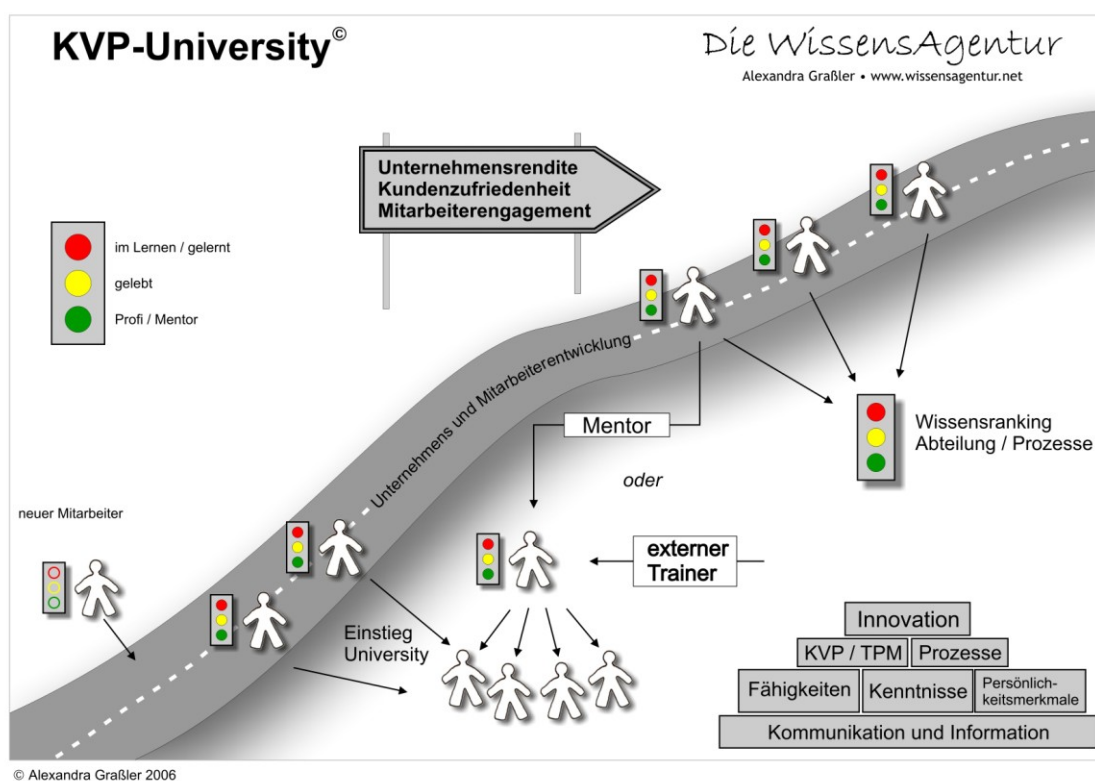


Abbildung 3: Das Modell der KVP<sup>1</sup>-University

Hier wird nun der Bogen zu Kaizen geschlagen. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess ist eine Methode um Prozessabläufe so zu systematisieren, dass sie am effektivsten abgewickelt werden können. Und das nun nicht einmalig sondern eben mit dem Blick auf kontinuierliche Verbesserungen. Dieser Gedanke wurde im Konzept des Kaizen im Wissensmanagement auf die Systematisierung der Mitarbeiterqualifizierung übertragen.

<sup>1</sup> KVP = kontinuierlicher Verbesserungsprozess

---

## Open Journal of Knowledge Management

Die Grafik illustriert den grundsätzlichen Verlauf. Sie zeigt außerdem auf, dass schon bei Einstellungsverfahren diese Methodik verwendet werden kann, um die offene Stelle bestmöglich zu besetzen. Das Ampelsystem repräsentiert eine einfach zu handhabende Messmethode, die sich auf den einzelnen, Abteilungen, Geschäftseinheiten und auch das ganze Unternehmen anwenden lässt.

Wie an den Bausteinen ersichtlich ist ein funktionierender Kommunikations- und Informationsfluss die Basis für alle gewünschten Verbesserungen. Hier zeigt sich ganz besonders der Zusammenhang zum Mitarbeiter-Engagement auf. Wenn Informationen eher zurückgehalten werden, Wissen als Währung verwendet wird, spiegelt sich das in jedem Fall in einem ähnlich zurückhaltenden Engagement und Vertrauen der Belegschaft wider.

### 6. Ablauf

- JPs erarbeiten (10 Hauptelemente)

Die Grundlage für den Aufbau der KVP-University bilden die sogenannten wissensbasierten Job-Profile. Diese JPs sind das Ergebnis von grundlegenden Gedanken zu einer bestimmten Stelle im Unternehmen. Die Erarbeitung der JPs erfolgt mit den Mitarbeitern in einem Workshop. Der Fokus liegt dabei auf den 10 Hauptaufgaben, Kenntnissen, Fähigkeiten und Persönlichkeitsmerkmalen, die für diese Stelle relevant sind. Zusätzlich dazu werden die Schnittstellenaufgaben definiert.

Diese Konzentration auf den Kern einer Stelle zwingt zum genauen Nachdenken über den gesamten Arbeitsplatz und seine Zusammenhänge mit anderen. Selbstverständlich gibt es immer viel mehr als 10 Punkte, doch es gilt diejenigen herauszufinden und zusammenzufassen, ohne die diese Stelle nicht funktioniert. Die Schnittstellenaufgaben werden ebenfalls sehr genau herausgearbeitet. Der nächste Schritt ist dann ein Ranking dieser 10 Punkte auf der Basis von Abhängigkeiten um den größten Hebel herauszufinden. Dadurch wird auch eine Gewichtung möglich, die sehr leicht aufzeigt, wo Wissensaufbau am effektivsten wirken wird.

Was häufig als Feedback bereits zu diesem Zeitpunkt zu hören ist, dass die Mitarbeiter dankbar sind, mehr über die Stelle und auftretenden Problemen der Kollegen zu erfahren. Das Verständnis und damit der Zusammenhalt im Sinne eines „Wir-Gefühls“ steigt nach diesem ersten Workshop bereits spürbar an. Was im besten Sinne zu mehr Unterstützung, Engagement und Wissensweitergabe innerhalb der Belegschaft führt und damit dem ganzen Unternehmen dient.

- JPs erarbeiten (Ausformulierung)

Um nun die weiteren Schritte machen zu können ist eine Ausformulierung und detaillierte Beschreibung der Job-Profile die nächste Stufe. Diese Informationssammlung wird zuerst einmal in Zusammenarbeit zwischen Moderator und Führungskraft gemacht. Das hat den Vorteil, dass eine Kombination des Blicks von außen und der internen Kenntnisse



## Open Journal of Knowledge Management

Betriebsblindheit vermeidet und trotzdem die wichtigen fachlichen Aspekte im Blick behalten werden.

Ein wichtiges Kernelement ist dabei das Aufzeigen der Schnittstellen. Diese Schnittstellen sind in erster Linie abhängig vom Prozessablauf und nicht von Hierarchien. Das folgende schematische Bild zeigt die vor- und nachgelagerten Schnittstellen einer Meisterstelle in einem Bauunternehmen.

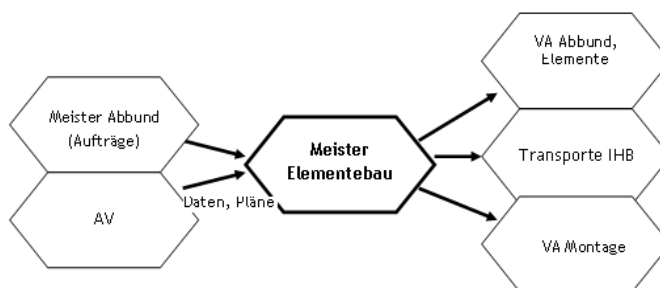


Abbildung 4: Schnittstellen-Darstellung einer Meister-Stelle

- Einstufung mit JPs

Ein heißes Thema sind in vielen Firmen die Mitarbeitergespräche. In diesen soll Mitarbeitern wie auch Vorgesetzten die Möglichkeit zur Reflektion, Zielsetzung und Feedback gegeben werden. Häufig jedoch sind es eher Beurteilungsgespräche. Und dieser Beurteilungscharakter hinterlässt manches Mal einen schalen Nachgeschmack.

Selbstverständlich spielt das Verhalten eine große Rolle. Doch es sollte nicht den Hauptpart in einem Mitarbeitergespräch übernehmen. Daher wählt auch hier das Konzept des Kaizen im Wissensmanagement einen pragmatischen Ansatz:

Mitarbeiter sind vielfach in manchen Bereichen ihrer Tätigkeit sehr gut und sie haben Spaß daran. Manches liegt ihnen weniger und manches können sie nicht wirklich gut. Um für das Unternehmen, wie für den Mitarbeiter und damit auch schlussendlich wieder für den Kunden die optimalste Lösung zu finden, gilt es zu prüfen, auf welche Einzelbereiche welcher Fähigkeitsstand zutrifft. Und sich dabei zu allererst auf die 10 Schlüsselemente einer Stelle zu konzentrieren.

Mit Hilfe des wissensbasierten Jop-Profiles (JPs) ist das nun ganz einfach und lässt mit Hilfe des Ampelsystems eine klare Einstufung zu. Der Mitarbeiter hat durch die Erarbeitung und Prüfung seines JPs eine genaue Vorstellung davon, was an dieser Stelle nötig ist, um sie optimal auszufüllen. Und er trägt durch die Mitarbeit am entwickelten JP diesen Inhalt mit.

---

## Open Journal of Knowledge Management

Das ist eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz des ganzen Modells. Denn nur durch das Commitment kann auch etwas bewegt werden.

Mit Hilfe des Statusbogens kann sich nun der Mitarbeiter vor dem Gespräch einstufen und der Vorgesetzte hat diese Gelegenheit ebenfalls. Dabei werden durch das Ampelsystem drei verschiedene Möglichkeiten unterschieden:



**rot** = gelernt/im Lernen

**gelb** = gelebt

Abbildung 5: Ampelsystem

Wenn jemand gerade dabei ist, eine neue Tätigkeit zu lernen, oder gerade ausgelernt hat, dann steht er in dem Bereich erst einmal auf rot. Die Farbe ist damit keinerlei Wertung über jemanden persönlich, sondern ausschließlich über den Grad seiner Fertigkeit eines bestimmten Elements seiner Arbeit. Und wer seine Arbeit schlampig macht, obwohl er es besser könnte, wird natürlich auch bei rot eingestuft.

Mit gelb werden die Bereiche gekennzeichnet, in denen die Mitarbeiter ihren Job gut machen und alles in Ordnung ist.

Und die grünen Punkte gibt es dann, wenn jemand in einem speziellen Thema ein absoluter Profi ist und damit möglicherweise als Mentor zur Verfügung steht.

Im Gespräch werden beide Bögen verglichen und über unterschiedliche Einschätzungen gesprochen. Aus dieser Einstufung ergibt sich nun mit der Farbkennzeichnung ein Wissensprofil des Mitarbeiters. Zur weiteren Qualifizierung sollte man sich nun für max. 5 Schlüssel entscheiden, für die Ziele gesetzt werden. Optimalerweise finden Quartalsgespräche statt.

## Open Journal of Knowledge Management

KVP-University **KVP University - Statusblatt** Datum: \_\_\_\_\_

Bezeichnung der Position: Meister Elementebau Name: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

**Fachliche Haupt-Aufgaben, damit verbundene Kenntnisse, Fähigkeiten, persönliche Anforderungen, Schnittstellenaufgabe**

1.	Kommunikation mit anderen Abteilungen	X	rot	= gelernt/im Lernen			
2.	Ehrlicher und verantwortungsbewusster Umgang mit den Mitarbeitern	X	gelb	= gelebt			
3.	Mitarbeitergespräche führen (Personalführung)	X	grün	= Profi/Mentor			
4.	Produktionsfeinplanung	X					
5.	Kostenverantwortung (Material, Zeit)	X					
6.	Einhaltung der Qualitätskriterien und SOS	X					
7.	Personal- und Ressourcenplanung						
8.	Absprache bei Investitionsprojekten						
9.	Information über technische Neuerungen						
10.	Umsetzung der Leistungs- und Zielvorgaben						

University-Kurse / Zielvereinbarungen / Aktivitätenplan

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Abbildung 6: Beispiel-Statusblatt einer gemeinsamen Einstufung

### 7. KVP-University-Kurse

Aufgrund der Ergebnisse kann nun konkret über Qualifizierungsmaßnahmen gesprochen werden. Durch die Systematisierung der wissensbasierten JPs ergeben sich häufig mehrere Mitarbeiter mit ähnlichem Weiterbildungsbedarf.

Und hier kommt nun das Mentoring ins Spiel. Es ist häufig nicht nötig, externe Trainer oder externe Schulungsmaßnahmen zu finanzieren. Denn in den Reihen der Mitarbeiter gibt es viele, die genau dieses Wissen, was an anderer Stelle fehlt, haben. Lapidar gesagt: „Wenn Sie wüssten, was Ihre Mitarbeiter alles wissen...“

Durch das simpel gehaltene Ampelsystem lässt sich nun schnell ein Abgleich machen, welcher Mitarbeiter für den nötigen Schulungsbedarf als Profi/Mentor in Frage kommt. Vorausgesetzt diese Mitarbeiter möchten diese Mentorenrolle auch gern übernehmen, werden Sie in Methodenkompetenz geschult und in ihren ersten Workshops begleitet.

All das fördert eine „Wissenszusammenarbeit“ im Unternehmen, ältere Mitarbeiter die körperlich nicht mehr wie junge Mitarbeiter in der Lage sind, ihren Job auszufüllen (vor allem in der Industrie) können ihren Erfahrungsschatz als wertvolle Ressource für das Unternehmen arbeiten lassen. Die Kommunikation zwischen verschiedenen Abteilungen nimmt zu und damit wiederum das Verständnis für spezielle Problematiken.

Zudem hat es für das gesamte Unternehmen die Vorteile, dass:

- Kosten für externe Schulungsmaßnahmen gespart werden können und
- durch die dynamischen Job-Profile immer mit Fokus auf den Unternehmenszweck geschult wird.

## **8. Zusammenfassung und Ausblick**

In diesem Exposé können naturgemäß die wichtigsten Bestandteile und Abläufe nur angerissen werden. Daher als Weiterführung noch ein paar abschließende Gedanken:

- Das Modell des Kaizen im Wissensmanagement ist ein Instrument, das nach und nach auf das ganze Unternehmen ausgeweitet werden kann. Je höher die Stelle angesiedelt ist um so ausführlicher wird das wissensbasierte JP ausfallen. Je niedriger die Stelle in der Hierarchie zu finden ist, umso mehr konkrete Tätigkeiten werden sich in den 10 Hauptelementen finden. Das bedeutet, dass dieses Tool flexibel auf jegliche Bereiche angewendet werden kann.
- Bereits bei der Einstellung kann das wissensbasierte Job-Profil genutzt werden. Die 10 Hauptelemente machen verschiedene Bewerber besser vergleichbar. Und ermöglichen ein Aussieben von unpassenden Bewerbern.
- Die Einführung des Modells von Kaizen im Wissensmanagement lässt sich leicht in den Arbeitsalltag integrieren und sukzessive aufbauen.
- Das Ergebnis ist ein systematisch messbarer Qualifizierungsfortschritt, der das Unternehmen aus sich heraus lernen lässt. Damit verbunden ist ein steigendes Mitarbeiterengagement, das sich in der Unternehmensrendite niederschlägt.
- Für Unternehmen, die Schwierigkeiten damit haben, Ihren Mitarbeitern mehr zu zutrauen (ev. zuzutrauen?) und mehr Verantwortung zu übergeben, ist das Konzept eher ungeeignet. Denn Selbstverantwortung und damit korrelierendes Engagement sind Grundpfeiler des gesamten Modells.

### **Über die Autorin**

Konzeptioniert und entwickelt wurde das Modell von Kaizen im Wissensmanagement von Alexandra Graßler. Sie ist Inhaberin der WissensAgentur und hat sich als Unternehmensberaterin auf die Bereiche Wissensmanagement, ganzheitliche Bildungssysteme und systematischen Workflow spezialisiert.

Der Anstoß zum University-Modell hat sich durch die Begleitung von Unternehmen in verschiedene Themen ergeben. Die Erfahrung aus vielen Jahren in der Lehre floss ebenso in das Konzept ein wie Praxiskenntnisse im KVP und Beratungsbereich.

### **Kommentarfunktion unter**

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/kaizen-im-wissensmanagement/>

## **Von Japan lernen? Wissensmanagement im Fernen Osten**

**Von Prof. Dr. Parissa Haghirian**

### **Abstract**

Schon seit den 80er Jahren wird Japan als Vorreiter im Wissensmanagement gesehen. Japanische Unternehmen scheinen Wissen scheinbar mühelos zu managen, obwohl sie sich in hohem Ausmaß auf implizites Wissen und nicht auf Datenbanken verlassen; der Wissensaustausch in japanischen Unternehmen funktioniert ohne Barrieren und neue und innovative Produktideen werden in der Gruppe entwickelt. Es stellt sich also die Frage, wie wird in Japan Wissen gemanagt und was können wir von japanischen Unternehmen lernen?

### **Die japanische Kultur und ihr Einfluss auf japanisches Wissensmanagement**

Japan ist, wie die meisten asiatischen Kulturen kollektivistisch orientiert; Harmonie und das Gemeinwohl der Gruppe stehen im Vordergrund. Europäische Kulturen hingegen bevorzugen eine individualistischere Weltsicht, der Mitarbeiter als Einzelperson wird hier als wichtig erachtet. Kommunikationsprozesse spiegeln diese Werte sehr stark wider, welche sich in weiterer Folge auch im Management von Wissen erkennen lassen.

Schon in der Bedeutung von Wissen fürs Unternehmen zeigt sich der erste grundlegende Unterschied zwischen Ost und West. In Japan, wo seit der Öffnung des Landes im 19. Jahrhundert eine lange Tradition der Integration von Wissen aus dem Westen besteht, herrscht generell eine sehr hohe Aufnahmebereitschaft gegenüber Wissen aus anderen Ländern. Jede Art von Information wird traditionell interessiert aufgenommen, danach dokumentiert und bei Bedarf weiterverarbeitet. Wissen wird daher auch in Unternehmen mit sehr hohem Aufwand gesammelt, ohne gleich auf Einsetzbarkeit geprüft zu werden.

Europäische Unternehmen hingegen konzentrieren sich schon bei der Akquisition von Wissen darauf, seinen Nutzen festzustellen. Sie bewerten Wissen vor allem im Hinblick auf seine Profitabilität. Die Zielsetzung hier ist eine gewinnorientierte Weiterverwendung des vom Unternehmen angesammelten Wissens. Oft vernachlässigen sie hier aber Informationen, die eventuell für die Zukunft des Unternehmens von Interesse wären, weil sie deren Wert nicht auf den ersten Blick erkennen. Japanische Unternehmen hingegen zeigen mehr Offenheit, wenn es um neue Ideen geht. Diese werden nicht gleich bewertet, sondern erst mal wertfrei gesammelt und erst zu einem späteren Zeitpunkt weiterverwendet.

### **Menschen als Wissensträger**

Je nach kultureller Ausrichtung des Unternehmens bekommt Wissen als unternehmensinterner Faktor auch unterschiedliche Rollen. Im Gegensatz zu japanischen Unternehmen zeichnen sich westliche Unternehmen durch einen sehr viel größeren internen Wettbewerb aus. Die Mitarbeiter sind daher meist nicht bereit, ihr Wissen freiwillig zu teilen. „Wissen ist Macht“ ist nicht nur ein Sprichwort, sondern beschreibt oft die reale, individualistisch geprägte Arbeitswelt. Die Mitarbeiter sind bemüht, ihren individuellen Wissenstand zu erhöhen, und an Weiterbildungsmaßnahmen interessiert. Europäische Mitarbeiter stellen ihre individuellen Wünsche über die des Unternehmens. Firmen müssen jederzeit damit rechnen, dass ihre Mitarbeiter das Unternehmen verlassen, sobald sie eine verantwortungsvollere Position mit höherem Verdienst finden. Sie investieren daher vor allem in die Archivierung von implizitem Wissen. Folglich liegt der Schwerpunkt der Wissensmanagementaktivitäten auf der Implementierung und Wartung von Datenbanken.

In japanischen Unternehmen hingegen genießen Mitarbeiter eine hohe Arbeitsplatzsicherheit. Wissen ist somit kein individueller Machtfaktor. Die Mitarbeiter können Informationen daher leichter weitergeben. Sie erwarten zudem keine auf individuelle Interessen ausgerichteten Weiterbildungsmaßnahmen. Auch die Grenzen zwischen formellem und informellem Wissen sind nicht eindeutig. So sind japanische Manager bekannt dafür, beinahe täglich nach der Arbeit mit ihren Kollegen noch ein *nomikai* (Party mit alkoholischen Getränken) in einem Restaurant zu veranstalten. Diese Events dienen nicht nur der Entspannung, sondern sind eines der wichtigsten Wissensaustauschinstrumente denn sie fördern Harmonie und langfristige Zusammenarbeit, die Grundlage japanischer Unternehmensprozesse. Die Fluktuation der Arbeitskräfte ist geringer, implizites Wissen bleibt erhalten. Somit sind Maßnahmen, implizites Wissen zu archivieren, in östlichen Kulturen nahezu überflüssig.

### **Wissensmanagement und Wissensweitergabe**

Der Schwerpunkt japanischen Wissensmanagements liegt auf den operativen Abläufen der Wissensweitergabe. Wissensmanagement wird daher nicht vom Top-Management forciert, sondern gehört zu den alltäglichen Aufgaben im Unternehmen. Das Management von Wissen ist aber vergleichsweise zeitaufwändig und kostspielig. Die Wissensweitergabe erfolgt vor allem undokumentiert auf der persönlichen Ebene, beispielsweise in Form von Mentorenprogrammen oder On-the-Job-Trainings, aber auch in Besprechungen: Der japanische Arbeitsalltag besteht aus zahlreichen Meetings. Hier diskutieren die Anwesenden die vorhandenen Informationen oft stundenlang. Somit entsteht auch neues Wissen in der Gruppe und nicht durch Einzelpersonen.

Westliche Unternehmen konzentrieren sich hingegen auf die Archivierung von Wissen. Ziel ist die Loslösung des Wissens von den Mitarbeitern, um es zu bewahren und zukünftig Gewinn bringend einzusetzen. Da europäische Mitarbeiter ihr Wissen aber nicht immer freiwillig teilen, müssen Unternehmen Wissensmanagement mit Hilfe der



## Open Journal of Knowledge Management

Unternehmensleitung einführen und mit hohem Aufwand vorantreiben. Der Schwerpunkt liegt daher auf der Implementierung und Akzeptanz der Wissensmanagementaktivitäten. Das Wissen steht dabei allen Mitarbeitern gleichermaßen zur Verfügung. Sie können beispielsweise auf Datenbanken zugreifen, relevante Informationen auswählen und danach weiterverwenden. Die Schaffung von neuem Wissen findet durch die einzelnen Mitarbeiter statt.

Tabelle: Wissensmanagement in Ost und West

	Europa	Japan
<b>Bedeutung von Wissen für das Unternehmen</b>	<b>Wissen muss Gewinn orientierte Relevanz für das Unternehmen haben</b>	<b>Jede Art von Wissen wird gleichwertig behandelt</b>
<b>Auswirkungen</b>	Wissen, das nicht direkt als profitträchtig eingestuft ist, wird vernachlässigt	Wissen wird mit großem Zeit- und Kostenaufwand gesammelt, auch wenn es gar nicht oder nicht gleich weiterverwendet werden kann
<b>Die Rolle von Wissen im Unternehmen</b>	<b>Wissen ist ein persönlicher Machtfaktor</b>	<b>Wissen ist kein Machtfaktor für den Einzelnen</b>
<b>Auswirkungen</b>	Mitarbeiter versuchen sich Spezialwissen anzueignen und sind nicht immer bereit, zu teilen	Mitarbeiter beteiligen sich an der allgemeinen Wissensweitergabe und konzentrieren sich vor allem auf die Verteilung, weniger auf die Selektion von Wissen
<b>Wissensträger</b>	<b>Wissen wird als explizites Wissen in Datenbanken gesammelt und gespeichert</b>	<b>Wissen wird als implizites Wissen in den Köpfen der Mitarbeiter bewahrt</b>
<b>Auswirkungen</b>	Kostenaufwand durch Investitionen in Datenbanken  Anreizsysteme müssen Mitarbeiter zum aktiven Wissensmanagement motivieren	Zeitaufwand durch Wissensweitergabe
<b>Wissensmanagement und Wissensweitergabe</b>	<b>Wissensmanagement ist nicht immer in den operativen Tätigkeiten des Unternehmens verankert, sondern muss implementiert und von der</b>	<b>Wissensmanagement hat einen sehr hohen Anteil an allen operativen Tätigkeiten im Unternehmen</b>

## Open Journal of Knowledge Management

	<b>Unternehmensführung durchgesetzt werden</b>	
<b>Auswirkungen</b>	<p>Unternehmensleitung konzentriert sich auf die Einführung und Akzeptanz der Wissensmanagementaktivitäten</p> <p>Wissensgenerierung durch Einzelpersonen</p>	<p>Unternehmensleitung konzentriert sich auf die Durchführung der Wissensmanagementoperationen</p> <p>Wissen entsteht in Gruppendiskussionen</p>

### Was können wir voneinander lernen?

Japanisches und westliches Wissensmanagement haben unterschiedliche Stärken und Schwächen. Europäische Unternehmen konzentrieren sich auf strategische Aspekte des Wissensmanagements und versuchen vor allem ihre Geschäftsprozesse den Wissensmanagementzielen anzupassen. Japanische Unternehmen hingegen haben die operativen Abläufe im Bereich Wissensmanagement perfektioniert, aber oft keine strategischen Vorgehensweise beim Einsatz der Informationen.

Für Japan, das sich jahrzehntelang auf die Speicherung von Wissen durch Mitarbeiter verlassen hat, wird gerade dieser Punkt immer mehr zur Herausforderung. Im Jahr 2007 startete die erste Pensionierungswelle japanischer Babyboomer (zwischen 1947 und 1949 geborene Japaner). Schätzungen gehen davon aus, dass mehr als 6,8 Millionen Arbeitnehmer – fast 10 Prozent der arbeitenden Bevölkerung - bis jetzt in den folgenden Jahren den japanischen Arbeitsmarkt verlassen werden und einen beträchtlichen Teil ihres Know-hows mit in den Ruhestand nehmen. Derzeit gibt es daher starke Bemühungen, das vorhandene Wissen weiter zu transferieren, allerdings auf die traditionelle japanische Weise: persönliche Kommunikation. Firmen wie Toyota versuchen ausscheidende Arbeitnehmer für weitere Tätigkeiten auf Teilzeitbasis nach ihrer Pensionierung zu gewinnen, vor allem als Trainer für Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen. Westliche Unternehmen könnten hier durch ihre Erfahrungen in der Wissensarchivierung ein gutes Vorbild sein.

Europäische Firmen haben hingegen Nachholbedarf beim Wissensaustausch. Hier können sie von den Japanern lernen. Die Wissensweitergabe durch persönliche Interaktion, wie beispielsweise Mentorenprogramme, scheint auf den ersten Blick zwar aufwändig. Sie fördern aber den Informationsfluss. Gleiches gilt für die Schaffung neuen Wissens innerhalb einer Gruppe. Denn nicht immer kann eine Einzelperson die Relevanz einer Information richtig einschätzen. Wertvolle Ideen werden so mitunter vernachlässigt und Marktchancen übersehen. Die Wissenskreation durch Gruppendiskussionen kann solchen Fehlern vorbeugen und Unternehmen weltweit wettbewerbsfähiger machen.

### **Die Zukunft? Interkulturelles Wissensmanagement**

Kulturunterschiede im Wissensmanagement stellen für viele multinationale Unternehmen ein großes Problem dar. Sie sind oftmals Grundlage für Missverständnisse zwischen den einzelnen Unternehmenseinheiten. Doch sie bieten auch viele Lernchancen. Wie können nun Wissensmanager aus Ost und West mit diesen Unterschieden konstruktiv umgehen und vielleicht sogar aus ihnen lernen?

Die meisten Konflikte entstehen beim Wissensaustausch. In Japan ist das Vertrauen in die richtige Weiterverwendung von Wissen die Grundlage aller Geschäftsbeziehungen. In ihrer Zusammenarbeit mit europäischen Kollegen finden japanische Mitarbeiter deren „ewige Geheimniskrämerei“ daher schwer verständlich. Für sie ist die Wissensweitergabe innerhalb des Unternehmens eine gewöhnliche Managementoperation und dient allgemeinen Unternehmenszielen. Europäer sind hingegen oft irritiert, wenn ihre japanischen Geschäftspartner Informationen fordern, die in Europa nicht kommuniziert werden und als vertraulich gelten.

Auch die unterschiedlichen operativen Tätigkeiten in punkto Wissensmanagement sind eine Herausforderung. In Japan wird Wissen innerhalb des Unternehmens ständig transferiert. Die Mitarbeiter sehen sich mit einer Informationsflut konfrontiert, müssen sich allerdings keine Informationen selbst beschaffen. Für europäische Mitarbeiter hingegen ist Wissensmanagement eine eigenverantwortliche Tätigkeit. Sie sind es gewöhnt, Informationen zu suchen, zu filtern und weiter zu verwenden und erwarten das auch von japanischen Kollegen.

So unterschiedlich beide Zugänge auch sind, Wissensmanager der Zukunft sollten beide verbinden können. Operative Prozesse sind in Japan in vielen Fällen besser organisiert, sollten aber durch profitorientierte Strategien, wie sie in vielen westlichen Unternehmen im Einsatz sind, unterstützt werden. Moderne Wissensorganisationen müssen Freiräume schaffen und die persönliche Interaktion zwischen Mitarbeitern fördern. Gleichzeitig muss die Weitergabe von Wissen gefördert und gleichzeitig eine gute IT-Infrastruktur geschaffen werden, um dieses Wissen auch zu archivieren.

Last but not least, ist es aber am wichtigsten, offen für neue und innovative Wissensmanagementideen zu sein und von anderen Kulturen auch in diesem Bereich zu lernen.

### **Weiterführende Literatur**

Haghirian, P. (2010): Innovation and Change in Japanese Management, London: Palgrave Macmillan.

---

## **Open Journal of Knowledge Management**

Nomura, T. and P. Haghirian (2008): Innovationsmanagement made in Japan (In German: Managing Innovations in Japan). Wissensmanagement Dezember 2008, p. 24-26.

Ohnishi, A. (2009): Knowledge Management. In P. Haghirian (Hg.): J-Management; Fresh Perspectives on the Japanese Firm in the 21st Century. iUniverse Star, S. 204 – 223.

### **Über die Autorin**

Prof. Dr. Parissa Haghirian ist Professorin für Internationales Management an der Sophia-Universität in Tokio, Japan. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Wissenstransfer in internationalen Unternehmen sowie interkulturelle Kommunikation und asiatisches Konsumentenverhalten.

### **Kommentarfunktion über**

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/von-japan-lernen-wissensmanagement-im-fernen-osten/>

## **Knitting the kNet – Towards a Global Net of Knowledge**

**Von Heiko Haller**

### **Abstract**

kNet is the vision of a future knowledge-sharing platform. In a fictitious scenario, this article describes how certain semantic Internet services could support scientific knowledge sharing and leverage knowledge transfer. In the following discussion, the core features of this platform are discussed and compared with existing state of the art systems.

### **The Scenario**

Sylvia is a student. She wants to find out about the xy diet that has been recommended to her by a friend. This new diet stipulates not combining certain kinds of food. To that end, Sylvia searches the kNet for evidence on xy diet's effectiveness.

kNet is a heterogeneous distributed online knowledge system based on a common semantic modeling scheme. Sylvia queries kNet about the claim that xy diet is beneficial. The results reveal that over all, more than 10.000 people support this claim while less than 2.000 refute it. After she filters these claims down to those who provide trustable evidence, few are left which claim to have systematically tested out xy diet, but none of these studies are backed by bodies that fulfill her "scientific grade" trust preset (which currently is: either international university professors or institutions certified by a European government). So, Sylvia sets up a trigger to get notified of any such stronger evidence.

Bob is a PhD student in biochemistry. In a lab study, he finds out that a certain enzyme that some people lack might play a crucial role in the digestion of mixed diet. He writes a paper on this research and, along with a standard semantic model that outlines his findings on two levels of granularity, he submits it to his favorite kNet portal.

Xu Xie is a professor of life sciences. He gets notified of Bob's paper because he has subscribed to cutting edge research reports in the field of inter-individual nutritional ergonomics. Xu reviews Bob's paper and backs his claim as a referee.

According to the seminal article "kNitting the kNet", that first described the idea of kNet in an upcoming online journal, the community of knowledge-engineers that dedicate themselves to cultivating the kNet by interweaving topics and carefully constructing overarching knowledge

---

## Open Journal of Knowledge Management

models, call themselves “kNitters”. Gunther is such a kNitter. He gets notified of Bob’s findings because he monitors upcoming basic research in the field of nutrition and now that Xu has backed Bob’s contribution, it shows up on Gunther’s list. He links Bob’s results to the claim that xy diet is beneficial.

This is enough to trigger a notification to Sylvia, since now there is a first scientific indication that there might be something to the idea of xy diet. She quickly crosschecks the enzyme Bob described with her genome: She actually belongs to the group of people who lack the enzyme. After checking the chain of trust for Bob’s conclusion, she decides to give xy diet a try. After two months she has more energy and feels so much better, that she goes back to Bob’s model in kNet and confirms his claim by backing it with her personal experience. To support her claim, she configures her certified genomic services provider to open her respective genetic sequence to the public and link it to the online identity she has used in her kNet comment.

Sue, a nutritional researcher who has also noticed Bob’s research, evaluates Sylvia’s and other public responses to Bob’s findings. Thereby she finds out that while xy diet appears to be useless for most people, it is actually beneficial for those with a certain combination of genotypes. With these new findings, she writes a well-received survey paper in which she credits Bob’s research.

Meanwhile, Bob has earned enough scientific merits to get him a cumulative dissertation.

### Discussion

Today – in early 2010 – kNet does not yet exist. It is a vision of how e-science could look like in a couple of years. Most of the technologies needed are already there – however a) they are not widely used and b) they are not yet sufficiently integrated with one another. To get a better idea what is behind the different aspects touched in this scenario, let us take a closer look:

When Sylvia first queries kNet about that diet’s claim, this is different from what we use today: She neither searches for one document that contains the right keywords (like nowadays’ web search), nor does she search for a simple fact or statement that is either present in a knowledge base or not (like it is supported by today’s semantic knowledge bases such as freebase [i], DBpedia [ii] or Semantic MediaWiki [iii]). Instead, she searches for meta-information about such a single statement – in this case how many people make or support that claim and how many refute it. From today’s state of the art, mainly two additional things are needed: a) Models and tools that allow to express opinions in a way that they can get aggregated and compared over large numbers. So, additional to the perspective of the primary semantic layer that models the actual facts and claims, there needs to be a secondary one that models meta-information about them, such as provenance, trustability, redundancy etc. b) Ways to aggregate semantic models from distributed sources in such a flexible manner that they can be sophisticatedly filtered according to these meta-information on



---

## Open Journal of Knowledge Management

the fly. The ‘Linked Open Data’ community [iv] is working into this direction but neither of these two aspects is solved to date.

The reason why this is crucial becomes evident, when Sylvia filters down the large number of opinions first to those who provide evidence and then to those whose evidence she is willing to trust. Depending on the kinds of questions, there will be quite different criteria of whose judgment to trust. And users should be able to specify their own trust settings according to personal preference. Sylvia, e.g., has used her “scientific grade” trust preset which is formulated as *either international university professors or institutions certified by a European government*. Other such presets could be “accepted domain expert” which might be configured as *persons with at least 95% positive trust ratings by identified users in the respective domain* or simply *people that I trust personally and those that they trust*. For that latter example, as discussed below, users must also be able to *publish* their trust ratings, so other people can reuse them when calculating aggregated transitive trust ratings.

When Bob publishes his paper, it is first of all a regular research paper like we know it. If he would submit it to a classical scientific journal today, this would typically deprive him of the right to further distribute his own work. Open access [v] journals are an already existing better alternative here. However, his work would still have to pass the threshold of being simultaneously accepted by three experts or remain unpublished. When Bob submits his work to a kNet portal, at first, his publication has the status like an unrefereed technical report. With kNet, it would be the individual user who sets the thresholds of visibility when she is searching, not a community of experts (who might e.g. suppress work conflicting with their own approaches) setting the threshold *before* publication. In kNet, it would always be possible to publish – like it is today e.g. in a weblog. The difference lies in the surrounding framework that allows others, including domain experts, to find such publications based on the meaning of its content and to comment and rate each publication in a trustable and flexible way. For that, the framework would need to allow for verifiable identities and modeling the trust ratings between them. Then it would be possible that publications are first read and rated by those with low thresholds and high interest in the specific topic, and then by and by bubble up into the visibility of a larger public and higher level experts until it earns enough merits to reach the status of today’s scientific journal publications.

Today, “Liquid Democracy” systems like LiquidFeedback [vi] already allow to express one’s trust in someone else and even to restrict this trust to specific topics. This trust is propagated through the network of people and cumulates to those that justifiably (and revocably) represent the opinions of their supporters. However this paradigm of delegated voting is mainly designed for delegation of decision power and not for rating products or knowledge artifacts like articles. Some product rating systems like e.g. Epinions [vii] also already use some web-of-trust [viii] principles, and others like Revyu [ix] allow anyone to rate anything. However none of them combines all features required for the functionality described in the scenario. Most lack the facility to rate different *aspects* of an item and none of them integrates semantic search:

---

## Open Journal of Knowledge Management

To be found based on its actual *meaning*, Bob's publication needs to be augmented with a semantic model. This model would need to address the following perspectives: a) To contribute to a larger collaboratively constructed knowledge model, Bob's model needs not only to indicate the topic, but represent the actual findings themselves (i.e. the finding that *the presence of enzyme z facilitates the combined digestion of x and y, which otherwise can both be digested without enzyme z but only when consumed separately*). This would happen in an adequate domain ontology of which there might be several competing ones, as the community struggles to find a common model. b) To be easily found by interested readers, the domain and kind of contribution would need to be represented in a more widely accepted modeling scheme. An existing system to annotate scientific articles on several semantic layers is e.g. SALT [x], which however is not widely used. Also, formal semantic domain models (ontologies) are still missing for many scientific domains, as are *interdisciplinary* higher-level ontologies that connect them.

A functionality that reappears throughout the scenario is the ability to set up subscriptions or triggers that actively notify a user when certain query results change or appear for the first time. This can be seen like a mixture of Google alerts[xi] (that work for all the sites indexed by Google but are restricted to mere keyword searches) and Semantic MediaWiki's RSS result format [xii] (that allows to subscribe to the results of a semantic query but are restricted to the information stored in one single site).

A part of the scenario, that might seem futuristic to some people, is, when Sylvia checks her own genome for the ability to produce that enzyme. In fact this is already possible today with service providers like 23andMe [xiii]. Also, with SNPedia [xiv], a large collaborative semantically annotated database of such genetical information is already available.

Sylvia's reporting her personal experience back into kNet in a verifiable manner illustrates how such a system could leverage a wave of research with large numbers of subjects that are much more easily available than in most current research settings.

The community of "kNitters" that is crucial to a platform like kNet, are the wikipedians and scientific bloggers of today: these thousands of people that dedicate some of their time to collaboratively interlinking bits of knowledge, refining the structure of public knowledge models and building bridges between domains. The title "Knitting the kNet" is of course homage to Sir Tim Berners-Lee, inventor of the World Wide Web and great visionary of the Semantic Web, who wrote a book about the web's history and possible future entitled "Weaving the Web"[xv].

## References

[i] <http://www.freebase.com/>

[ii] <http://dbpedia.org/>

---

## Open Journal of Knowledge Management

- [iii] <http://semantic-mediawiki.org/>
- [iv] <http://linkeddata.org/>
- [v] [http://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_access\\_\(publishing\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Open_access_(publishing))
- [vi] <http://liquidfeedback.org/>
- [vii] <http://www.epinions.com/>
- [viii] [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_of\\_trust](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_of_trust)
- [ix] <http://revyu.com/>
- [x] <http://salt.semanticauthoring.org/>
- [xi] <http://www.google.com/alerts>
- [xii] [http://semantic-mediawiki.org/wiki/Help:RSS\\_format](http://semantic-mediawiki.org/wiki/Help:RSS_format)
- [xiii] <https://www.23andme.com/>
- [xiv] <http://www.snpedia.com/>
- [xv] <http://www.w3.org/People/Berners-Lee/Weaving/>

### About the author

Heiko Haller hat in Berlin an der Freien Universität Psychologie studiert, verfasste seine Diplomarbeit über Mappingverfahren zur Wissensorganisation in Tübingen am Institut für Wissensmedien. Derzeit promoviert er am Forschungszentrum für Informatik in Karlsruhe.

Sein Schwerpunkt liegt im Interfacedesign für persönliches Wissensmanagement.

Weitere Themen, Technologien und Tätigkeiten sind Interaktionsdesign-Studien, Semantic MediaWiki, Semantic Web, Social Media, Vorlesungen zu Wissensmanagement und persönlichem Wissensmanagement.

### Kommentarfunktion unter

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/knitting-the-knet-towards-a-global-net-of-knowledge/>

## Impressum

### Herausgeber

Community of Knowledge

E-Mail: [info@community-of-knowledge.de](mailto:info@community-of-knowledge.de)

Postanschrift:

Community of Knowledge

c/o Pumacy Technologies AG

Bartningallee 27

D-10557 Berlin

Wir freuen uns über Beiträge, Kommentare und Vorschläge an

[info@community-of-knowledge.de](mailto:info@community-of-knowledge.de) oder über [www.community-of-knowledge.de](http://www.community-of-knowledge.de)

### Redaktionsleitung

Steffen Doberstein

### Mitarbeit

Ingo Frost

Daphne Gross

Steffen Müller

Ludger Wagner

### Danksagung

Besonderer Dank geht an unsere Juroren:

- Kai Dingel, Konzernstrategie und Verkehrsmarkt, Deutsche Bahn
- Dr. Daniel Geiger, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Organisation der Johannes Kepler Universität, Linz
- Dr. Peter Heisig, University of Cambridge, UK
- Alexander Katzung, Knowledge Management, Airbus
- Prof. Günter Koch, Generalsekretär, New Club of Paris
- Jochen Robes, Senior Consultant, HQ Interaktive Mediensysteme in Wiesbaden, Blogger, Weiterbildungsblog
- Ulrich Schmidt, Projektleiter Organisations- und Wissensmanagement, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Präsident der Gesellschaft für Wissensmanagement