



05.10.2010 – Ausgabe: II/2010  
Erste Auflage  
Published by Community of Knowledge

## OPEN JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT

Knowledge in Theory and Practice

---

### **Nächste Generation Wissensmanagement**

**Wie sich der Umgang mit Wissen und Kommunikation wandelt**



## Inhalt

Vorwort .....	5
Von Steffen Doberstein	
Wissensmanagement mit Web 2.0: Grundlage und Herausforderung.....	7
Von Dr. Alexander Stocker	
15 Jahre Wiki - eine Erfolgsgeschichte auch für Unternehmen? .....	12
Von André Ulrich	
Wissensmanagement 3.0 .....	15
Von Dr. Bernhard von Guretzky	
Wissensmanagement in 140 Zeichen: Twitter in der Hochschullehre .....	23
Von Julia Hisserich, Jasmin Primsch	
Gestaltung von Kommunikation in dynamischen Organisationen und Netzwerken.....	36
Von Bettina Pardon	
Impressum .....	46

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.

## Vorwort

### Von Steffen Doberstein

Wiki, Web 2.0, Weblogs, Wissensmanagement 2.0, und 3.0,... Manchmal habe ich den Eindruck Wissensmanagement dreht sich nur noch um die 3 W's – Wiki, Weblog, Web 2.0. Durchaus nachvollziehbar, denn ein Thema, welches sich gerade in der „Pubertät“ befindet (15 Jahre Wiki - eine Erfolgsgeschichte auch für Unternehmen? von A. Ulrich) und sich voller Energie so kraftvoll entwickelt, benötigt auch Raum. Einen breiten Raum, in dem über den aktuellen Stand, die zukünftigen Möglichkeiten und Visionen diskutiert wird und in dem es auch schon den ersten Rückblick gibt. Machen wir uns auf zur Nächsten Generation Wissensmanagement: Wie sich der Umgang mit Wissen und Kommunikation wandelt!

In der „Mitmach-Technologie“ steckt viel Potenzial. Insofern ist es kein Wunder, dass sich viele „Wissensmanagement-Idealisten“ von dem Thema einen neuen Schub erhoffen, wenn nicht gar den Durchbruch. Und so bin ich auf der anderen Seite froh, dass wir mit dem Beitrag von Herrn Ulrich und auch mit dem Beitrag „Wissensmanagement mit Web 2.0: Grundlage und Herausforderung“ von Dr. A. Stocker zwei Beiträge haben, in denen klar gesagt wird, dass es einen Unterschied macht, ob diese Technologien im weltweiten Internet angewendet werden oder in einem Unternehmen. Die Strukturen in den Unternehmen sind nach wie vor klassisch hierarchisch und stehen damit diametral zur Idee des Web 2.0. Trotzdem gibt es in der Zwischenzeit genug erfolgreiche Beispiele, die zeigen, dass der Spagat gelingen kann.

Mit Spannung verfolge ich daher die weitere Entwicklung. Werden die ursächlich aus dem Prinzip der Selbstorganisation stammenden Tools an die hierarchischen Strukturen der Unternehmen angepasst (was ich im Moment sehe) oder bilden die Tools die Keimzelle für eine umfassende Änderung der Unternehmenskultur? Bernhard von Guretzky's Antwort ist klar: Unternehmen müssen ihre Kultur ändern, wenn sie überleben wollen. Der durch das Internet in der Gesellschaft angestoßene Trend der Offenheit, Transparenz und Selbstorganisation wird vor den Unternehmen nicht Halt machen. Das betrifft selbstverständlich auch das Wissensmanagement, welches Bernhard von Guretzky auf der nächsten Entwicklungsstufe sieht. Diese nennt er „Wissensmanagement 3.0“. An dem Beitrag gefällt mir vor allem, dass der Fokus nicht vordergründig beim Web 2.0 liegt (auch wenn es zwischen den Zeilen regelrecht durchscheint). Nein es gibt auch nichttechnische Beispiele von Selbstorganisation: das KnowledgeCamp oder BarCamp als Gegenpol zum fremdorganisierten traditionellen Workshop, Seminar oder Konferenz. Ich erkenne hier eine Art Megatrend. Und so wird das Thema auf absehbare Zeit ein Dauerbrenner bleiben.

Auch wenn der Anfang des Vorwortes anders klingt, ich freue mich darauf!

Ich bin froh, Ihnen unser zweites Open Journal präsentieren zu dürfen, in dem ausgewählte Beiträge von der Community of Knowledge noch einmal in einem Band vereinigt werden. Es handelt sich ausnahmslos um besonders hochwertige Artikel, die besonderen Zuspruch bei unseren Lesern gefunden haben. Neben den bereits erwähnten Artikeln sind das noch „Wissensmanagement in 140 Zeichen: Twitter in der Hochschullehre“ von J. Hisserich und J. Primsch und „Gestaltung von Kommunikation in dynamischen Organisationen und Netzwerken“ von B. Pardon.

J. Hisserich und J. Primsch zeigen Möglichkeiten des Einsatzes von Twitter in der Hochschullehre auf. Selten findet man einen Artikel mit so viel Tiefe. Die Autorinnen geben Tipps, wie der Einsatz ein Erfolg wird. Sie berichten sowohl aus eigenen Erfahrungen als auch von internationalen Erfahrungen. Abgerundet wird der Beitrag mit einer ausführlichen Linkliste. Gerade wer in der (Weiter-)Bildung arbeitet (und nicht nur an Hochschulen) sollte den Beitrag unbedingt lesen. Übrigens gibt es solche Artikel auch über Podcast, Multimedialblog und Facebook. Ein Muss für alle Einsteiger und Fortgeschrittene hinsichtlich des Web 2.0: <http://medienzoo.wikispaces.com>

Alle Beiträge wurden 2010 veröffentlicht, mit Ausnahme des Beitrages von B. Pardon. Doch er ist nach wie vor aktuell. Ähnlich wie B. v. Guretzky sieht sie dynamische Organisationsformen, wie Netzwerke, auf dem Vormarsch. Diese benötigen jedoch ein solides Fundament der Wissensvermittlung. Essenziell ist eine funktionierende Kommunikation, seien es die neuen Medien oder Face-to-Face-Kontakte. Und auf noch einen Punkt weist Frau Pardon hin: Der Umgang mit den neuen Medien erfordert vertiefte Kommunikationskompetenzen, die auch erst einmal vermittelt werden müssen.

Ich denke wir sind auf dem richtigen Weg. Ich wünsche Ihnen viel Spaß und neue Erkenntnisse beim Lesen unseres zweiten Open Journals in 2010!

Herzlichst

Ihr Steffen Doberstein  
Redaktionsleitung Community of Knowledge

## Wissensmanagement mit Web 2.0: Grundlage und Herausforderung

Von Dr. Alexander Stocker

### Abstract

*Web 2.0 ermöglicht eine Vielzahl an Anwendungsbereichen in Unternehmen, insbesondere im Wissenstransfer. So schwebt es den Entscheidern in Unternehmen vor, das Idealbild des selbstorganisierten Teilens von Wissen aus dem Web 2.0 in die Unternehmen zu transferieren – und zwar mit Hilfe der neuen Technologien aus dem Web 2.0: beispielsweise Wikis und Weblogs. Jedoch stellen Unternehmen völlig unterschiedliche Systeme im Vergleich zum offenen Web dar. Praktiker orientieren sich im Vorfeld von Entscheidungen gern an Fallstudien. Vor diesem Hintergrund wurde durch den Autor dieses Beitrags, Dr. Alexander Stocker, gemeinsam mit Prof. Klaus Tochtermann ein neues Fachbuch zum Thema veröffentlicht, welches ein einheitliches Design für diverse Fallstudien verwendet, um die Vergleichbarkeit für Praktiker zu gewährleisten. Im Folgenden stellt Dr. Stocker eine Fallstudie aus dem Buch vor, in der Weblogs für Mitarbeiter erfolgreich eingeführt wurden und zeigt die Lessons Learned.*

### Das Web 2.0 – ein sozio-technisches System

Mit der Entwicklung zum Web 2.0 hat sich das Web als soziales Interaktionsmedium stark weiterentwickelt. Im Web der Menschen haben sich Nutzende von passiven Informationskonsumenten zu aktiven Informationsproduzenten transformiert – neue Anwendungen und Technologien machten es Menschen möglich, auch ohne tiefgreifende technische Kenntnisse Inhalte zu erstellen und mit anderen zu teilen.

Die dem Web zugeschriebenen Potenziale Vernetzung, Durchdringung, Zeit- und Ortsunabhängigkeit und, vor allem durch den verstärkten Einsatz mobiler Endgeräte, Personalisierung und Lokalisierung haben das Web zu DEM Medium für menschliche Kommunikation und soziale Interaktion gemacht. Entstanden sind eine unüberschaubare Vielzahl sozialer Web-Plattformen wie Wikipedia, Facebook oder Youtube, auf denen Menschen freiwillig und selbstorganisiert mit Gleichgesinnten interagieren und ihr Wissen teilen.

Damit hat die technologische Weiterentwicklung zugleich die soziale Interaktion stimuliert und begeistert, weil Menschen am Web immer wieder neue Szenarien für die Verwendung innovativer Technologien entdecken konnten. Gleichzeitig sind durch die aktive Nutzung und vor allem auch durch das Experimentieren mit diesen Technologien kreative Ideen entstanden, die wiederum in die Entwicklung neuer Technologien am Web mündeten. So schließt sich der Kreislauf zwischen (Web-2.0)-Technologie und der Anwendung dieser langsam wieder.

### Wikis und Weblogs

Wikis und Weblogs sind zwei klassische Anwendungen, welche dem Web 2.0 zugerechnet werden. Die Funktionalität ist in der Zwischenzeit in den Unternehmen zwar weitestgehend bekannt. Fragestellungen befassen sich dabei vielmehr mit der bevorzugten Einsatzweise, d.h. zur welcher Unterstützung eignet sich ein Wiki besser, als ein Weblog und umgekehrt.

- Ein Wiki ist ein Hypertext-System, bei denen Nutzer Inhalte nicht nur lesen, sondern auch und vor allem aktiv erstellen können. Wiki-Seiten sind über Querverweise miteinander verbunden. Die Bedienung von Wikis ist relativ einfach und erfordert keine Expertenkenntnisse. Wikis eignen sich ausgesprochen gut für kollaboratives Arbeiten, weil Autoren auf einfache Art und Weise gemeinsam an einem Text schreiben können. Das bekannteste Beispiel für den erfolgreichen Einsatz eines Wikis ist die freie Enzyklopädie Wikipedia.
- Weblogs sind Online-Tagebücher, in denen Menschen etwa über ihr tägliches Leben oder über ein bestimmtes Thema berichten. Das besondere Kennzeichen von Weblogs ist ihre Möglichkeit, sich mit anderen Bloggern automatisch zu vernetzen. Durch die Popularität dieser neuen Kommunikationsform entstand am Web die Blogosphäre, ein riesiges Netzwerk bestehend aus Millionen von Weblogs.

Bei einem Weblog tritt der Autor als Person viel stärker in den Vordergrund, als bei einem Wiki. So werden Weblogs auch viel häufiger von Menschen dazu eingesetzt, sich selbst und ihre Gedanken darzustellen.

### **Unternehmen und das Web 2.0**

Unternehmen möchten sich die Potenziale des Web erneut, d.h. nach dem Platzen der Dot-Com Blase, nutzbar machen, um damit ihr Kerngeschäft nachhaltig zu verbessern. Die am Web in der Zwischenzeit gereiften Anwendungen und Technologien finden langsam aber stetig den Einzug in die Unternehmenswelten. Diese Entwicklung lässt sich aus mindestens zwei Blickwinkeln betrachten:

- Innovative und der Technologie aufgeschlossene Führungskräfte haben den Nutzen von Anwendungen des Web 2.0 am Web beobachtet und wollen diesen für ihr Unternehmen realisieren. Die Einführung eines Web-2.0-Tools geschieht damit quasi durch das Management getrieben – also top-down.
- Mitarbeitende erkennen als „Digital Natives“ und „Early Adopter“ die Potenziale von Web 2.0 aus dem offenen Web und wollen die ihnen bekannten Anwendungen auch in ihrem Unternehmen nutzen, weil sie dadurch die Produktivität ihrer Wissensarbeit erhöhen können. Die Einführung eines Web 2.0 Tools geschieht damit bottom-up, durch die Mitarbeiter getrieben.

### **Wissenstransfer als primärer Anwendungsbereich**

Neben Arbeit, Boden und Kapital sehen Unternehmen das Wissen der Mitarbeiter immer mehr als die wesentliche Ressource wahr, um erfolgreich auf einem globalen und zugleich sehr dynamischen Markt agieren zu können. Das Wissensmanagement will als ein die Ressource Wissen in den Mittelpunkt stellender Management-Ansatz den Unternehmen zu einem effektiveren und effizienteren Umgang mit dem Wissen der Mitarbeiter verhelfen. Wissen kann im Unternehmen nicht seinen vollen Wert ausspielen, wenn es einem Mitarbeiter, welcher es benötigt, nicht zu einer bestimmten Zeit vorliegt. Wissen muss daher jederzeit an alle Mitarbeiter im Unternehmen transferierbar sein. Die Förderung eines aktiven Wissenstransfers zu den und zwischen den Mitarbeitern ist daher eine wesentliche Aufgabe eines nachhaltigen Wissensmanagements.

Das in der jüngeren Vergangenheit stark gebeutelte Wissensmanagement erhofft sich durch die neuen Anwendungen und Technologien des Web 2.0 einen erneuten Aufschwung.

### **Wissenstransfer mit Web 2.0**

Web 2.0 ermöglicht eine Vielzahl an Anwendungsbereichen in Unternehmen. Gerade der Wissenstransfer ist ein Anwendungsbereich, welcher derzeit durch Web 2.0 in den Unternehmen eine Evolution durchlebt. So schwebt es den Entscheidern in Unternehmen vor, das Idealbild des selbstorganisierten Teilens von Wissen aus dem Web 2.0 in die Unternehmen zu transferieren – und zwar mit Hilfe der neuen Technologien aus dem Web 2.0.

Jedoch müssen Entscheider berücksichtigen, dass Unternehmen völlig unterschiedliche Systeme im Vergleich zum offenen Web darstellen. Das im Web 2.0 gelebte Prinzip der Freiwilligkeit in der Teilung von Inhalten wird in Unternehmen mit Strukturen konfrontiert, welche durch Hierarchien mit mehr oder weniger klar definierten Verantwortungen und Abläufen definiert sind. Dieses Spannungsfeld zwischen der Web-2.0-typischen Selbstorganisation der Nutzer und der in Unternehmen vorherrschenden Fremdorganisation der Mitarbeiter muss erst bewältigt werden, um die Potenziale von Web 2.0 im Unternehmen vollständig auszuschöpfen.

### **Fallstudien als Mittel zum Erkenntnisgewinn**

Im Hinblick auf die Einführung von Anwendungen und Technologien des Web 2.0 in Unternehmen stellen Fallstudien derzeit ein probates Mittel zum Erkenntnisgewinn dar. Dabei orientieren sich Praktikern an den in Fallstudien zum Teil immer wiederkehrenden Mustern, welche sie dann in den Unternehmen zu replizieren versuchen. Oftmals ist eine Vergleichbarkeit von Fallstudien allerdings nur sehr schwer gegeben:

- Meist werden durch die Autoren unterschiedliche Standards, Techniken und Methoden zur Datenerfassung bei der Erstellung von Fallstudien eingesetzt.

- Darüber hinaus werden Fallstudien oftmals aus unterschiedlichen Perspektiven verfasst, beispielsweise aus der Perspektive des Betreibers einer Lösung, des Anwenders oder desjenigen, der von der Lösung profitieren soll.

Vor diesem Hintergrund wurde durch den Autor dieses Beitrags, Dr. Alexander Stocker, gemeinsam mit Prof. Klaus Tochtermann ein neues Fachbuch (Titel „Wissenstransfer mit Wikis und Weblogs: Fallstudien zum erfolgreichen Einsatz von Web 2.0“) zum Thema veröffentlicht, welches ein einheitliches Design für alle im Buch veröffentlichten 11 Fallstudien verwendet, um die Vergleichbarkeit für Praktiker zu gewährleisten. Dabei kommen sowohl die für den Betrieb der neuen Lösung verantwortlichen Personen, als auch die Wissensarbeiter als Nutzer der neuen Lösung zu Wort. Dieses Buch beschreibt, wie und warum Anwendungen und Technologien des Web 2.0 immer mehr in die Unternehmenswelten Einzug finden, um dort Mitarbeiter verstärkt zum Wissenstransfer zu bewegen – eine Entwicklung, die mit dem Begriff „Enterprise 2.0“ bezeichnet wird. Das Buch vermittelt das notwendige Grundverständnis, um eigene Projekte im Umfeld von Web 2.0 effizienter und effektiver durchzuführen.

Im Folgenden wird auszugsweise eine Fallstudie aus diesem Buch präsentiert.

### **Fallstudie: Pentos AG**

#### **Ausgangssituation**

Das untersuchte Unternehmen mit Sitz in München zählt mit 33 Mitarbeitern zur Gruppe der KMUs. Mit den Dienstleistungen IT-Consulting und Software-Entwicklung mit Schwerpunkt IBM Lotus/Domino und Web 2.0 werden sowohl mittelständische Unternehmen, als auch international agierende Großkonzerne in zahlreichen Projekten betreut.

In der betrachteten Organisation gestaltete sich die Kommunikation zwischen den Mitarbeitern als äußerst mühsam. Aufgrund der Tatsache, dass viele Mitarbeiter geographisch verteilt beim Kunden in Projekten arbeiten, konnte keine bestmögliche Zusammenarbeit zwischen ihnen gefunden werden. Über Telefon und Face-to-Face-Meetings konnte nicht effektiv genug kommuniziert werden. So war die gelebte Kommunikation stark durch Parallelitäten geprägt und verursachte einen hohen Aufwand für alle Beteiligten. Der tatsächliche Auslöser für die Einführung von Mitarbeiter-Blogs war jedoch der empfundene Bedarf nach besserer Kommunikation unter der Belegschaft bei den Führungskräften im Unternehmen. Das zentrale Ziel der neuen auf Web 2.0 basierenden Lösung war die Verbesserung des intraorganisationalen Wissenstransfers, insbesondere zwischen den Mitarbeitern.

#### **Einführung der Lösung**

Aufgrund der einschlägigen Tätigkeiten im Kerngeschäft des untersuchten Unternehmens wurden schon 2001 die ersten Mitarbeiter-Blogs auf der Basis von Lotus Notes/Domino eingeführt. Alle für Blogs typischen Funktionen (Inhalte chronologisch absteigend darstellen, Kommentieren ermöglichen) wurden bereits zum damaligen Zeitpunkt über Notes- Datenbanken abgebildet. Obwohl dezidiert keine Blog-typische Software wie etwa Wordpress ([www.wordpress.org](http://www.wordpress.org)) verwendet wird, bestehen in der Ausgestaltung der Blogs keine wesentlichen Unterschiede zum „Original“. Alle 33 Mitarbeiter im Unternehmen inklusive der Geschäftsführung können Mitarbeiter-Blogs betreiben und kommentieren.

Das Ziel der Mitarbeiter-Blogs ist die Verbesserung der Kommunikation im Unternehmen insgesamt, sowie das Initiieren einer Selbstreflexion der Mitarbeiter durch die Erstellung von Weblog-Beiträgen, welche ein nach außen tragen ihrer Tätigkeiten und Ziele darstellt. Die Blogs sollen die im Unternehmen wesentlichen Bereiche bzw. Themen (z.B.: Dokumentation, Projektmanagement, Software-Entwicklung, ...) auf einer Meta-Ebene unterstützen. Eine Vorgabe seitens der Geschäftsführung zum selbstorganisierten Bloggen besagt, dass jeder Blogger nicht mehr als zehn Zeilen pro Woche schreiben sollte, um die Kommunikation zugleich effektiv und effizient zu gestalten. Im Unternehmen wurde zudem festgestellt, dass Mitarbeiter ausgesprochen lange Beiträge auch entsprechend negativ kommentieren.

Alle Mitarbeiter-Weblogs wurden ohne externe Beratung konzipiert und implementiert. Alle Mitglieder des für die Einführung der Mitarbeiter-Weblogs verantwortlichen Projektteams stammen aus dem Professional-Services-Umfeld und waren bei Kunden tätig und dementsprechend erfahren im Umgang mit der Technologie. In der Projektsteuerungsgruppe befanden sich insgesamt fünf Mitarbeiter, darunter zwei Vorstände. Diese fünf Köpfe bildeten zugleich die Pilotgruppe für die Mitarbeiter-Weblogs.

Die Ziele der Mitarbeiter-Weblogs wurden als ein Teil der allgemeinen Einschulung durch die Geschäftsleitung an alle Mitarbeiter kommuniziert. Die Geschäftsführung beteiligte sich nicht nur durch ihre Mitgliedschaft in der Pilotgruppe besonders stark in der internen Vermarktung des neuen Werkzeuges. Dazu gehören auch die unternehmensinterne Präsentation und das „Feiern“ erster Erfolge in den Themen Selbstorganisation und Lessons Learned.

Als besondere Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung der Blogs dienen auf einer pragmatischen Ebene Lob und Tadel durch die Geschäftsführung. Die Einführung einer statistischen Auswertung („wie oft werden die Blogs gelesen“) und Ranglisten stellen einen zusätzlichen Motivator für die Mitarbeiter dar, Blogs aktiv zu nutzen. Weiters werden entsprechend gute Blogging-Praktiken als kleiner Teil im variablen Bonusanteil der Mitarbeitervergütung finanziell honoriert.

### **Ergebnisse**

In den Mitarbeiter-Weblogs findet sich Wissen zu Projektstatus-Informationen, Lessons Learned und auch besondere, nennenswerte Ereignisse im betrieblichen oder privaten Umfeld. Mitarbeiter sollen in ihren Blogs kommunizieren, was sie im Unternehmen tun, warum sie genau das tun und welchen Bezug ihr Tun zum Unternehmenserfolg hat. Dieser Soll-Zustand wurde auch in der Netiquette für die Mitarbeiter als Leitfaden zur Nutzung der Blogs dokumentiert. Ein Großteil der Mitarbeiter hält sich auch an diese Vorgabe, jedoch beteiligen sich nicht alle Mitarbeiter aktiv genug am Bloggen: Manchen Mitarbeitern mangelt es an Quantität, d.h. sie bloggen nicht oft genug, andere Mitarbeiter wiederum reflektieren nicht tief genug. Als durchwegs positiv wird durch die Geschäftsleitung der Umstand empfunden, dass Mitarbeiter auch über Privates bloggen und dabei Synergien zu ihrem beruflichen Umfeld herstellen.

Die Kultur in dem analysierten Unternehmen ist eine partizipative, moderne, das Wissen teilende Kultur. Die Motivation der Mitarbeiter zur Nutzung der Blogs begründet sich vor allem in der Tatsache, dass diese weit mehr von ihren Kollegen zurückbekommen, als sie selbst über die Mitarbeiter-Weblogs einbringen. Sie können die durch das Lesen von Blogs erhaltene Information dazu verwenden, sowohl ihren Beruf, als auch ihr privates Leben abseits der Arbeit besser zu organisieren. Ein kontinuierlicher sanfter Druck durch die Geschäftsleitung fungiert als sehr effektives die Mitarbeiter-Weblogs begleitendes pragmatisches Change-Management. Trotz aller Vorteile sieht ein Teil der Mitarbeiter den eigenen Blog immer noch als einen Mehraufwand im hektischen Tagesgeschäft an.

Was eine unternehmensinterne Evaluierung der Blogs angeht, wurden bereits einige Maßnahmen verabschiedet: Dabei ist bereits bekannt, wie viele Mitarbeiter jede Woche die Blog-Einträge jedes einzelnen Bloggers lesen. Auf Mitarbeiter-Interview-Basis lassen sich aber nur indirekte Ergebnisse aus den vorhandenen Daten im Unternehmen ableiten. So kann die hohe Mitarbeiterzufriedenheit im Unternehmen (1,3 auf einem Schulnotensystem von 1-6) als Zeichen für eine gesunde Kultur gesehen werden, zu der auch die Mitarbeiter-Blogs einen wesentlichen Beitrag geleistet haben.

Aus der Sicht der Geschäftsleitung ist der Nutzen/ Erfolg der Blogs auf Ebene des einzelnen Mitarbeiters die Bereitstellung relevanter Informationen, die seine Selbstorganisation stimuliert und unterstützt. Das betrifft sowohl die berufliche, als auch die private Ebene. Als durch die Geschäftsleitung empfundener Nutzen/ Erfolg auf der Basis von (Projekt)teams fungieren die stets aktuellen Informationen über die laufende Entwicklung in Projekten. Aufgrund der Tatsache, dass alle Ebenen von Manager bis Mitarbeiter bloggen, ergibt sich ein signifikantes Gesamtbild der Organisation und ihrer Tätigkeiten für jeden einzelnen Blogger. Der durch die Geschäftsleitung empfundene Nutzen/ Erfolg für die gesamte Organisation ist die nachhaltige Stärkung der Unternehmenskultur durch das interne Bloggen.

Im Gegensatz zum Bloggen ist bei der Verwendung von E-Mails bzw. in Face-to-Face Meetings das gesprochene Wort, welches auch eine Relevanz für die Allgemeinheit besitzen kann, nach dem Ende der Aktion (dem Schreiben, dem Sprechen, ...) für die Allgemeinheit „verloren“. Die durch das Bloggen erzielte zentrale Archivierung und Durchsuchbarkeit von Informationen ist der originäre Nutzen aus der neuen Technologie. Somit wird Information geschaffen, die vorher nicht im Unternehmen vorlag. Durch die Chronologie der Weblog- Beiträge wird die Aktualität der Information gesichert.

Aus Sicht der Geschäftsleitung ist der von den Mitarbeitern empfundene Nutzen aus den Weblogs der Effekt, dass diese jederzeit die Blogs relevanter Informationsträger lesen können und sich Zugriff über relevante Informationen im Unternehmen verschaffen können, um ihren subjektiven Informationsbedarf

besser zu befriedigen. Gleichzeitig schaffen Mitarbeiter aus ihrer betrieblichen Praxis heraus zeitnah ein durchsuchbares nutzernahes Informationsangebot für ihre Kollegen. Durch Bloggen können Mitarbeiter ferner verstärkt selbstorganisatorisch tätig werden und sich damit im Unternehmen gut entfalten.

Folgende Erfolgsfaktoren konnten für Mitarbeiter-Weblogs aus dem Projekt extrahiert werden:

- Ein „sanfter Druck“ durch die Geschäftsleitung bringt die Mitarbeiter dazu, Weblogs vermehrt aktiv zu nutzen.
- Mitarbeiter müssen sowohl oft genug, als auch tief genug bloggen. Sowohl die Quantität als auch die Qualität der Weblog-Beiträge muss stets stimmen.
- Bloggen über Privates hilft den Mitarbeiter dabei, Synergien herzustellen. Damit können sie sowohl ihr Leben, als auch ihren Beruf besser organisieren.

### Über den Autor

Dr. Alexander Stocker beschäftigt sich seit über acht Jahren in Wissenschaft und Praxis mit dem Einsatz computergestützter Informationssysteme in Unternehmen. Derzeit ist er am Know-Center, Österreichs Kompetenzzentrum für Wissensmanagement, sowie am Institut DIGITAL bei JOANNEUM RESEARCH tätig.

<http://www.alexanderstocker.at>

Aktuelle Publikation:

Stocker, Alexander; Tochtermann, Klaus (2010): Wissenstransfer mit Wikis und Weblogs. Fallstudien zum erfolgreichen Einsatz von Web 2.0 in Unternehmen, Gabler-Verlag, 2010.

[www.gabler.de/Buch/978-3-8349-2581-7/Wissenstransfer-mit-Wikis-und-Weblogs.html](http://www.gabler.de/Buch/978-3-8349-2581-7/Wissenstransfer-mit-Wikis-und-Weblogs.html)

**Kommentarfunktion unter**

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/wissensmanagement-mit-web-20-grundlage-und-herausforderung>

## 15 Jahre Wiki - eine Erfolgsgeschichte auch für Unternehmen?

Von André Ulrich

### Abstract

*Wikis sind auf dem Weg eine feste Größe in Unternehmen zu spielen. Seit ihrer Entwicklung vor 15 Jahren haben sie sich zu einer flexiblen Plattform für verschiedenste Anwendungen gemauert. Das Wiki-Prinzip hat dabei nicht nur die Interaktion im Web revolutioniert sondern auch einen kulturellen Wandel im Umgang mit Wissen angestoßen. Wir kommunizieren, teilen, verändern, verbessern und helfen überall dort, wo wir es möchten und können. Nun sind Wikis dabei, Unternehmen und die Art wie wir zusammen arbeiten, nachhaltig verändern.*

Vor genau 15 Jahren am 25. März 1995 erblickte das erste Wiki das Licht der Online-Welt. Sein Schöpfer [Ward Cunningham](#) konnte damals noch nicht ahnen, welche Revolution er damit auslöste. Denn mit der Geburtsstunde des Wikis gewann das WorldWideWeb eine wichtige Funktion: Jeder ist Autor! Schon der Urvater des WWW [Tim Berners-Lee](#) hatte diese Funktion in [seinem ersten Browser](#) vorgesehen, nur wurde sie nicht in andere Browser umgesetzt. Erst das Wiki schaffte es, die Hürde des „Erschaffens im Web“ für damalige Verhältnisse so klein zu halten, dass eine neue Kultur in der Informationswelt entstanden ist. Das Wiki folgte einer fundamentalen neuen Regel, welche wir nicht aus den damaligen Foren und Chaträumen kannten.

### Eine neue Regel mit einer Vision – die Basis der Wiki-Revolution

Diese neue Regel bestand ganz einfach darin, dass jeder Beiträge erstellen und editieren kann, auch die von anderen Personen. Dieses Konzept war tatsächlich revolutionär, weil es nicht in erster Linie dem Besitz- und Urheberanspruch des Menschen entspricht. Experten prophezeiten dieser Revolution das totale Chaos, was heute jedoch am Beispiel von Wikipedia beeindruckend widerlegt werden kann. Innerhalb der Jahre hat sich nicht nur das Konzept Wiki entwickelt und ist zu einer sehr interessanten Lösung gereift, sondern auch wir Benutzer haben uns weiterentwickelt. Wir teilen, verändern, verbessern und helfen überall dort, wo wir es möchten und können. Es konnten auf diese Weise sehr schnell sehr viele Inhalte entstehen, welche dann auch noch sehr schnell verbessert und ergänzt werden konnten. Viele Hände können eben mehr – genau das Konzept von Wikipedia.

### Wikis als Fundament des heutigen Web 2.0

Damals konnten nur Techniker und Redakteure Inhalte im WWW erstellen. Mit Wikis wuchs eine Plattform für jedermann heran. Hier wurde mit Wikis bereits vor 15 Jahren ein wichtiger Teil des Fundaments für das heutige Web 2.0 gelegt, in dem die Nutzerbeteiligung und Interaktion eine wichtige Rolle spielt. Mit der Verbreitung von Webanwendungen im Alltag mussten auch neue Aufgaben bewältigt und neue Impulse geschaffen werden. Denn man konnte nicht jeden der neuen Benutzer einer Schulung unterziehen, wie man es bei Technikern gewohnt war. Dafür ist dieser neue Kreis viel zu groß, zu anonym und viel zu schlecht kontrollierbar. Das Wiki muss sich quasi dem Benutzer selbst erschließen und leicht zu bedienen sein. Dieser besondere Anspruch an das Benutzerinterface und die Usability wurde bei weitem nicht von Anfang an erfüllt und wird je nach Wiki auch heute noch nur sehr rudimentär umgesetzt. Heutzutage beschäftigen sich mit der Usability und dem User-Interface ganze Wirtschafts- und Forschungszweige. Auch die Barrierefreiheit und damit Tauglichkeit für alle Menschen ist in aller Munde. Aus der Wiki-Revolution folgte eine Usability-Revolution, welche die Web 2.0 Revolution überhaupt erst ermöglichte. Diese Kette von Ereignissen brauchte seine Zeit. So sind wir 15 Jahre später konfrontiert mit neuen offenen Systemen, bei denen das Kollektiv eine größere Rolle spielt, als das Individuum. Die sogenannten Web 2.0 Applikationen wie Facebook und Xing sind hier neue Meilensteine, welche die Bildung von sozialen Netzwerken ermöglichen und Menschen virtuell näher zusammenbringen.

## Wikis Privat - Wikipedia als Einstieg



**WIKIPEDIA**  
Die freie Enzyklopädie

Abbildung 1: Logo der deutschsprachigen Wikipedia

Mittlerweile ist Wiki ein Konzept, dass sich tausendfach bewährt hat. Die Größe und der Erfolg der Online-Enzyklopädie [Wikipedia](#) zeigt dabei die Tragweite dieser Lösung.

Für viele stellt Wikipedia quasi den Inbegriff eines Wikis dar. So ist es nicht weiter verwunderlich, dass viele Unternehmen zu [MediaWiki](#) griffen, um ihr eigenes Wiki aufzubauen, welches jedoch speziell auf Bedarfe der Online-Enzyklopädie angepasst ist.

Schwierig wird es jedoch, wenn mit der Zeit die Anforderungen im Unternehmen an das Wiki wachsen, da hier die Erweiterungen von [MediaWiki](#) nur

bedingt helfen.

## Wikis in Unternehmen - Hype oder Realität?

Zumindest Gartner weiß hierauf, in Form des [Gartner Hype Cycles 2009](#), eine Antwort. In diesem befinden sich Wikis zurzeit in der Phase „Erleuchtung“, in der die Erwartungen an das Instrument wieder steigen.

Jedoch brauchen Wikis nach dem Gartner Hype Cycle noch 2-5 Jahre, bis sie sich im Unternehmen etabliert haben.

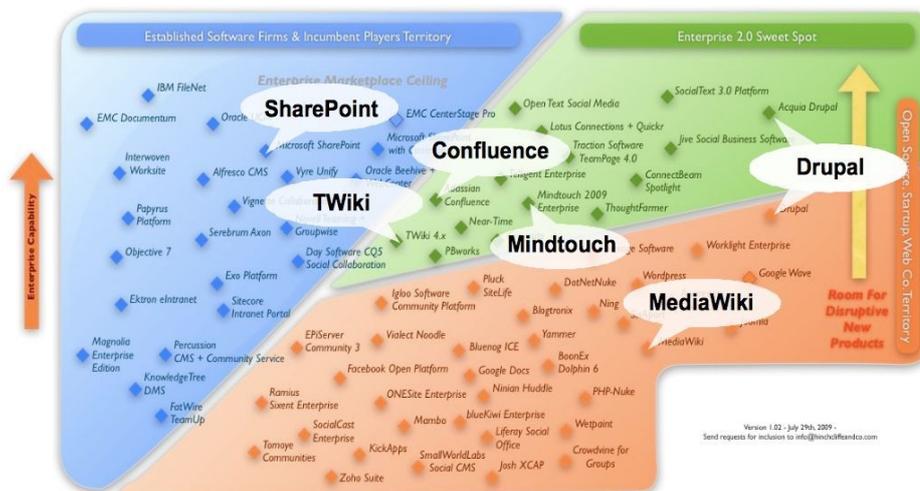


Abbildung 2: Enterprise 2.0

if6 & Company

In der Tat stellen Unternehmen ganz andere Anforderungen an ein Wiki-System. Sie suchen meist ein erwachsenes System, dass sie bei der täglichen Arbeit unterstützt und sich in ihre Infrastruktur einfügt. Hier befinden sich Wikis mit ihren 15 Jahren sozusagen gerade erst in der Pubertät und beginnen langsam ihren Platz in Unternehmen zu finden.

Anwendung finden Wikis in Unternehmen vor allem als Wissensportal und zur Unterstützung der Projektarbeit. Aber auch in der Vertriebsunterstützung und Produktdokumentation in Form von Handbüchern sind Wikis stark verbreitet. Da Wikis sehr offen hinsichtlich ihres Einsatzgebietes sind, werden immer neue Anwendungsfelder im Unternehmen entdeckt, und damit neue Anforderungen an das Wiki gestellt.

Unternehmens-Wikis wie [TWiki/Foswiki](#), [Drupal Wiki](#), [Daisy](#), [Confluence](#) oder [Mindtouch](#) bieten daher speziell an Unternehmen angepasste Funktionen.

Beispielsweise fokussiert Confluence stark auf die Unterstützung von Gruppen mit eigenen Projekträumen. Drupal Wiki hingehend beweist seine Stärken bei der einfachen Bedienung und den integrierten Unternehmens-Anwendungen. Daisy wiederum ist auf die Erstellung von Dokumentation in Form von Büchern spezialisiert.

Welches Wiki zum Einsatz kommt hängt daher stark vom Anwendungszweck ab, wobei man generell zwei Arten Wikis hinsichtlich ihrer Erweiterbarkeit und Flexibilität unterscheiden kann.

### **Wikis? Etwas mehr Struktur bitte!**

Wikis wie MediaWiki, Confluence und Mindtouch sind zwar durch Plugins erweiterbar, bauen aber auf dem ursprünglichen Whiteboard-Konzept auf und bieten keine weitergehenden Möglichkeiten zur Strukturierung von Inhalten, wie sie in Unternehmen anfallen.

Die zweite Generation Wikis - sogenannte „Strukturierte Wikis“ - wie TWiki/Foswiki, Drupal Wiki und Daisy bieten von Haus aus mehr Informations-Strukturen. Einzelne Informations-Bausteine lassen sich wie in einer Datenbank gezielt abfragen, miteinander verknüpfen und auswerten. Das Konzept dahinter entspricht dem einer Anwendungs-Plattform, auf der Nutzer eigene Inhalte gestalten sowie mit Workflows, automatischen Abfragen und weiteren Funktionen hinterlegen können.

### **Rückspiel – Web 2.0 revolutioniert Wikis**

So wie einst Wikis das Fundament für die Web 2.0 Anwendungen der heutigen Zeit gelegt haben, so scheint Web 2.0 ganz im Geiste der Zusammenarbeit nun wieder Impulse zurückzugeben. Denn worauf es im Web 2.0 vor allem ankommt ist die Bedienbarkeit und so wurde in diesem Feld enorm viel gearbeitet. Man hat die Wikis hier schon lange abgehängt und so ist es nicht weiter verwunderlich das diese Entwicklungen wieder zurückfließen. Die neuen Wikis basieren auf Web 2.0 Plattformen, wie zum Beispiel Drupal oder Plone. Man vereint so nicht nur das Social-Networking mit dem Social-Editing, sondern man bekommt auch noch das, was für die Vision der Wikis schon früher sehr wichtig war: Usability.

So kann man gespannt sein, wieviele Wiki und Web 2.0 Hochzeiten es in nächster Zeit noch geben wird.

### **Was bringt die Zukunft?**

Wohin Wikis in Unternehmen gehen, zeigen wohl vor allem aktuelle Entwicklungen bei [Confluence](#) und [Drupal Wiki](#). Beide warten mit speziell auf Unternehmen angepassten Konzepten auf. Die Integration in bestehende IT-Infrastrukturen, einfache Bedienkonzepte und der notwendige kulturelle Wandel werden für die zukünftige Etablierung von Wikis im Unternehmen entscheidend sein.

Schon heute beweisen Wikis tausendfach ihre Nützlichkeit in Fachabteilungen, Projektteams oder gar im unternehmensweiten Kontext. Doch auch wenn Wikis noch längst nicht in allen Unternehmen angekommen sind, bleibt die Gewissheit: Das Wiki-Prinzip wird Unternehmen und die Art wie wir zusammen arbeiten nachhaltig verändern!

### **Quellen**

- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikipedia-logo-de.png>
- Gartner's 2009 Hype Cycle: <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1124212>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki>
- <http://blog.aboutus.org/2009/03/25/wikibirthday-2009-14-years-of-collaboration>
- [http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe/?page\\_id=611&tag=col1;post-598](http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe/?page_id=611&tag=col1;post-598)

### **Über den Autor**

André Ulrich arbeitet bei KontextWork GbR, einer Unternehmensberatung, spezialisiert auf die Konzeption, Entwicklung und Einführung von Wissensmanagement-Systemen.

### **Kommentarfunktion unter**

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/15-jahre-wiki-eine-erfolgsgeschichte-auch-fuer-unternehmen/>

## Wissensmanagement 3.0

### Von Dr. Bernhard von Guretzky

#### Abstract

*Die wirtschaftliche Entwicklung der letzten beiden Jahre hat gezeigt, dass sich Unternehmen in einem zunehmend unüberschaubareren und damit schwieriger planbaren Umfeld befinden. Hier kann die Komplexitätstheorie einerseits helfen, die eigene Situation besser beurteilen zu können und andererseits als Metapher dafür dienen das Führungsverhalten so anzupassen, dass Kreativität und Veränderungsbereitschaft im Unternehmen optimale Bedingungen vorfinden. Dies wird gleichzeitig als neues Paradigma des Wissensmanagements verstanden, dessen Vorboten in solch „komplexen“ und „chaotischen“ Lernarenen wie KnowledgeCamps sich abzeichnen.*

I think this century will be the century of complexity.

Stephen Hawking

#### 1. Problemstellung

In der Anfangszeit des Wissensmanagements gegen Ende der Neunziger Jahre wurde der Schwerpunkt auf die Vermittlung von Inhalten gelegt. „Lessons Learned“ oder „Best Practices“ hieß das und wurde von IT-Leuten gern in LotusNotes-Datenbanken oder anderen Content Management Systemen gespeichert – oft auch regelrecht versenkt. Streng genommen war das kein Wissensmanagement sondern Informationsmanagement, nur brauchte man neue Begriffe, um Budgets erhöhen zu können und Pfründe zu sichern. Der Nutzen dieser ersten Phase war dementsprechend gering und die Euphorie verflieg schnell. Es dauerte eine Weile, bis man merkte, dass die Schwachstelle der Wissensarbeit weniger das sog. „explizite“ Wissen als vielmehr das „Erfahrungswissen“ ist. Wissen von den Umständen zu trennen, wie es erlangt wurde, heißt ja, dem Wissen seine Vielfalt, seine Tiefe zu nehmen. Um diese Vielfalt ging es, als Communities of Practice und soziale Netze ins Leben gerufen wurden, um dieses Erfahrungswissen im Unternehmen zu verteilen und darauf aufbauend „neues“ Wissen gemeinsam zu schaffen. Diese Einrichtungen in all ihren realen und virtuellen Ausprägungen sind dann sehr viel erfolgreicher gewesen gemessen an den Erwartungen, die mit ihnen verbunden waren. Darüber hinaus haben die sozialen Netze und die vielfältigen Communities die Unternehmenskommunikation nachhaltig beeinflusst und damit auch zu einer allmählichen Veränderung der bislang vorherrschenden hierarchischen Wissenskultur beigetragen.

Der (Geschäfts-)Prozess „Erfahrungswissen“ betrifft – logischerweise – die Experten, also Wissensarbeiter, die auf einer vergleichbaren hierarchischen Stufe im Unternehmen sind. Wissensprozesse sind bislang jedoch relativ intransparent geblieben, schließen sie doch die höheren Ebenen des Managements in den überwiegenden Fällen nicht mit ein. Das heißt in der Konsequenz, dass strategisches Wissen und übergeordnete Wissensziele von diesen Prozessen nicht betroffen wurden. Ein Team kann sehr gut in CoPs etwa Wissenslücken schließen, neue Produkte bzw. Dienstleistungen oder neue Marketingstrategien entwickeln, nur wenn die übergeordneten Ziele in die falsche oder falsch verstandene Richtung gehen, ist der Nutzen einer solchen Community für das Unternehmen nicht sonderlich groß.

Hier tut sich also eine vergleichbare Lücke auf, wie sie bei der ersten Welle des Inhalte-basierten Wissensmanagements aufgetreten war: Die entscheidenden Leute waren ungenügend eingebunden. Diese Entwicklung wurde durch die Erosion der „kognitiven Autorität“ des Managements beschleunigt: nicht nur, dass Wissensarbeiter auf ihrem Spezialgebiet dem Manager zunehmend überlegen sind, die Komplexität des Umfeld, in dem ein Unternehmen heute agiert, ist gleichzeitig so rasant gestiegen, dass das klassische Autoritätsverhalten seinen Sinn verloren hat. Transparenz der hierarchischen Ebenen und „kognitive Diversität“ sind die Zauberworte, diese Probleme anzugehen, was wiederum bedeutet, die oberen und mittleren Ebenen des Managements in die Wissensprozesse mit einzubeziehen, um andere Sichtweisen und Methoden, zusätzliche Interpretationen und andere Strategien und Zielrichtungen mit berücksichtigen zu können. Die Frage ist nun, wie sich das bei der weitverbreiteten Geheimnistuerei und der Abneigung mit

unteren Ebenen im Unternehmen aktiv zusammenzuarbeiten, bewerkstelligen lässt? Peer-to-peer-basierte Prozesse wie Communities of Practice oder formelle Workshops sind dazu kaum geeignet, denn hier geht es ja nicht darum, mehr auf einem Fachgebiet zu wissen, sondern Zusammenhänge besser zu verstehen und das funktioniert nur in gemeinsamen Gesprächen, in denen möglichst viele Sichtweisen sich ausdrücken und wahrgenommen werden können. Humorvoll, angstfrei, verspielt und in freier Assoziation, so können gemeinsam Dinge von Wert kreiert werden.

Es geht also darum, solche Gespräche über Hierarchie- und Funktionsgrenzen hinweg zu ermöglichen und eine Wissenskultur im Unternehmen zu pflegen, die so etwas überhaupt erst ermöglicht. Ein gegenseitiger Austausch ist notwendig, so dass sich die relevanten Ebenen im Unternehmen gegenseitig befruchten und voneinander lernen können. Dieses Vorgehen ist unabdingbar, um mit der wachsenden Komplexität, denen sich Unternehmen gegenübersehen, umgehen zu können. Diese Komplexität betrifft ja nicht nur die Produkte und Dienstleistungen, die wissensorientierte Unternehmen anbieten, sondern in gleichem Maße auch das unternehmerische Umfeld, wie die Markt- und Konkurrenzsituation sowie technische und gesellschaftliche Veränderungen. Hier sind die einzelnen Ebenen überfordert, wie sich „wunderbar“ in der letzten Finanzmarktkrise hat ablesen können, wo man meist unfähig war, auf Indikatoren rechtzeitig und richtig zu reagieren.

Der Umgang mit Komplexität und Transparenz im Unternehmen ist gefragt und zwar nicht zum Selbstzweck, sondern um Kreativität und Flexibilität zu verbessern. Es geht um den Abschied von der Planbarkeit der Zukunft. Denn Unternehmen überleben im Wettbewerb nur als lernende, sich schnell adaptierende Organisationen, deren Mitarbeiter auf komplexe Prozesse vor Ort besser und schneller reagieren als das ein zentrales Controlling der Hierarchie zulässt. Daher ist eine dezentralisierte, selbstregulierende Autonomie vor Ort notwendig, die lediglich durch Vorgaben und Überprüfungen von Parametern kontrolliert wird. In diesem Bereich sehe ich ein Wissensmanagement 3.0 angesiedelt:

Wissensmanagement 1.0	Verborgenes – implizites – Wissen explizieren.
Wissensmanagement 2.0	„Lass uns reden!“
Wissensmanagement 3.0	„Dereguliere, integriere und stärke die Selbstorganisation in komplexen Situationen.“

Tabelle 1: Bedeutung vom Wissensmanagement 3.0

Hier soll – kurz – der Begriff der Komplexität eingeführt und die m. E. wesentliche Bedeutung für die Kreativität im Unternehmen beleuchtet werden. Darüber hinaus soll eine sich in letzter Zeit etablierende sehr erfolgreiche Methode vorgestellt werden, um nicht nur das Kreativitätspotenzial zu stärken sondern auch um die Transparenz und Durchlässigkeit von Hierarchieebenen zu erhöhen. Hierbei geht es um die „neue“ Form der selbstorganisierten Wissensvermittlung in KnowledgeCamps.

In einem nachfolgenden Übersichtspapier, das an dieser Stelle demnächst veröffentlicht wird, werden die wesentlichen Begriffe der Komplexitätstheorie wie Lichtlinearität, Chaos, Attraktor und Bifurkation ausführlicher beschrieben.

## 2. Unternehmensführung und Komplexität

Die Komplexitätsforschung beschäftigt sich mit der Frage, wie durch Wechselwirkung vieler Elemente eines Systems, Ordnung und Strukturen aber auch Chaos und Zusammenbruch entstehen können. Ordnung wie Chaos entstehen in kritischen Zuständen und bei Phasenübergängen. Solche Phasenübergänge entstehen durch Wechselwirkung des Systems mit seiner Umgebung. Mit Hilfe der Komplexitätstheorie können diese Zustände im Vorfeld erkannt und damit rechtzeitig geeignete Vorkehrungen getroffen werden. Komplexität

erzeugt eine nichtlineare Dynamik und wird mit den Methoden der nichtlinearen Funktionalanalyse formuliert: Die Theorie komplexer dynamischer Systeme – Komplexitätstheorie – ist eine interdisziplinäre Methode zur Modellierung nichtlinearer Prozesse an der Schwelle zwischen Stabilität und Chaos in Natur und Gesellschaft.

Die Komplexitätstheorie handelt von dem, was man nicht wissen kann, wie von dem, was als gesicherte Tatsache vorliegt. Sie handelt davon, Grenzen zu akzeptieren, sich Fehlern zu stellen, die Aufgabe angenehmer Routinen und Abläufe und lieb gewordener Gewohnheiten: Je komplexer ein System ist, desto schwieriger wird man es kontrollieren können. Andererseits lässt sich über Rückkoppelungsschleifen durchaus Einfluss ausüben. So paradox es klingen mag, aber die Wissensgesellschaft ist die erste gesellschaftliche Form, die die „Identifikation der Wirklichkeit mit dem Unwandelbaren“ (Popper) aufgegeben hat: Zufall ersetzt die Notwendigkeit, Unvollkommenheit die Vollkommenheit, anstelle von Präzision treten Annäherungswerte, Reversibilität wird durch Irreversibilität und Wiederholung wird durch Veränderung ersetzt. Prozesse schließlich lösen die Statik der Dinge ab. Nach Popper ist Wissen kritisches Raten, das aus überprüfbaren Vermutungen besteht, Vermutungswissen eben:

„geordnete“ Welt	„komplexe“ Welt
Ursache und Wirkung von Aktionen kann genau bestimmt werden.	Ursache und Wirkung sind miteinander verzahnt; sie können nicht vorbestimmt werden.
Bestimmte Gruppen haben Kontrolle über das Geschehen.	Alle Gruppen haben Einfluss.
Es gibt nur einen Weg zum Ziel, der erst gefunden werden muss.	Es gibt viele Möglichkeiten, man muss nur die Anfangsposition bestimmen.
Große Wirkung erfordert einen enormen, koordinierten Aufwand.	Große Wirkung erzielt man mit kleinen Anfangsschritten und Rückkoppelungen.
Zukunft ist planbar.	Die Zukunft ergibt sich aus den Aktionen aller Beteiligten.

Tabelle 2: „geordnete“ und „komplexe“ Welt

Die Komplexitätstheorie erblickte Mitte der 80iger Jahre am Santa Fe Institut in New Mexico das Licht der Welt. Ähnlich wie die Quantentheorie ist sie ein Bruch mit dem seit Newton vorherrschenden Reduktionismus, indem die zu untersuchenden Systeme in einfacher zu betrachtende Subsysteme zerlegt werden, die dann einzeln analysiert werden. Dieses Verfahren macht natürlich nur Sinn, wenn davon ausgegangen werden kann, dass das Gesamtsystem durch seine Elemente vollständig bestimmt werden kann. Demgegenüber verfolgt die Komplexitätstheorie einen anderen Ansatz der Beschreibung der Welt und dies nicht nur in den Naturwissenschaften, sondern auch in den Wirtschaftswissenschaften. Dabei reicht es nicht, die Elemente eines Systems zu verstehen, man muss auch die – meist nichtlinearen – Rückwirkungen der einzelnen Teile auf das Ganze berücksichtigen. Verstärkende oder dämpfende Rückkoppelungen ermöglichen es bis zu einem gewissen Grade, entlang der Grenze zu „chaotischen Zuständen“, den sogenannten seltsamen Attraktoren (siehe dazu in dem hier ebenfalls erschienen Artikel zur [Komplexitätstheorie](#)) zu navigieren.

Die Verwendung der Metapher der Komplexitätstheorie im unternehmerischen Kontext kann zu einem neuen Verständnis der Geschäftsprozesse führen und wie diese sich beeinflussen lassen. Die durch Frederick

Taylor Anfang des letzten Jahrhunderts von den Naturwissenschaften übernommene technomorphe Sicht auf das wirtschaftliche Unternehmen muss einer komplexen, selbstorganisierenden, selbstreferentiellen und autonomen Beschreibung weichen, was natürlich gravierende Auswirkungen auf den Umgang mit den betroffenen Stakeholdern hat. Der Mensch ist nicht als eine Störgröße im Unternehmen zu behandeln, sondern selbst als komplex Handelnder mit Auswirkungen auf das Unternehmen. Denn er handelt weder vollständig rational („homo oeconomicus“) noch vollständig irrational. In unsicheren und unübersichtlichen Informationsräumen entscheidet er auf der Grundlage beschränkter Rationalität.

Der homo oeconomicus, der mit vollständiger Information über seine Umwelt nur seinen eigenen Nutzen maximiert und in diesem Sinn nur rational handelt, ist eine mathematische Fiktion linearer Gleichgewichtsdynamik (Mainzer, 2008, S. 78). Die Vorstellung, dass ein Unternehmen sich in eine Vielzahl einfach zu steuernder Subsysteme zerlegen lässt, die genau unter Kontrolle gehalten werden können, kann also keine realitätsnahe und erfolgreiche Führungsphilosophie mehr abgeben. Es ist ein nicht-deterministischer Ansatz gefragt, der berücksichtigt, dass die Rahmenbedingungen eines Unternehmens prinzipiell nie eindeutig erfasst und damit auch nicht in planbarer Art und Weise berücksichtigt werden können (Flämig, 1998, S. 237). Der Umgang mit potenziell chaotischen Zuständen setzt ein Umdenken im Management voraus. Es erfordert ein Bewusstsein, das sich vom kausal-mechanistischen Weltbild löst und dass Veränderungen, Krisen, Chaos, Innovations- und Wachstumsschübe durch Phasenübergänge in kritischen Zuständen zu modellieren sind mit dem Ziel, Erklärungen und Prognosen dieser Prozesse zu erhalten. Die Zukunft ist langfristig nicht vorausberechenbar, aber Trends (Ordnungsparameter) ihrer Dynamik durchaus erkennbar und beeinflussbar. Die Welt ist zu komplex, als dass sie vollständig kontrollierbar wäre. Dennoch gilt, dass es die komplexen Systeme sind, die unsere Welt beherrschen. Daraus ergibt sich, dass die vorherrschende „Logik“ nicht aus der Kontrolle, sondern aus der Interpretation des Verhaltens des Systems besteht. Es geht also nicht um das Beherrschen sondern um das Verstehen von globaler Dynamik aus lokaler Dynamik, um gestalten zu können. Oder: Unternehmen überleben im Wettbewerb der Globalisierung nur als lernende, sich schnell adaptierende und flexible Organisationen, deren Mitarbeiter auf komplexe Prozesse vor Ort besser und schneller reagieren als ein zentrales Controlling der Hierarchie. „Complex systems are where the action is.“

Daher ist eine dezentralisierte, selbstregulierende Autonomie vor Ort notwendig, die lediglich durch Vorgaben und Überprüfungen von Parametern kontrolliert wird. Und es gilt, die Fähigkeit zur Selbstorganisation im Unternehmen zu stärken und Sensibilität für das empfindliche Gleichgewicht zwischen Mitarbeiter und Unternehmen zu entwickeln. Je diverser ein System ist, desto anpassungsfähiger und robuster reagiert es auf Außeneinflüsse. Im unternehmerischen Kontext heißt das, die Komplexität bewusst zu verstärken, um Diversität des Denkens zu fördern etwa durch Personalrotation, parallel arbeitende Arbeitsgruppen oder die Rekrutierung von Mitarbeitern mit unterschiedlichem kulturellen Hintergrund. Ein Unternehmen, das sein ganzes Augenmerk auf Produktivitätsfortschritte richtet, verliert die Fähigkeit spontaner Adaption. Es muss Raum für Experimente vorhanden sein; solche Redundanzen fehlen in vollständig optimierten Geschäftsabläufen und damit fehlt Diversität und Robustheit.

Diese Redundanzen führen zwar zu Variabilität, die es einem Unternehmen erlauben, bei diskontinuierlichen Entwicklungen in seiner Umwelt vorher nicht geplante Verhaltensweisen und Entwicklungen in Gang zu setzen. Andererseits sind damit auch höhere Kosten verbunden: Solche Komplexitätskosten können sein:

- Sortiments-, Varianten-, Auftrags-, Kunden-, Teilevielfalt mit der Gefahr der Verzettelung,
- ein Overengineering im Produktdesign und
- Instabilitäten durch Nachfrageschwankungen, Planungsungenauigkeiten.

Diese Punkte können sich wie „Schmetterlingseffekte“ aufschaukeln, die sich über das gesamte Unternehmen ausbreiten und zu einem unkontrollierbarem Kostenanstieg und einer Schwächung der Wettbewerbsposition führen. Daher bedarf es Frühwarnsysteme, um nicht in „Komplexitätsfallen“ zu enden. Für Unternehmen gilt es herauszufinden, wieweit sie sich in der Nähe von solchen Instabilitäten bewegen können, um einerseits Innovationsschübe oder rechtzeitige Strategiewechsel auszulösen aber andererseits das Abgleiten in Orientierungslosigkeit („Chaos“) zu vermeiden. Für die Unternehmensführung geht es um das Erkennen dieser Ordnungsparameter, mit denen sich das System Unternehmen beeinflussen lässt. Dabei wird die Entwicklung eines Unternehmens nicht durch direkte Eingriffe gesteuert, sondern durch das Setzen von Rahmenbedingungen, die die Entstehung von Ordnung stiftenden Verhaltensregeln sichern.

Dies entspricht dem Grundgedanken, dass sich komplexe Systeme – wie Unternehmen sie sind – nicht vollständig planen lassen, sondern diese über längere Zeit hinweg zielgerichtet entwickelt werden müssen. Das geschieht am besten durch Selbstorganisation, ein Prozess der teils im Versuch der bewussten Gestaltung bestehen kann, der sich jedoch im Ergebnis als spontane Anpassung herausstellt, die von niemandem in ihrem vollständigen Ausmaß geplant werden kann. Eine solche Selbstorganisation wird also nicht als Ganzes und in voller Kenntnis der Umstände gesteuert, sondern sie steuern sich selbst. Selbstorganisierende Unternehmen bestehen aus einer Vielzahl aktiver Einheiten, die autonom und dezentral entscheiden und handeln. Diese Verteilung von Wissen ermöglicht es, komplexere Informationsverhältnisse zu bewältigen, als es für eine hierarchische Unternehmensstruktur möglich wäre. Selbstreferenz, Redundanz und Autonomie sind Charakteristika selbstorganisierender Systeme. (Fäming, 1998, S. 232f)

Das Entscheidungsverhalten geschieht auf der Grundlage rechtlicher, kultureller und religiöser Wertvorstellungen, die als Ordnungsparameter aufgefasst werden können. Diese Werte treten damit an die Stelle mathematischer Zeichen von Modellen nichtlinearer Dynamik. Diese Ordnungsparameter werden auch als Corporate Governance bezeichnet (Mainzer, 2008, S. 115f). Ein Beispiel, wie sich bestimmte Verhaltensmuster in Unternehmen ausbreiten, ohne dass dies von Individuen bewusst verfolgt wird, ist die Unternehmenskultur.

Die Führungsarbeit auf der Basis der Komplexitätstheorie unterscheidet sich grundsätzlich von derjenigen, die durch konventionelle Managementperspektiven bestimmt ist. Sie schließt die Fähigkeit ein, bewusst mit Unwissen umzugehen und die damit verbundene Unsicherheit und Angst auch stellvertretend für andere im Unternehmen auszuhalten und dabei gleichzeitig Lernprozesse auszulösen und zu ihrem Erfolg und ihrer Verbreitung im Unternehmen aktiv beizutragen. Solche komplexen Lernprozesse in Gang zu setzen, erfordert die Fähigkeit, Metaphern, Bilder und Visionen zu entwickeln und andere mit Herausforderungen zu konfrontieren, an denen sie wachsen können.

### 3. Kreativität

Kreativität wird bestimmt durch Augenblicke der Einsicht, in denen man etwas sieht oder hört, das für andere bedeutungslos ist, für einen selbst aber eine einschneidende Veränderung der Wahrnehmung in Gang bringt. Ist man in seiner Arbeit und im Alltagsleben kreativ, taucht man in ein Chaos ein, aus dem man plötzlich mit neuen Ideen auftaucht. Umgekehrt reagiert ein lebendes System, das sich im Gleichgewichtszustand befindet, nur noch begrenzt auf Veränderungen in seinem Umfeld. In Momenten der Bedrohung dagegen streben lebendige Systeme einem Zustand am Rande des Chaos zu. Die Folgen sind – nicht nur in der Evolution – eine höhere Experimentierfreude, die die Entdeckung neuer Wege und Lösungen wahrscheinlicher macht (Pascale, 2000; S. 17).

Lernen bedeutet Veränderung von mentalen Modellen, Strategien und Entscheidungsverhalten; Innovation erfordert, etwas Neues zu lernen oder eine vertraute Aufgabe auf eine neue Art und Weise anzugehen. Damit das stattfinden kann, müssen die bislang verwendeten Symbole oder Zeichen anders eingesetzt oder neue eingeführt werden. Kreativität erfordert einen Rückkoppelungsprozess zwischen Phantasie und Wirklichkeit, ähnlich wie die Entwicklung der Persönlichkeit in einem Spannungsfeld vonstatten geht (Stacey, 1997; S. 95f). Kreativität und Innovation in komplexen Netzwelten finden fern von erstarrten Regulationen statt! Beides setzt nichtlineares Informationsfeedback voraus. Unser Kreativitätsstreben leitet sich aus einem unbewussten Bedürfnis ab, dem Hang zur Zerstörung etwas Positives und Heilendes entgegenzusetzen (Stacey, 1997; S. 91).

Jede Form von Kreativität enthält Elemente der Zerstörung, denn es müssen alte Denk- und Verhaltensschemata ausgelöscht und mit alten Symbolen gebrochen werden, um Platz für Neues zu schaffen. So entsteht die Dynamik kreativer Prozesse, die erfordert, Stress und Angst angesichts der Eigenständigkeit und Differenzierung von Anderen zu ertragen. Andererseits kann diese Angst unsere Kreativität und die komplexen Lernprozesse blockieren, eben aus der Furcht heraus, den Geist der Zerstörung und des Chaos aus der Flasche zu lassen. Dass solche Angst ganz real sein kann, zeigte sich beispielsweise bei Max Planck, der seine Entdeckung des „Wirkungsquantums“ aus Angst, von seinen Kollegen nicht mehr für voll genommen zu werden, zunächst nicht veröffentlichen wollte. Die Überwindung solcher Ängste erfordert nicht nur eine starke Egostruktur, sondern ein Netzwerk, das seine Mitglieder gegenseitig stützt und ihnen die Angst nimmt. Damit ist Kreativität letztlich in den Wechselbeziehungen innerhalb einer Gruppe verankert (Stacey, 1997; S. 103). In diesem geschützten Raum sind die

Gruppenmitglieder imstande, mit Ideen und Vorschlägen zu spielen, phantasievolle Konzepte, Analogien und Metaphern zu verwenden und eigene Mythen und Rituale zu entwickeln (Stacey, 1997; S. 109). Kreativität hat etwas Verspieltes, weil sie mit der Fähigkeit verbunden ist, diese Symbole, Metaphern und Analogien neu zu verwenden. Dies schafft geistige Bilder (Imagination), die nicht nur die Form realer Dinge imitieren, sondern die kreative Stiftung bislang unbekannter Formen mit einschließt. Vertrauen und Achtung sind dabei die Basis für eine „partizipative Struktur“, in der sich Kreativität und Innovation schnell entfalten kann. Oder umgekehrt: eine Organisation lernt nicht, wenn die Einzelpersonen, aus denen sie sich zusammensetzt, nicht lernen. Eine solche partizipative Struktur zeichnet gerade kleine, überschaubare Unternehmen aus, ein Grund warum diese oft sehr viel innovationsfreudiger sind als Großunternehmen.

Im unternehmerischen Kontext schafft Kreativität auf individueller Ebene Spannungen mit anderen Beteiligten; sie ist in einem realen Sinn eine subversive und bisweilen zerstörerische Tätigkeit von der Warte der vorherrschenden Verhaltensweisen und beeinflusst daher die Leistungsfähigkeit des Systems. Damit diese Subversivität nicht sofort zu Tage tritt und die Kreativität im Keim erstickt wird, bleibt sie Teil des sog. Schattensystems: Projekte und Entwicklungen werden dann häufig als „U-Boote“<sup>[1]</sup> gestartet, damit sie unterhalb des Radars der dominanten Unternehmenskultur verbleiben.

Wenn wir also kreativ sein wollen, so müssen wir uns am Rande des Chaos aufhalten. Um dabei nicht im Chaos zu versinken, ist der Prozess der Selbstreflexion notwendig, in dem wir uns über unsere Rolle in dem uns umgebenden System klar zu werden versuchen. Selbstreflexion bzw. systemisches Denken erzeugt neues Wissen über die eigenen mentalen Prozesse und erlaubt es, uns am Rande des Chaos in der sog. Kreativitätszone aufzuhalten (Stacey, 1997; S. 98). Damit kann man die Selbstreflexion als einen Kontrollparameter betrachten, mit dem sich Unternehmen durch die „Ausläufer des Chaos“ manövrieren lassen. Weitere Kontrollparameter sind der Informationsfluss im Unternehmen, die Diversität der Beteiligten und deren Vernetzung untereinander sowie mit der Außenwelt. Dennoch ist an der Tatsache, dass Kreativität den Kern der Zerstörung und damit eine Umwälzung der unternehmerischen Struktur in sich trägt, nicht zu rütteln. Und noch soviel Beachtung der Kontrollparameter wird die damit verbundene Verzagtheit und Unruhe nicht beseitigen, ungeachtet dessen wie vernünftig und überzeugend die Notwendigkeit einer solchen Veränderung angesehen wird: kein noch so großes Ausmaß an systemischem Denken, Entschlossenheit und Intelligenz kann die grundlegend widersprüchliche Natur des kreativen Lebens in Organisationen beseitigen (Stacey, 1997; S. 140). Das was diese Kontrollparameter jedoch durch ein Aufbrechen starrer Rollen und Verhaltensmuster und das Aushalten innerer Widersprüche und Konflikte ermöglichen, ist eine Ausweitung der Kreativitätszone sowohl auf der Ebene des Individuums, der Gruppe wie des gesamten Unternehmens.

In jedem Unternehmen gibt es eine kleine Anzahl von Mitarbeitern, die etwas bewirken oder auch verhindern können. Oft versickern Veränderungsprozesse im mittleren Management, das sich seiner Privilegien, Kompetenzen ja bisweilen auch seiner Existenzberechtigung beraubt sieht. Diese „Verhinderer“ müssen bei Veränderungsprozessen mit einbezogen werden, denn sie haben meist Zugriff auf wichtige Ressourcen, repräsentieren verborgene Konflikte oder sind Meinungsbildner. Kreativität geht verloren, wenn man auf Kontrolle und Macht fixiert ist, wenn man Angst vor Fehlern hat, sich der einengenden Dominanz des Egos überlässt und dem Bedürfnis nach scheinbarer Sicherheit geschlossener Ordnungen überlässt. Deshalb müssen die geforderten Veränderungen vorgelebt werden: Wenn man mehr Risikobereitschaft einfordert, muss man selbst auch persönliche Risiken eingehen; wenn man mehr Verständnis für die Ideen und Vorgehensweisen anderer erwartet, muss man selbst tolerant sein; wenn man erwartet, dass in größeren Zusammenhängen gedacht wird, muss man selbst große Träume haben und diese auch kommunizieren; wenn man davon ausgeht, dass sich alle rückhaltlos einbringen, so muss man das selbst tun, so dass alle es sehen können. Zuhören und Nachfragen ist wichtiger als ex cathedra zu reden, dieses Verhalten schüchtert ein und erschwert das sich Öffnen der Anderen. Offenheit fördert das Ungleichgewicht und ist eine wichtige Voraussetzung in unübersichtlichem Terrain zu bestehen. Konflikte werden dann zum „Treibstoff für Lernprozesse“ und stärken so die Anpassungsfähigkeit eines Unternehmens.

Neu gegründeten Firmen haftet oft etwas Chaotisches, Flexibles, Suchendes an; zwischen den Mitarbeitern besteht ein enges Verhältnis. Diese Qualität erlaubt es ihnen, sich erfolgreich am Markt zu platzieren. Mit der Zeit beginnen Konkurrenzdenken, Hierarchie- und Machtstreben die Aktivitäten zu bestimmen. In der Metapher der Komplexitätstheorie würde man also sagen, dass negative Rückkoppelungsschleifen, die die betrieblichen Abläufe verstärkt kontrollieren, das Unternehmen in seiner Flexibilität und Kreativität in einen eingeschwungenen Zustand überführen. Kreativität ordnet sich der Routine und den ritualisierten Vorgängen

unter. Diese Vorgänge werden verinnerlicht und bestimmen damit die Unternehmenskultur, die Freiheitsgrade des Handelns werden eingeengt und damit gehen Reaktionsvermögen, Anpassungsfähigkeit und Innovationsfreude verloren (Briggs, Peat, 2004, S. 89).

Dieser fast zwangsläufigen Entwicklung jedes sozialen Systems hin zu einem Gleichgewichtszustand – bei der Zweierbeziehung wie beim Unternehmen – gilt es mit einer empathischen Gesprächskultur entgegenzuwirken. Wie wäre es, wenn man Organisationen errichtet, deren Komplexität aus den sich gegenseitig befruchtenden Visionen und Vorstellungen ihrer konstituierenden Mitglieder verstärkt? Solche Vorstellungen, Ziele und Visionen manifestieren sich in Gesprächen, die sich in Berichten von Helden und Niederlagen widerspiegeln genauso wie in Gerüchten oder als stille Selbstgespräche in den Köpfen Einzelner. Gespräche sind die entscheidenden Geschäftsprozesse, wenn es darum geht, Überzeugungen und Denkweisen zu verändern (Pascale, 2000; S. 185). Wesentlich dabei ist, dass jeder Beteiligte seinen Standpunkt gewissermaßen in der Schwebelage hält, um auch andere Standpunkte in schwebender Form zuzulassen und die ganze Aufmerksamkeit darauf zu richten, was sie bedeuten und nicht schon im Hinterkopf nach Argumenten suchen, die diese widerlegen könnten. Dabei muss jeder Beteiligte auch die entsprechenden Aktivitäten seiner eigenen stillschweigenden Infrastruktur (Glaubenssätze) von Ansichten in der Schwebelage halten und darüber hinaus auch die seines Gegenüber. Ein solches konsequentes Schwebenlassen stillschweigender individueller Infrastrukturen bei voller Aufmerksamkeit auf ihre Inhalte, gibt dem Denken Raum, sich in ganz neue Richtungen zu bewegen.

Das Denken kann sich dann auf kreative neue Wahrnehmungen einlassen, die über die eigenen in der Schwebelage gehaltenen Standpunkte hinausgehen. Weil jeder Beteiligte in der Regel einen anderen individuellen Hintergrund hat, können Annahmen, die Teil der unbewussten Infrastruktur des Einen sind, für einen Anderen, der ihrer Wahrnehmung keinen Widerstand entgegensetzt, offensichtlich werden. Quasi in Rückkoppelungsschleifen können so die Gedanken von Anderen wahrgenommen und mit den eigenen verstärkt werden, die schließlich in einem Kreativitätsschub Neues entstehen lässt und das gesamte System verändert. Das unmittelbare Ergebnis aber kennt man nicht im Voraus, auch nicht, wie oder wann der eigene Einfluss Wirkung zeigt.

#### **4. KnowledgeCamps**

Es stellt sich also konkret die Frage, wie man in einer Welt zunehmender Komplexität und Unsicherheit den Überblick bewahrt und dabei gleichzeitig die Standpunkte aller Beteiligten in der „Schwebelage halten“ kann. Dies kann durch Dialog und Spiel geschehen. Dialog ist hier im ursprünglichen Sinne des Wortes zu verstehen nämlich als Zusammensetzung der beiden griechischen Wortstämme dia (durch) und logos (Wort). Das Spiel mit den Worten bedeutet in diesem Zusammenhang die Aufgabe der Autorität. Denn jede nicht hinterfragbare Autorität führt zu einem Verlust von Selbstbewusstsein gegenüber Kollegen wie Vorgesetzten und damit zur Blockade frei fließender Gedanken. Das gebannte Starren auf den Experten, den Vorgesetzten den Genius und der Glaube, dass er die Schwierigkeiten aus dem Weg räumen wird, blockiert jegliche Kreativität im Unternehmen, fallen doch dadurch eigene Fragestellungen, Einsichten und Ideen schon der Selbstzensur zum Opfer. Schwierigkeiten werden als Bedrohung der Stabilität wahrgenommen und nicht als Chance, sich dem Unbekannten zu öffnen.

Logos, die Sprache, ist deshalb eine solche wichtige Komponente, weil das Zurückhalten von Informationen immer zu Fehlinformationen führt. Auch Begriffe, die etwas Absolutes, Allumfassendes ausdrücken wie „alles“, „immer“, „niemals“ etc. suggerieren absolute Sicherheit und damit lineares Denken, was im komplexen Umfeld heutiger Unternehmen schlicht fehl am Platz ist. Eine solche Sprache führt zu endlosen Wiederholungen. Es fehlt an Flexibilität, gedanklichen Möglichkeiten, ohne die das Leben erstarrt. Ein Dialog, in dem die Menschen ihre Meinungsunterschiede frei äußern und andere Sichtweisen erkunden können, wird dadurch zum „Immunsystem des Unternehmens“, um einen Ausdruck von David Bohm zu paraphrasieren. Nur so wird man Raum schaffen für neue Ideen.

Dies zur Theorie! In der Praxis lässt sich ein solcher Dialog in sog. BarCamps effektiv, weil für die Beteiligten sehr lernintensiv, durchführen. Seminare und Konferenzen verlaufen in der Regel nach der klassischen Rollenverteilung von Sprecher und Zuhörer oft noch gewürzt mit mehr oder weniger spannend gestalteten Powerpoints. Im Gegensatz dazu wird in BarCamps oder KnowledgeCamps lediglich der Themenfokus bei der Ankündigung festgelegt. Vor Ort zu Beginn werden die für die Teilnehmer interessantesten Themen

festgelegt und auf einzelne Sessions verteilt, falls sich genügend Interessenten dafür finden. Dabei zählt jede Meinung gleich viel und so entsteht die Agenda erst zu Beginn der Veranstaltung.

KnowledgeCamps sind selbstorganisierend. In den einzelnen Sitzungen ist Mitmachen oberstes Gebot; Diskussion steht im Vordergrund, aktive Beteiligung ist erwünscht, Einzelvorträge eher nicht. Deshalb hat sich der „Sessionowner“ mit der Rolle des Mediators zu begnügen, der einen „geschützten Raum“ zur Verfügung stellt, in dem Leute mit verschiedenem Hintergrund und Funktion gemeinsam Dinge von Wert kreieren können – humorvoll, angstfrei, verspielt und in freier Assoziation. So entsteht in der Gemeinschaft ein Dialog über Hierarchie- und Funktionsgrenzen hinweg. Klassische Vortragsmuster und Folien kommen hier nicht zum Einsatz. Als Daumenregel gilt, dass sich Diskussion und Dialog auf 80% der Zeit und max. 20% auf Einzelvorträge verteilen.

Diese Form des interaktiven Lernens scheint sehr anregend zu sein, beobachtet man die Reaktionen der Beteiligten. Man ist Teil des Ganzen, „man geht nicht zur Konferenz – man *ist* die Konferenz“. Wissensmanagement pur! Der offene und informelle Charakter der KnowledgeCamps und das Fehlen vorgefertigter Strukturen scheint zudem die Diversität des Teilnehmerfelds und damit die Lernbereitschaft zu stärken. Denn auch hier gilt: „Diversity is essential to happiness.“ KnowledgeCamps schaffen adäquate Orte und Situationen, in denen die Teilnehmer so miteinander interagieren können, um neue Technologien oder Theorien, neue Geschäftsideen oder Vorgehensweisen auszuloten und sich mit ihnen vertraut zu machen. Den Themen sind keine Grenzen gesetzt.

Die Ergebnisse der einzelnen Sessions sollten aktuell in Wikis oder mit Microblogging-Tools dokumentiert und kommentiert werden. Diese Form der Nacharbeit ist nicht nur entscheidend für die Dokumentation der Ergebnisse oder Diskussionen, sondern dient auch der weiteren Vernetzung der Teilnehmer. Twitter ist das bekannteste Werkzeug dieser Art. Andere die nur auf Unternehmens- oder Projektebene einsetzbar sind wie etwa „Communote“ funktionieren jedoch ganz ähnlich. Diese intranet-basierten Microblogging-Tools verbessern die interne Unternehmenskommunikation, in dem die Transparenz der Tätigkeiten der Teilnehmer erhöht wird, was wiederum ein Alleinstellungsmerkmal für die Vernetzung darstellt. Ohne Microblogging-Tools verlieren KnowledgeCamps ihren eigentlichen Sinn.

## 5. Literaturverzeichnis

- Briggs; Peat: (2004): „*Die kreative Kraft des Chaos*“, Knauer Verlag  
Flämig, M.: (1998): „*Naturwissenschaftliche Weltbilder in Managementtheorien*“, Campus Verlag  
Mainzer, K (2008): „*Komplexität*“, Wilhelm Fink Verlag  
Pascale et. al.: (2000): „*Chaos ist die Regel. Wie Unternehmen Naturgesetze erfolgreich anwenden*“, Econ Verlag  
Stacey, Ralph: (1997): „*Unternehmen am Rande des Chaos*“, Schaeffer-Poeschel Verlag

## Fußnoten

[1] Solche „U-Boote“ könne übrigens sehr erfolgreich sein, wenn sie plötzlich mit genialen Ideen auftauchen. Auf diese Art sind schon ganze Unternehmensteile entstanden, siehe etwa *Skunk Works* von Lockheed, wo der Name noch das ursprünglich Subversive trägt.

## Über den Autor

Dr. Bernhard von Guretzky, Jahrgang 1948, begann seine berufliche Laufbahn nach dem Studium der Mathematik und Physik als Systemanalytiker in einem Softwarehaus. Nach einem mehrjährigen Forschungsaufenthalt an einem Institut für mittelfristige Wettervorhersage in England kehrte er Mitte der 80iger Jahre nach Deutschland zurück und arbeitete bei einem Luft- und Raumfahrtkonzern auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz. Besonders interessierten ihn damals „expert assistance“ und die „Konservierung von Know-how“ als Grundlagen für modernes Wissensmanagement.

## Kommentarfunktion unter

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/wissensmanagement-30/>

# Wissensmanagement in 140 Zeichen: Twitter in der Hochschullehre

Von Julia Hisserich, Jasmin Primsch

## Abstract

*Im folgenden Artikel wird ein Konzept zum Einsatz von Twitter in der Hochschullehre vorgestellt. Als erste und weltweit größte Microblogging-Plattform kombiniert Twitter die Eigenschaften sozialer Netzwerke, Blogs, dem Abonnementservice RSS, Instant Messaging (sofortige Textvermittlung wie bspw. bei Skype) und SMS. Diese Funktionen sind für die Wissenschaftskommunikation ebenfalls interessant und lassen sich in der Lehre lernfördernd einsetzen. Ausgewählte Erfahrungsberichte aus der Praxis liefern Einblicke und lassen erste Bedingungen für den effektiven Einsatz des Tools erkennen. Aufbauend auf diese Erfahrungen wurde ein Konzept entwickelt, in dem Twitter mithilfe von vier einfachen Bausteinen (Kollaboration, Reflexion, Diskussion und Recherche) leicht in die eigene Veranstaltungsstruktur eingebaut werden kann. Zwei Beispiele für den Einsatz von Twitter in Hochschulveranstaltungen, ein Projektseminar und ein Abschlussarbeitsseminar, werden in diesem Zusammenhang zur Illustration der Einsatzmöglichkeiten vorgestellt. Ein Leitfaden für die Implementation erleichtert die Übertragung des Konzepts auf bestehende Veranstaltungen.*

## 1. Einleitung

Lernen in 140 Zeichen? Ist das überhaupt möglich? Wie kann man als Lehrender mit Hilfe von kurzen Twitter-Nachrichten Lernprozesse wie Kollaboration, Reflexion und Diskussion anregen und Lernende bei der Recherche unterstützen? Können Lernende durch den Einsatz neuer, zeitgerechter Medien verstärkt motiviert werden? Stellen wir uns folgendes Szenario vor: Ein Projektseminar mit einem Dozenten und mehreren Arbeitsgruppen, die gemeinsam an einem Konzept für einen Praxispartner arbeiten. Die Gruppenmitglieder und auch die einzelnen Gruppen des Seminars müssen sich untereinander absprechen, um das gemeinsame Endprodukt zu koordinieren. Unzählige Fragen werden an den Dozenten und den Praxispartner gestellt. Das ergibt einen ziemlich großen Haufen an Emails mit Ende des Semesters. Und nun stellen wir uns dasselbe Seminar mit Twitter-Einsatz vor: Über Twitter können sich die Gruppen kurz und prägnant koordinieren, knappe Anfragen an den Dozenten und den Praxispartner stellen – Antworten sind schnell versandt. Zudem können die Seminarmitglieder per Twitter schnell und unkompliziert Recherchetipps und Links austauschen. Twitter könnte im Projektseminar so bei der Kollaboration und Recherche helfen.

In diesem Artikel wird die Frage beantwortet, wie das Microbloggingtool Twitter effektiv in der Hochschullehre eingesetzt werden kann. Dazu wird ein Konzept vorgestellt, mit dem Twitter anhand von vier simplen Bausteinen in die eigene Veranstaltungsstruktur eingebaut werden kann. Zwei Beispiele, ein kollaboratives Projektseminar und ein eher freieres auf selbstständige Forschung konzentriertes Abschlussarbeitsseminar, illustrieren den Einsatz der Bausteine. Twitter-Einsteiger finden im folgenden Kapitel eine Einführung in die Microblogging-Plattform und ihre Funktionen. Wie wird Twitter genutzt und was für Inhalte werden dort publiziert? Und warum eignet sich die Plattform überhaupt für einen Einsatz in der Lehre? Einsatzmöglichkeiten von Twitter in der Lehre, Praxiserfahrungen sowie Bedingungen für den effektiven Einsatz von Twitter in die Hochschullehre werden unter den Punkten drei, vier und fünf dargestellt. Das Konzept „Wissensmanagement in 140 Zeichen“ wird ab Kapitel 6 erläutert und zwei Beispiele sowie ein Leitfaden zur Implementation der Bausteine in die eigene Lehrveranstaltung an die Hand gegeben.

Das folgende Konzept zur Einbindung von Twitter in die Hochschullehre entstand im Rahmen eines Seminars des Studiengangs Medien und Kommunikation an der Universität Augsburg. Aufgabe war es, Web 2.0-Tools auf ihre Einsatzmöglichkeiten in der Lehre hin zu untersuchen sowie ein Konzept zu deren Implementation zu entwerfen. Die dabei entstandenen vier Konzepte wurden auf einer eigenen Wiki-Seite aufbereitet. Nachzulesen sind diese unter <http://medienzoo.wikispaces.com/>

## 2. Was ist Twitter?

### 2.1 Microblogging mit Twitter

Microblogging ist eine spezifische Form des Bloggens, bei der Autoren anstelle von Artikeln kurze Textnachrichten veröffentlichen können. Twitter ist die erste und größte Microblogging-Plattform. 2006

gegründet, kombiniert Twitter die Eigenschaften sozialer Netzwerke, Blogs, dem Abonnementsservice RSS, Instant Messaging (sofortige Textvermittlung wie bspw. bei Skype) und SMS (Herwig et al., 2009; O'Reilly & Milstein, 2009). Herzstück der Twitterseite sind Kurznachrichten (die Hisserich & Primsch: Wissensmanagement in 140 Zeichen einzelnen Microblog-Artikel), die mit einer maximalen Länge von 140 Zeichen von den Twitternutzern veröffentlicht werden. Ursprünglich als Antwort auf die Frage „What are you doing?“ gedacht, zeigte sich, dass die Twitternutzer die Plattform für wesentlich mehr nutzten als simple Statusupdates wie „Anstehen beim Bäcker“. Twitterer kollaborieren, diskutieren, veröffentlichen und tauschen Links und Informationen aus (Herwig et al., 2009; Java et al., 2006; Honeycutt & Herring, 2009).

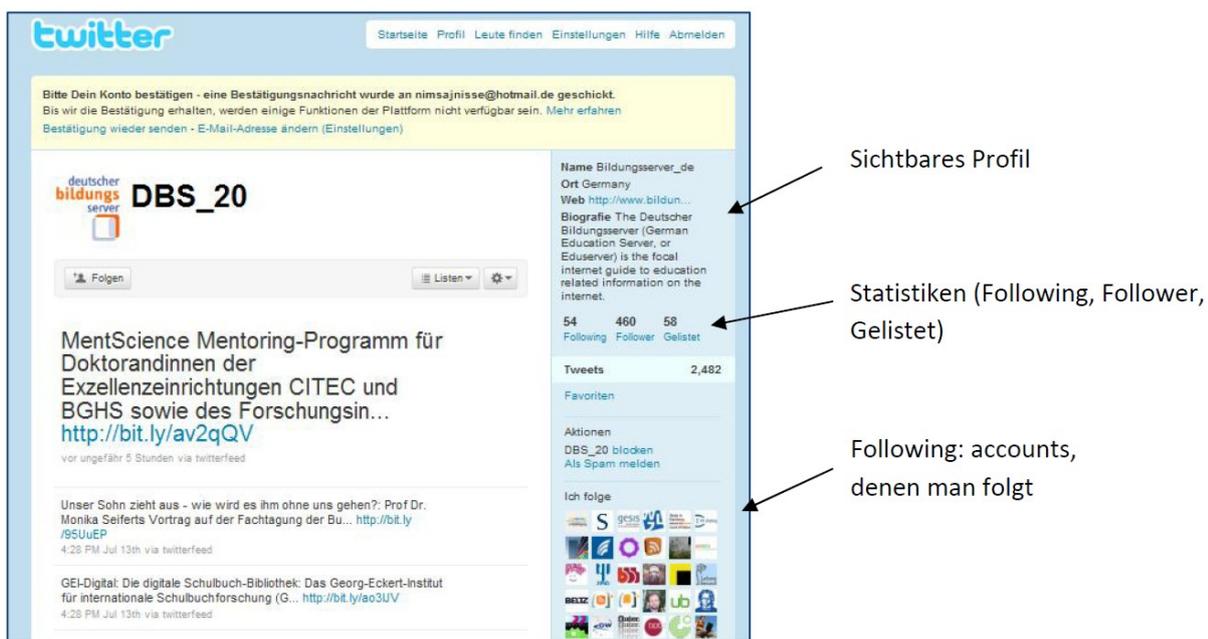
## 2.2 Twitterfunktionen

Im Folgenden werden spezielle Funktionen und Begriffe im Zusammenhang mit Twitter kurz erläutert. Genauere Informationen findet man unter der Twitterhilfe <http://support.twitter.com/groups/31-twitter-basics>.

**Timeline** Die Nachrichten werden ähnlich eines Blogs in umgekehrt chronologischer Reihenfolge angezeigt. Zudem können die Nachrichten anderer Nutzer abonniert werden (Herwig et al., 2009).

**Follow-Funktion** Während das Abonnement in Blogs oft über einen speziellen Dienst (RSS-Feed) funktioniert, ist es bei Twitter Teil der Plattform. Um neben den eigenen auch die Nachrichten anderer Nutzer angezeigt zu bekommen, muss man diesen „folgen“ – ein „follower“ werden. Allerdings ist das Folgen nicht reziprokativ, Nutzer können anderen folgen, ohne dass diese wiederum ihnen folgen (ebd.). Dies erleichtert es, mit unbekanntenen Personen in Kontakt zu kommen, da man ihnen nicht, wie in anderen sozialen Netzwerken wie beispielsweise Facebook eine Freundschaftsanfrage senden muss, die sie akzeptieren müssen. Auch für die Nutzung von Twitter als Lehr-Lernmedium ist diese Funktion von großer Bedeutung: Lernende können – ohne die „Freundschafts-Barriere“ anderer Netzwerke – mit anderen Lernenden und Experten in bestimmten Forschungsgebieten in Kontakt treten, in einem großen Netzwerk recherchieren und sich austauschen. Andererseits kann durch eine „Friends“-Funktion auch wechselseitiger Kontakt entstehen (ebd.).

**Profil** Die Möglichkeiten bei der Anlegung eines persönlichen Profils sind im Gegensatz zu anderen Plattformen eher gering: Ein eigenes Profilbild, Name, Ort, ein Link zur eigenen Website und eine Selbstbeschreibung in 140 Zeichen. Nachrichten und Profil auf Twitter sind per Voreinstellung öffentlich. Über eine Einstellungsoption kann jedoch das eigene Profil geschützt werden, sodass es nur für einen festgesetzten Kreis an Nutzern sichtbar ist und Profil sowie Nachrichten nicht in der Twitter-Suche auffindbar sind.



Timeline: Auflistung aller Tweets

Abbildung 2: Twitter-Profilseite des deutschen Bildungsservers

**@-Reply** Um eine öffentlich sichtbare Nachricht an einen bestimmten Twitter-Nutzer zu richten, fügt man in der Nachricht @username ein.

**Hashtag (#)** Mithilfe von tags (Etiketten, Schlagworten), lassen sich Texte oder Objekte inhaltlich ordnen. Einzelne Nachrichten werden mit einem hashtag (bspw. #uni) gekennzeichnet und daraufhin einem bestimmten Thema oder Event zugeordnet und somit sortiert. Um Twitter im Rahmen eines Seminars einzusetzen, würden die Studierenden ihre Nachrichten beispielsweise mit dem Hashtag #medienzoo kennzeichnen und so gruppieren.

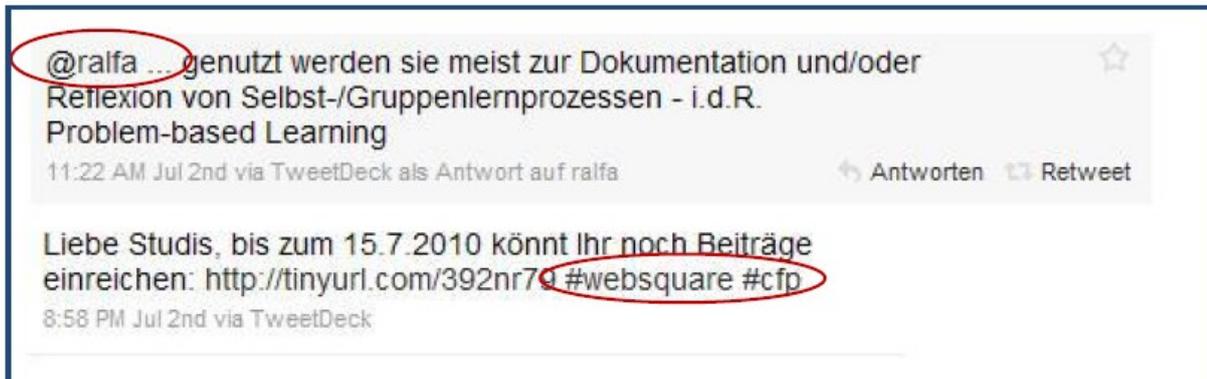


Abbildung 3: Beispiel-Tweets: Hashtag und @-Reply

Twitter eröffnet unterschiedliche Möglichkeiten, Nachrichten zu veröffentlichen: Direkt auf der Twitter-Website, über SMS oder spezielle Twitter-Applikationen (Anwendungen, die es ermöglichen, das Microblogging-Tool auf dem eigenen Rechner, Smartphone oder Mobiltelefon zu nutzen). Diese unterschiedlichen Publikations- und Abrufmöglichkeiten machen Twitter zu einem sehr mobilen Dienst für schnelle, kurze und zeitnahe Informationen (Herwig et al., 2009).

### 2.3 Nutzung und Inhalte von Twitter

Über die Anzahl aller Twitter-Nutzer liegen keine offizielle Angaben vor, laut einer jüngeren Studie von Beus (2009) jedoch wurden bis Ende Oktober 2009 insgesamt 66 Millionen Profile registriert, Sichtbares Profil Following: accounts, denen man folgt Statistiken (Following, Follower, Gelistet) Timeline: Auflistung aller Tweets Hisserich & Primsch: Wissensmanagement in 140 Zeichen wobei die größten Zuwachsraten von Februar bis April 2009 festzustellen waren (Herwig et al. 2009). Gemäß Beobachtungen der Webevangelisten (Webevangelisten, 2010) gab es in Deutschland im März 2010 circa 260.000 aktive Twitter-Nutzer. Aktiv im Sinne dieser Erhebung sind alle Nutzer, die mindestens einmal wöchentlich eine Twitter-Nachricht publizieren. Rechnet man diejenigen Twitterer, die seltener als einmal die Woche tweeten und diejenigen, die keinen öffentlichen Account haben zusammen, kommt man auf ca. 350.000 Twitter-Nutzer in Deutschland.

Die auf Twitter veröffentlichten Inhalte lassen sich gemäß Honeycutt und Herring (2009) in zwölf Kategorien einteilen: Kommentare und Fragen an eine bestimmte Person, Bekanntmachungen im Allgemeinen, Aufforderungen, Informationen für eine bestimmte Person, Informationen zum Eigengebrauch, Metakommentare über Twitter, Mediengebrauch (z. B. Musik hören), Meinungen, Kommentare zu Erfahrungen anderer, eigene Erfahrungen, Informationsanfragen und weiteres. Neben simplen Statusmeldungen darüber was man gerade macht wird Twitter also auch für kollaborative Prozesse und den aktiven Informationsaustausch genutzt. Für die Wissenschaft ist dies ebenfalls wichtig: Links zu interessanten Blogbeiträgen und Zeitschriftenartikeln werden veröffentlicht, kurze Literaturempfehlungen gegeben, Informationen von Konferenzen gepostet und Fragen an die Twitter-Gemeinschaft gestellt.

### 3. Twitter in der Hochschullehre

Mittlerweile wird Twitter bereits vereinzelt experimentell in der Lehre genutzt. Die Einsatzmöglichkeiten, die Twitter dabei bietet, stellen kreative Ergänzungen und Alternativen zum Frontalvortrag dar und werden von Studierenden häufig als positive Abwechslung aufgenommen. Ein häufiges Motiv von Lehrenden solch neuartige web 2.0-Anwendungen einzusetzen ist es, die Motivation und Mitarbeit der Studierenden mit neuen Mitteln zu steigern. Die wahrgenommene studentische Begeisterung für Web 2.0-Anwendungen soll

dabei für den Unterricht genutzt und im Vergleich zu herkömmlichen E-Learning-Angeboten so mehr Interesse für die Inhalte geweckt werden. Dabei ist sowohl die Organisation als auch der Zugang zu den digitalen Werkzeugen einfacher zu gestalten als dies bei herkömmlichen E-Learning-Plattformen der Fall war (Herwig et al. 2009, S. 28f.). ([weiterlesen E-Learning 2.0](#))

Das Potential, das Twitter für die Hochschule bietet, liegt dabei in der wichtigsten Eigenschaft des Mediums: die auf 140 Zeichen beschränkte Länge der Meldungen. Die getwitterten Nachrichten enthalten nur die wesentlichste Information und die Nutzer sind gezwungen ihren Sachverhalt auf den Punkt zu bringen (Kerres&Preußler 2009, S. 8).

*„As a tool for students or professional colleagues to compare thoughts about a topic, Twitter can be a viable platform for metacognition, forcing users to be brief and to the point – an important skill in thinking clearly and communicating effectively” (Educause Learning Initiative 2007, S. 2).*

### **Einsatzmöglichkeiten von Twitter in der Lehre**

**Kollaboration** Das studentische Arbeiten gestaltet sich zunehmend als naturgemäß kollaborativ ([siehe kollaboratives Lernen](#)), das durch das Aufkommen etlicher neuer (und häufig kostenfreier) Tools in den letzten Jahren einfacher denn je geworden ist (Johnson et al., 2010). Twitter bietet als kostenfreies Tool vielfältige Möglichkeiten, Information und Wissen zu teilen und somit kollaboratives Arbeiten sowie Lernen zu ermöglichen. So eignet sich Microblogging als einfaches und rasches Verweissystem auf Publikationen, Dokumente, Blogs und Internetquellen, wobei nicht nur Verweise, sondern auch beschreibender Kontext mitgeliefert werden. Beispielsweise können durch das Verschicken von lernrelevanten Links dynamische Linksammlungen entstehen, die in Kursen als eine Art digitaler Reader genutzt werden können (vgl. Kerres&Preußler 2009; Hofhues 2010). Durch die Follow-Funktion und das Anlegen von Gruppen eignet sich Twitter zur Gruppenkommunikation, so dass Studenten darin untereinander und mit ihren Dozenten kommunizieren können. Simple Absprachen, Erinnerungen an Aufgaben, aber auch Nachfragen und Lesetipps können in Twiternachrichten verpackt werden (Pleil 2009). So schafft Twitter rund um jeden Nutzer ein soziales Netz, das eine intensive Vernetzung der Studenten miteinander, aber auch eine Vernetzung mit einer großen Wissenschaftscommunity ermöglicht (Hofhues 2010). Twitter hat hier den Vorteil, dass anders als bei der E-Mail-Kommunikation das Antworten freiwilliger und schneller vonstatten geht und durch eine kurze Nachricht eine schnelle Beantwortung möglich gemacht wird, ohne dabei bestimmte Leute direkt zu einer Antwort zu verpflichten (Spannagel 2009).

**Reflexion und Diskussion** Johnson et al. (2009) fanden in einer Untersuchung heraus, dass Blogs und Microblogs wie Twitter sich vor allem zur Reflexion von persönlichen und beruflichen Fragen eignen, um gemeinsam an einem Produkt zu arbeiten und zu forschen. Des Weiteren kann Twitter eingesetzt werden, um Seminarinhalte zu reflektieren und von Studenten- sowie Dozentenseite Feedback zu geben. Stieger und Burger (2009) nutzen Twitter in der Lehre beispielsweise zur „formativen Evaluierung“. Hierbei werden die Studenten jede Woche gebeten, direkt nach der Veranstaltung Feedback via Twitter zu geben. Die Studenten können hierfür anonymisierte Profile verwenden. Durch das schnelle Feedback kann, verglichen mit einer herkömmlichen abschließenden (summativen) Evaluation, früher auf das Feedback reagiert werden und Änderungsvorschläge können in die Veranstaltung integriert werden (zit. nach Herwig et al. 2009, S. 28f.). Microblogging kann ebenfalls als Reflexionstool für die Zeit zwischen den Lerneinheiten dienen, zum Beispiel zum Führen von studentischen Lerntagebüchern (ebd.). Eine weitere Anwendungsmöglichkeit von Twitter ist das Führen von fachlichen Diskussionen, die dank der 140-Zeichen-Beschränkung auf die wichtigsten Aspekte und Fakten reduziert werden müssen. Twitter kann ebenfalls dazu genutzt werden, Studentenfragen während einer Lehrveranstaltung zu sammeln und am Ende der Stunde die wichtigsten Fragen zu diskutieren, ähnlich wie dies bereits bei Podiumsdiskussionen auf Konferenzen stattfindet. Zudem können Fragen auch nach den Veranstaltungen noch über Twitter beantwortet werden (Kerres&Preußler 2009, S. 7ff).

**Öffentliche Wissenschaftskommunikation** Hofhues (2010) erwähnt als eine wichtige Funktion von Twitter in der Hochschule, die Öffnung der Wissenschaft nach außen. Microblogging führt dazu, dass Inhalte spezifischen Öffentlichkeiten gezeigt werden und es somit neben dem von Kerres und Preußler (2009) in diesem Zusammenhang erwähnten Reputationsgewinn zusätzlich zu einer Diskussion und Reflexion des Geschriebenen kommen kann. Durch das Publizieren auf einer öffentlich zugänglichen Web 2.0-Plattform im Rahmen von Lehrveranstaltungen, öffnet sich der Verfasser einem breiteren, externen (Experten-)Publikum. Die Einbindung von Öffentlichkeit in die Lehre ermöglicht die Erzeugung einer praxisnahen Lernumgebung

und fördert eine öffentliche Wissenschaftskommunikation, die bereits den Nachwuchswissenschaftlern einen Zugang zur Community ermöglicht (vgl. Hagenhoff et al. 2007) (mehr zum Thema [web 2.0 und öffentliche Wissenschaftskommunikation](#)).

#### 4. Universitärer Einsatz von Twitter Erfahrungen aus der Praxis

Wie wurde Twitter bereits im Universitätskontext eingesetzt? Ausgewählte Beispiele und Erfahrungsberichte von Dozenten der Hochschule Darmstadt, der University of Texas at Dallas sowie der HTWK Leipzig und der Griffith University in Brisbane finden sich im Folgenden.

##### 4.1 Twitter im PRSeminar

Thomas Pleil ist Dozent an der Hochschule Darmstadt, unterrichtet Online-Journalismus sowie Wissenschaftsjournalismus und testete 2009 mit seinen Studenten den Einsatz von Twitter im Rahmen eines PR-Seminars. Konkrete Vorgaben wie Twitter zu nutzen ist, gab es von Dozentenseite keine, da die Studenten erst einmal Twitter kennenlernen und ausprobieren sollten. Neben der Twitternutzung hatten die Studenten die Aufgabe, am Ende des Semesters ihre Erfahrungen in einer Reflexion niederzuschreiben.

Der komplette Erfahrungsbericht von Thomas Pleil:

<http://thomaspleil.wordpress.com/2009/03/03/twitter-in-der-lehre-ein-paar-erfahrungen/>

Studentenstimmen zum Einsatz von Twitter im Seminar von Thomas Pleil:

<http://danyo-is-an-oj.blogspot.com/2008/01/twitter-im-studium-zwischenbilanz.html>

##### 4.2 Twitter als Diskusstool

Um möglichst vielen ihrer 90 Studenten eine Chance zu geben, über den Inhalt ihrer Einführungsvorlesung für amerikanische Geschichte zu diskutieren und Fragen stellen zu können, ließ Frau Dr. Monica Rankin von der University of Texas at Dallas ihre Studenten Anmerkungen und Fragen in Form von Twittermeldungen während des Unterrichts sammeln. Sie teilte die Studenten in Gruppen und bat diese, ihre Diskussionen mittels eines gemeinsamen Hashtags zu versehen; ihre Studienassistentin wählte während der Twitterdiskussion die interessantesten Fragen oder Anmerkungen aus, um diese in den letzten Minuten der Lehreinheit gemeinsam zu behandeln. Die Twittermeldungen aller Studenten konnten während der Vorlesung von allen Anwesenden über eine Twitterwall, die alle Meldungen chronologisch auflistete, gelesen und auch wieder kommentiert werden. Besonders ergiebig waren die Diskussionen, wenn sie mit weiteren Diskussionsmöglichkeiten (offline) kombiniert wurden.

Erfahrungsbericht von Dr. Rankin:

<http://www.utdallas.edu/~mar046000/usweb/twitterconclusions.htm>

Videodokumentation zum Twitter-Einsatz an der UT Dallas:

<http://www.youtube.com/watch?v=6WPVWDkF7U8>

##### Weitere Beispiele:

- Twitter an der Leipziger Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur; das Studentenprojekt „komma\_htwk“: [http://campus.lvz-online.de/lvzs.site,postext,hochschulleben,artikel\\_id,21327.html](http://campus.lvz-online.de/lvzs.site,postext,hochschulleben,artikel_id,21327.html)

- Twitter als Hausaufgabe an der Griffith University in Brisbane:

<http://www.spiegel.de/unispiegel/wunderbar/0,1518,657582,00.html>

#### 5. Bedingungen für den effektiven Einsatz von Twitter in der Lehre

##### 5.1 Einführung/Testphase

**Einführung in Twitter** Eine Einführung in das Medium Twitter ist unerlässlich. Die Lernenden sollten Twitter, die Funktionen der Plattform sowie die Lernmöglichkeiten kennen und verstehen. Dynamik und die Einsatzmöglichkeiten in Bezug auf Diskussion, Recherche, Kollaboration und Reflexion müssen hervorgehoben und illustriert werden. Besonders der [Aspekt der Öffentlichkeit von Lernprozessen](#) durch Twitter muss bei der Nutzung von Twitter im Bereich der Hochschule näher gebracht werden, da die Studierenden sonst keinen Nutzen im Einsatz von Twitter erkennen werden (vgl. Kerres&Preußler 2009). Dafür sollten Studierende vom Dozenten oder einem erfahreneren Studierenden gecoacht werden und nicht

selbst bei der Twitter-Nutzung ins kalte Wasser springen, da man für eine erfolgreiche Twitternutzung sich ein wenig auskennen muss und ein einfaches Ausprobieren eventuell motivationssenkend wirken könnte (Pleil 2009). Eine Möglichkeit könnte ebenfalls sein, dass Lehrende und Lernende den Einsatz von Twitter im Bereich der Lehre gemeinsam ausprobieren und über die Erfahrungen dabei reflektieren.

## 5.2 Art der Veranstaltung

**Twitter als begleitendes Tool** Twitter eignet sich in der Lehre eher als Zusatzmöglichkeit, um Prozesse zu begleiten und zu vertiefen, jedoch nicht als Hauptkommunikationskanal, dessen Nutzung die Noten der Studenten bestimmt (Hofhues, 2010).

**Kommunikative und kooperative Ausrichtung** Die Integration von Web 2.0-Elementen in die Lehre ist vor allem dort didaktisch sinnvoll, wo kommunikative und kooperative Lehr- und Lernformen im Fachbereich etabliert sind. E-Learning und somit auch Twitter kann hier sinnvoll unterstützen. Allerdings sollte immer über den Mehrwert des Einsatzes nachgedacht werden, damit auch die Studierenden einen Sinn hinter der Twitter-Nutzung im Seminar sehen können. Ein bloßes Ausprobieren einer neuen Technologie ohne didaktischen Benefit im Seminar kann motivationssenkend wirken (Mayrberger 2008, S. 166 zit. In Kresser&Preußler).

**Projektbasierung** Twitter eignet sich vor allem für projektbasierte Seminare. Möchte man Twitter aktiv in die Lehre einbinden, sollte man diese Form des Unterrichts stärker forcieren. Twitter kann vor allem Prozesse des selbstorganisierten Lernens begleiten. Und dies insbesondere außerhalb der Präsenzsitzungen im Seminar, um virtuelle Phasen zu überbrücken. Gemäß Hofhues (2010) funktioniert Twitter schlechter in einer klassischen Vorlesung oder in sehr klassischen Lehr-/ Lernszenarien.

## 5.3 Organisation der Implementation

**Langfristiger Einsatz** Twitter sollte über längere Zeit genutzt werden, um das volle Potential und den Nutzen zu erkennen (Spannagel 2009). Dies kann beispielsweise dadurch funktionieren, dass Twitter über die Semesterferien ausprobiert wird und anschließend im Seminar eingesetzt wird. Oder indem der Einsatz über mehrere Semester erfolgt, beispielsweise in einem nachfolgenden Seminar.

**Situationsgenaue Wahl des Mediums** Lernende und Lehrende sollten vereinbaren, welche Themen über welches Kommunikationsmedium besprochen werden sollen, um heikle Themen nicht für alle zugänglich zu machen. So können Microblogs wie Twitter kein Ersatz für E-Mails oder Foren sein (Kresser&Preußler 2009, S. 16). Twitter ist somit kein zentrales Kommunikationsmedium, sondern vielmehr eine Ergänzung zu bestehenden didaktischen und kommunikativen Möglichkeiten (Kerres&Preußler 2009). Kerres und Preussler (2009) betonen die Notwendigkeit, „dass die Beteiligten die spezielle Kommunikationssituation verstehen“ (S. 9) und auf die Gestaltung der Kommunikationsumgebung auch Einfluss nehmen können. Microblogging ist für sie lediglich ein „zusätzlicher Baustein für den sozialen Austausch und die Gruppenbildung“ (S. 10) aus einem Bündel an Werkzeugen, zu dem sie außerdem E-Mail, Instant Messaging, Internet-Telefonie/Conferencing, Chat, Foren, Blogs und soziale Netzwerke zählen. Ihre Empfehlung ist daher, eine Vereinbarung zwischen Lehrenden und Lernenden zu treffen.

**Einschränkungen mitdenken** Auch die Grenzen des Einsatzes müssen beachtet werden: Dies betrifft vor allem Fragen der Privatsphäre und des Datenschutzes, die bei einer öffentlichen Plattform wie Twitter reflektiert werden müssen. Sollen Studierende für die Arbeit im Seminar den eigenen Account benutzen oder einen neuen anlegen um ihre Privatsphäre innerhalb des Seminars zu schützen? Denn private Nachrichten, die auf dem eigenen Profil veröffentlicht werden, können von den anderen Seminarteilnehmern und dem Dozenten so ebenfalls gelesen werden. Ein weiteres Problem stellt die Authentifizierung von anonymisierten Twitter-Accounts dar: Wie wird sichergestellt, dass ein Profil tatsächlich einem Studierenden des Kurses zuordenbar ist? (Herwig et al. 2009) Mithilfe von Hashtags könnten Inhalte einem bestimmten Seminar zugeordnet werden, zum Schutz der Privatsphäre können anonyme Profile angelegt werden, die eventuell zusätzlich zu dem privaten Twitterprofil für das Seminar genutzt werden. Zudem kann das eigene Twitterprofil nur einer bestimmten Gruppe, beispielsweise den Teilnehmern der Lehrveranstaltung zugänglich gemacht werden.

**Inhalte der Tweets** Zwei große Herausforderungen stellt die Nutzung von Twitter dar: Wie schafft man es, dass nicht nur Zustandsbeschreibungen wie „Sitze gerade am Text über...“ veröffentlicht werden? Und wie

trennt man zwischen Öffentlichkeit und Privatem? Jeder der twittert, muss sich bewusst sein, dass er Öffentlichkeit herstellt (Pleil, 2009). Hier zeigt sich insbesondere die Wichtigkeit einer guten und umfassenden Einführung. Zum einen in den Nutzen der Plattform für das studentische Lernen, zum anderen zu Aspekten der Öffentlichkeitsherstellung. Jedem Student sollte bewusst sein, dass (soweit kein geschütztes Profil angelegt wird) eine breite Öffentlichkeit auf die Inhalte der geposteten Nachrichten zugreifen kann.

**Benotung** Ein wichtiger Aspekt bei der Integration von Twitter in die Lehre ist die Kopplung der Twitternutzung der Studenten mit Leistungspunkten. So haben Erfahrungen aus der Praxis gezeigt, dass Studenten Twitter weitaus intensiver nutzen, wenn ein Anreiz in Form von Noten geschaffen wird (siehe Hofhues 2010). Hofhues (2010) ist der Meinung, dass eine rein intrinsische Motivation zur Nutzung digitaler Werkzeuge im Alltag bei einer Großzahl der Studenten aus mangelnder Erfahrung und Gewohnheit nicht vorhanden ist.

## 6. Wissensmanagement in 140 Zeichen – Ein LehrLernkonzept

Das Konzept „Wissensmanagement in 140 Zeichen“ soll die Bandbreite des Einsatzes von Twitter in der Hochschullehre aufzeigen. Vier einfache Bausteine (Kollaboration, Recherche, Reflexion, Diskussion) für die Nutzung von Twitter in der eigenen Lehrveranstaltung werden vorgestellt. Zusätzlich wird die Implementation der Microblogging-Plattform in die Lehre anhand von zwei konkreten und deutlich unterschiedlichen Beispielen genauer illustriert. In beiden Szenarien, zum einen ein kollaboratives Projektseminar, zum anderen ein Abschlussarbeitsseminar, werden verschiedene Bausteine zur Twitternutzung verwendet und miteinander verknüpft. Im Projektseminar wird Twitter vor allem zur Unterstützung kollaborativer Prozesse genutzt, während bei dem eher offenen Abschlussarbeitenseminar Recherche und Reflexion im Vordergrund stehen. Anhand der Beispiele lernen Sie so zwei vollkommen unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten von Twitter in der Hochschullehre kennen. Eine genaue Vorstellung der einzelnen Bausteine hingegen ermöglicht, Twitter und die speziellen Funktionen, die das Medium in der Lehre erfüllen kann, auch in die eigene Lehrveranstaltung zu integrieren. Zudem wird ein grober Leitfaden für die Implementation von Twitter in die Veranstaltungsstruktur gegeben sowie Voraussetzungen für einen erfolgreichen Einsatz aufgezeigt.

### 6.1 Bausteine zum Einsatz von Twitter

Je nach Seminarart, lässt sich Twitter zur Unterstützung ganz unterschiedlicher Lernprozesse einsetzen. Die folgenden Bausteine geben einen Einblick, für welche Zwecke eine Twitternutzung sinnvoll und hilfreich sein kann. Für die eigene Lehrveranstaltung kann so, in Anlehnung an die zwei folgenden Beispiele, eine individuelle Lösung gefunden werden.

Allen Bausteinen voran geht eine Anmeldung bei Twitter: Die Studierenden sowie der Lehrende eröffnen einen Twitter-Account (bzw. benutzen ihren bestehenden oder eröffnen zusätzlich zum bestehenden einen weiteren Account, der nur für dieses Seminar genutzt wird). Der eigene Twitter-Account kann weiterhin privat genutzt werden, Inhalte für das Seminar werden lediglich mit einem Hashtag, beispielsweise #TwitterseminarAugsburg versehen. Alle Nachrichten, die mit diesem Schlagwort gekennzeichnet sind, werden so gebündelt gesammelt und können der Seminargruppe zugeordnet werden. Gruppeninterne Nachrichten können zudem mit einem weiteren Schlagwort wie #Gruppe1 versehen werden. Bei der Wahl des Hashtags ist es wichtig im Vorfeld zu überprüfen, ob dieser bereits von anderen Nutzern eingesetzt wird. Durch die Eingabe des gewünschten Hashtags in das Twitter-Suchfeld kann dies schnell und problemlos überprüft werden.

#### 6.1.1 Baustein Kollaboration

Twitter kann in der Hochschullehre eingesetzt werden, um kollaborative Prozesse bei der Gruppenarbeit zu unterstützen ([mehr zu kollaborativem Lernen](#)). Twitter lässt sich hier vor allem zur Unterstützung von Kommunikation und Absprachen innerhalb des Seminars nutzen: Kurze Absprachen innerhalb einer Arbeitsgruppe, zwischen den einzelnen Projektgruppen, zwischen Dozent und Gruppe sowie mit einem Praxispartner sind schnell und prägnant möglich. Anstatt einer langen E-mail werden kurze Twitternachrichten verschickt, die oft auf Anredephrasen verzichten und direkt zum Kern der Aussage kommen. Dies erleichtert und beschleunigt die Kommunikation – vor allem mit einem externen Praxispartner, da dieser schnell und unkompliziert antworten kann. Die Inhalte von Tweets zur Förderung von Kollaboration können vielfältig sein: Studierende können kurze Fragen zum Seminarverlauf und der Aufgabe stellen, ihren

momentanen Arbeitsstand und möglicherweise auftretende Probleme darlegen, Überschneidungen mit der Arbeit anderer Gruppen könnten so schnell vorgebeugt und unnötige Doppelarbeit vermieden werden. Linkvorschläge und Informationen können innerhalb der Seminargruppe untereinander ausgetauscht werden. Dozenten können aktuelle Hinweise geben und zeitnah über aktuelle Ereignisse berichten. Twitter kann außerdem zur Vorbereitung durch auf die nächste Sminarsitzung genutzt werden. Zudem kann Twitter bei der Liveberichterstattung von Konferenzen und Veranstaltungen zum Einsatz gebracht werden.

### **6.1.2 Baustein Recherche**

Viele Nutzer geben an, Twitter vor allem wegen seiner großen Anzahl an verfügbaren Informationen zu nutzen. Diese Informationen sind jedoch nicht beliebig, sondern von Personen veröffentlicht, deren Nachrichten man abonniert hat, ihnen also in einer gewissen Art vertraut. Dies gestaltet die Recherche nach Informationen schnell und leicht. Studierende können Twitter so einfach zur Recherche nutzen, indem sie entweder über die Suchfunktion zu einem bestimmten Thema suchen oder Experten zu ihrem Lernthema folgen und sich mit ihnen austauschen. Ziel eines Twitter- Einsatzes zum Thema Recherche könnte sein, eine dynamische Linksammlung zu erstellen, die von Tag zu Tag wächst, sowie eine „Twitter-Liste“ mit Experten aus bestimmten Fachgebieten aufzustellen.

### **6.1.3 Baustein Reflexion**

Als eine Art Miniaturblog kann Twitter auch auf Grundlage des selbstbestimmten und reflexiven Lernens ([siehe reflexives Lernen und reflexives Schreiben](#)) als Lerntagebuch genutzt werden. Reflexion ist für Lernprozesse von besonderer Bedeutung, der eigene Lernprozess sowie die Rahmenbedingungen werden evaluiert und können daraufhin angepasst und verbessert werden. Twitter kann hier folgendermaßen unterstützen: In kurzen Tweets reflektieren Studierende über den Stand ihrer Forschungsarbeit, möglicherweise auftretende Probleme und Lösungen sowie ihre eigene Arbeitsweise. Die Timeline auf der Twitter-Seite dient so als eine Art virtueller Notizzettel für den Lernprozess. Ein weiterer Ansatz ist es, Twitter für kurze Zusammenfassungen zu nutzen: beispielsweise die eigene wissenschaftliche Arbeit auf 140 Zeichen zusammenzufassen – eine gute Übung, um Klarheit in die eigene Fragestellung zu bringen.

### **6.1.4 Baustein Diskussion**

Twitter kann (eng zusammenhängend mit kollaborativen Prozessen) ebenfalls zur Diskussion genutzt werden. Innerhalb der kurzen Nachrichten ist man gezwungen schnell zum Punkt zu kommen, Diskussionen können so wesentlich schneller und gezielter geführt werden. Antworten werden in Echtzeit gegeben und erlauben so einen zeitnahen Dialog. Studierende können eine Diskussion mit anderen Lernenden anregen und Feedback einfordern. Aber auch auf Dozentenseite kann Livefeedback von den Studierenden eingefordert werden. Die Diskussionsanregungen sollten schließlich im Präsenzseminar vertieft werden, da in 140 Zeichen nicht genügend Platz für längere Ausführungen sondern nur für kurze Denkanstöße bleibt.

## **6.2 Zwei mögliche Szenarien**

Zwei unterschiedliche Beispiele werden im Folgenden für die Einbindung von Twitter in die Hochschullehre genauer vorgestellt. Sie zeigen die Fülle an Einsatzmöglichkeiten für Twitter in der Lehre und bauen auf den im vorherigen Abschnitt vorgestellten Bausteinen für die Nutzung von Twitter auf.

### **6.2.1 Twitter im kollaborativen Projektseminar (evtl. mit Praxispartner)**

Das erste Beispiel sieht die Einbindung von Twitter im Kontext eines Projektseminars vor. Dabei handelt es sich um einen Seminartyp, in dem Studierende in Projektarbeit ein Konzept für einen Praxispartner gemeinsam erarbeiten müssen. Verschiedene Arbeitsgruppen arbeiten dabei Teile des Konzepts aus, die am Ende des Seminars zu einem einheitlichen Endprodukt zusammengefügt werden. Dies erfordert einen hohen Koordinationsaufwand – es müssen sich nicht nur die einzelnen Mitglieder in einer Gruppe untereinander abstimmen, sondern auch die Gruppen innerhalb des Seminars sowie die Seminarteilnehmer mit dem Dozenten und dem Praxispartner, für den das Endprodukt entworfen wird. Präsenztreffen und selbstständiges Arbeiten in der Gruppe wechseln sich in dem Seminar ab. Gerade für ein solches stark kollaboratives Seminar erweist sich eine mediale Unterstützung und damit auch der Einsatz von Twitter als Vernetzungs-, Kollaborations- und Wissensmanagementtool als hilfreich.

**Seminarablauf** Zu Beginn der Veranstaltung erfolgt eine grundlegende Einführung in das Medium Twitter, alle Seminarmitglieder werden aufgefordert sich, wenn nötig, einen Twitteraccount einzurichten und die Möglichkeiten von Twitter in einer kurzen Textphase zuhause auszuprobieren. Gerade in dieser Phase ist es wichtig, Studierende zu motivieren, beispielsweise indem man einen überzeugten Twitter-Experten einlädt. Anschließend beginnt die reguläre Seminarphase: Die Studierenden arbeiten während des Semesters in ihren Arbeitsgruppen, können sich jedoch mithilfe von Twitter mit den anderen Arbeitsgruppen über Probleme oder den neusten Stand der Ergebnisse austauschen, kurze Absprache mit dem Praxispartner halten oder organisatorische Fragen an den Dozenten richten. Vor allem Kollaboration und Diskussion werden durch den Einsatz der Microblogging-Plattform in dieser Art von Seminar gefördert und die Koordination zwischen den einzelnen teilnehmenden Akteuren erleichtert.

**Organisation und Implementation** Twitter wäre in diesem Szenario fest in der Seminarstruktur verankert. Die Nutzung von Twitter sollte mit einer zumindest geringen Zahl an Leistungspunkten verbunden (ein bis zwei Leistungspunkte) sowie an die Notengebung gebunden sein, um Studierende zur Beteiligung zu motivieren. Denkbar wäre beispielsweise, eine abschließende Reflexion über die eigene Twitternutzung am Ende des Semesters zu benoten. Eine abschließende gemeinsame Reflexion im Seminar oder schriftlich außerhalb des Seminars über die Twitternutzung sollte stets erfolgen.

### **6.2.2 Twitter im Abschlussarbeitenseminar**

Um die Potentiale von Twitter hinsichtlich seiner Reflexions-, Feedback- und Diskussionsfunktion sowie die breite (wissenschaftliche) Öffentlichkeit, die Twitter ermöglicht, zu nutzen, sieht das zweite Beispiel die Nutzung von Twitter im Kontext eines Abschlussarbeitsseminars vor, in dem Studierende selbst (vielleicht sogar erstmalig) wissenschaftlich arbeiten, sich also aktiv in die Wissenschaftsgemeinschaft begeben. Hier spielen vor allem Peer-Review, die öffentliche Bewertung der Ergebnisse und die Recherche und Vernetzung mit Experten aus demselben Themenbereich eine große Rolle. Aber auch der Austausch und das Feedback anderer Lernender, die sich ebenfalls mit ihrer Abschlussarbeit beschäftigen kann durch den Einsatz von neuen Medien wie Twitter gefördert werden. Im folgenden Beispiel eines Abschlussarbeitsseminars stellen Studierende ihre Abschlussarbeiten vor und geben sich gegenseitig Feedback sowie Anregungen. Dabei könnte man Twitter als einen „Knowledge Blog“ in 140 Zeichen betrachten, der als Informationsspeicher genutzt wird, um Informationen zu sammeln und aufzubereiten, beispielsweise in Form von Linklisten, als Reflexionsmedium, um persönliche Erlebnisse und Erfahrungen im wissenschaftlichen Arbeiten zu dokumentieren und zu reflektieren sowie als Kommunikationsmedium, um Lernende und Experten zu vernetzen (Röll 2008). In diesem Kontext könnte Twitter auf unterschiedlichste Art und Weise hilfreich eingesetzt werden: In einer Art akademischem Tagebuch können Studierende ihre Gedanken zum Thema, dem momentanen Stand der Arbeit oder möglichen auftretenden Problemen formulieren. Twitter kann hier also als Miniaturblog oder Minatur-E-Portfolio gesehen werden, das durch Schreiben zur [Selbstreflexion](#) genutzt wird. Die Studierenden können sich außerdem über die „Follow-Funktion“ mit anderen Lernenden in derselben Situation vernetzen. Twitter kann als eine Art aktuelle dynamische Linksammlung fungieren, Empfehlungen zu interessanten Twitter-Accounts von Experten zur Verfügung stellen, sodass beispielsweise am Ende der Sitzung eine Twitter-Liste entsteht (evtl. thematisch geordnet), auf die Abschlusskandidaten zugreifen können, um für sie relevante Twitter-Nutzer ausfindig machen zu können. In Bezug auf die Nutzung von Twitter zur Recherche und Vernetzung mit Lernenden und Experten im weltweiten Netzwerk, sind Theorien zur [Öffentlichkeit von Wissenschaft](#) von Interesse. Während Twitter als Tool zur Selbstreflexion, zur Recherche und Vernetzung im Twitter-Netzwerk eher offen und auch über die Seminargrenze hinweg einsetzbar ist, wäre auch eine eher seminarinterne Nutzung von Twitter denkbar: Zur Vorbereitung der Präsenzsitzungen könnten die Studierenden vorher ihr Thema in 140 Zeichen zusammenfassen (dies allein ist schon eine gute Übung), während die restlichen Teilnehmer angehalten sind, in 140 Zeichen Feedback zu geben, spontane Gedanken zum Thema zu formulieren oder kurze Recherchevorschläge zu geben.

**Seminarablauf** Ebenso wie im Projektseminar erhalten die Studierenden zu Beginn des Seminars eine Einführung in das Medium Twitter. Hier sollte der besondere Nutzen von Twitter in Bezug auf Recherche, Feedback und Reflexion hervorgehoben werden. Innerhalb des Seminars kann Twitter eher offen und eigenständig sowie über die Seminargrenze hinweg im Austausch mit Experten oder auch seminarintern zur Vorbereitung der Präsenzsitzungen genutzt werden. Twitter erfüllt hier also die Funktion eines Reflexions-, Feedback-, Diskussions- und Recherchetools.

**Organisation und Implementation** Während der Twitter-Einsatz in ersterem Beispiel eventuell fest verankert sein könnte, ist er in diesem Szenario eher locker mit dem Seminar verknüpft. Einige kurze Aufgaben mit Twitter könnten verpflichtend sein, andere hingegen, wie das Führen eines akademischen Tagebuchs, hingegen nicht. Da jedoch bemerkbar ist, dass Studierende in der Vorbereitung und Durchführungsphase der Abschlussarbeit eher offen für unterstützende und die Arbeit strukturierende Maßnahmen sind, erscheint in diesem Szenario eine Nutzung auf freiwilliger Basis wahrscheinlich.



Abbildung 4: Twitter im kollaborativen Projektseminar und im Abschlussarbeitenseminar

### 6.3 Implementation von Twitter in die Lehrveranstaltung

Die einzelnen Bausteine für die Nutzung von Twitter können mithilfe des folgenden Leitfadens in die eigene Lehrveranstaltung eingebunden werden.



Abbildung 5: Implementationsphasen von Twitter

#### 1. Vorbereitungsphase

##### 2-4 Wochen vor Seminarbeginn

Am Anfang der Twitternutzung im Seminar steht die eigene Vorbereitung: Sie als Dozent müssen sich erst einmal mit Twitter vertraut machen – sofern Sie das nicht schon bereits getan haben. Dafür wird zuerst ein eigener Twitter-Account angelegt und die Microblogging-Plattform über mehr als eine Woche getestet. Beginnen Sie, interessanten Personen zu folgen, abonnieren Sie wissenschaftliche Accounts, die sie später als Beispiele für die Studierenden benutzen können. Schreiben Sie selbst Nachrichten und üben sich, Informationen auf 140 Zeichen zusammenzufassen. Idealerweise kommen Sie mit anderen Dozenten in Kontakt, die Twitter ebenfalls in der Lehre einsetzen.

## 2. Einführungsphase

### *Erste Präsenzsitzung*

Nun beginnt die Seminarphase. Mit Vorstellung der Seminarstruktur müssen Sie auch Twitter als Kommunikationstool vorstellen. Wichtig dabei ist es, die Dynamik und den Nutzen von Twitter in der Lehre aufzuzeigen. Dafür eignen sich am besten eigene Beispiele, sowie Praxisbeispiele aus der Wissenschaftscommunity. Idealerweise laden Sie einen Twitter-Experten ein.

## 3. Testphase

### *1-2 Wochen ab Einführung*

In der Testphase werden die Studenten angewiesen, einen eigenen Twitter-Account einzurichten, sofern sie noch keinen besitzen. Erklären Sie die Nutzung von Hashtags, damit die Tweets dem Seminar sowie den Gruppen eindeutig zugeordnet werden können. Gehen Sie auch auf die Privatsphäre-Einstellungen ein: Ein Profil muss nicht für jeden sichtbar sein, sondern kann auch auf einen bestimmten Nutzer-Kreis (beispielsweise die Seminarteilnehmer) eingeschränkt werden. Wir empfehlen, die Studenten anfangs ohne Vorgaben Twitter testen zu lassen. Danach geben Sie ihnen kleine Aufgabenstellungen, um konkrete Anwendungen auf Twitter zu testen. Dies können Rechercheaufgaben sein, die Anweisung bestimmten Personen zu folgen oder eine Diskussion anzuregen. Oder fordern Sie die Studierenden auf, die eigene Twitter-Testphase in kurzen Nachrichten zu reflektieren. Die Studierenden sollten genug Zeit haben, die Twitter-Tools in Ruhe auszuprobieren. Dies muss nicht in der Präsenzsitzung geschehen, sondern kann als Aufgabe zur nächsten Sitzung vorbereitet werden. Am Ende der Präsenzphase empfiehlt es sich, die Nutzung von Twitter im Seminkontext gemeinsam zu reflektieren. Was für Erfahrungen wurden in der Testphase gemacht? Wofür scheint Twitter geeignet und wofür eher nicht? Je nachdem wie offen Sie in Bezug auf die Twitter-Nutzung in Ihrem Seminar sind, lässt sich hier auch in einer gemeinsamen Diskussion aufgrund der gemachten Erfahrungen entscheiden, wie und wofür die Studierenden Twitter im Seminar nutzen möchten. Dies steigert möglicherweise die Motivation zur Twitternutzung im Hochschulkontext, da die Studierenden die Einsatzmöglichkeiten selbst festsetzen.

## 4. Aktive Twitterphase

### *über das gesamte Semester hinweg*

Für die eigentliche Arbeit im Seminar sollten die Studierenden nun gut genug mit Twitter vertraut sein. Twitter kann ab jetzt aktiv in die Lehre eingebunden werden durch Aufgabenstellungen und konkrete Anwendungsfälle.

## 5. Reflexionsphase

### *Letzte Präsenzsitzung*

Mit Ende des Seminars sollten die Studierenden und Sie selbst über ihren Twitter-Einsatz reflektieren. Dabei sollten Vor- und Nachteile sowie die persönlichen Erfahrungen angesprochen werden und Nutzen für das Seminar sowie Kritik angebracht werden. Dies kann ebenfalls in Twitter geschehen, sollte aber auch, wenn bereits eine Twitter-Diskussion vorausgegangen ist, direkt persönlich im Seminar stattfinden oder in einer längeren schriftlichen Ausarbeitung festgehalten werden. Sie erhalten so ein Feedback für weitere Seminare.

## 7. Fazit

Das von uns entwickelte Konzept zum Einsatz von Twitter in der Hochschullehre ist vor allem theoriegeleitet und stützt sich auf eigene Erfahrungen mit Twitter im Seminkontext sowie Interviews mit Experten. Praxisbeispiele zeigen jedoch bereits, wie Twitter in der Lehre genutzt werden kann. Twitter ermöglicht eine große Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten in der Hochschullehre, die wir versucht haben, anhand zweier Beispiele zu illustrieren. Mit den Bausteinen, dem Implementationsleitfaden sowie den Bedingungen für einen effektiven Einsatz von Twitter in die Lehre soll eine Art Werkzeugkasten an die Hand gegeben werden, mithilfe dessen das Microblogging-Tool in die eigene Lehrveranstaltung integriert werden kann. Selbst Twitter-Einsteiger haben dadurch die Möglichkeit, eventuell nur einen kleinen Aspekt wie die Nutzung von

Twitter zur Anlegung von Linksammlungen in die eigene Veranstaltung mit aufzunehmen und nach einiger Zeit den Einsatz mithilfe der Bausteine zu erweitern.

Einfach, kostenfrei und relativ unkompliziert in der technischen Einarbeitung: Twitter erscheint uns als eine gute Ergänzung zu bestehenden Kommunikationsmitteln in der Hochschullehre, mithilfe dessen die Vernetzung von Studierenden untereinander, Studierenden und Dozent oder Praxispartner sowie auch die Vernetzung mit Lernenden und Experten außerhalb des Seminarkontextes im Sinne einer öffentlichen Wissenschaftskommunikation unterstützt werden kann.

Ihnen und Ihren Studenten wünschen wir viel Erfolg und Spaß beim Ausprobieren!

## 9. Verwendete und weiterführende Literatur

Educause Learning Initiative (2007): 7 things you should know about Twitter. URL: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7027.pdf>

Hagenhoff, S.; Seidenfaden, L.; Ortelbach, B.; Schumann, M. (2007): Neue Formen der Wissenschaftskommunikation. Eine Fallstudienuntersuchung. Göttinger Schriften zur Internetforschung, Band 4. [http://goedoc.uni-goettingen.de/goescholar/bitstream/goescholar/3184/1/fallstudien\\_wikom.pdf](http://goedoc.uni-goettingen.de/goescholar/bitstream/goescholar/3184/1/fallstudien_wikom.pdf)

Herwig, J; Kittenberger, A.; Nentwich, M; Schmirmund, J. (2009): Microblogging und die Wissenschaft. Das Beispiel Twitter. Steckbrief 4 im Rahmen des Projekts „Interaktive Science“. Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. URL: <http://epub.oew.ac.at/ita/ita-projektberichte/d2-2a52-4.pdf>

Hofhues, S. (2010): Twitter in der Hochschullehre. Interview im Rahmen des Seminars „Lernen mit web 2.0“ vom 16.06.2010. Universität Augsburg.

Johnson, L; Levine, A; Smith, R. & Stone, S. (2010): 2010 Horizon Report: Deutsche Ausgabe (Übersetzung: Helga Bechmann) Austin. Texas: The New Media Consortium.

Johnson, L; Levine, A; Smith, R. (2009): The personal web. In: The 2009 Horizon Report. Austin. Texas: The New Media Consortium. S. 19–22.

Kerres, M.; Preußler, A. (2009): Soziale Netzwerkbildung unterstützen mit Microblogs (Twitter). In: K. Wilbers; A. Hohenstein (Hrsg.): *Handbuch E-Learning*. Wolters-Kluwer. URL: <http://mediendidaktik.uni-duisburgessen.de/system/files/Soziale+Netzwerkbildung+unterst%C3%BCtzen+mit+Microblogs.pdf>

Pleil, T. (2009): Twitter in der Lehre: Ein paar Erfahrungen. Blog-Beitrag vom 03.03.2009. URL: <http://thomaspleil.wordpress.com/2009/03/03/twitter-in-der-lehre-ein-paar-erfahrungen>

Rankin, M. (2009): Some general comments on the „Twitter Experiment“. URL: <http://www.utdallas.edu/~mar046000/usweb/twitterconclusions.htm>

Christian Spannagel (2009): Interview, <http://www.elearning2null.de/2009/04/28/lehre-onlineseminar-zu-weblogs-und-twitter/>

Röll, M. (2006): Knowledge blogs. Persönliche Weblogs im Intranet als Werkzeug im Wissensmanagement. In: A. Picot & T. Fischer (Hrsg.): *Weblogs professionell. Grundlagen, Konzepte und Praxis im unternehmerischen Umfeld*. Heidelberg: dpunkt.verlag. S. 95-110.

Weiterführende Links: <http://medienzoo.wikispaces.com/Twitter+-Wissensmanagement+in+140+Zeichen#Weiter%C3%BChrende%20Links>

### **Über die Autorinnen**

Julia Hisserich - Medien und Kommunikation (B.A.); Praktika und Tätigkeit in diversen Werbeagenturen und Konzernen mit den Schwerpunkten Unternehmenskommunikation, Marketing, Konzeption und Gestaltung von Werbemitteln.

Jasmin Primsch – BA/MA-Studium Medien und Kommunikation an der Universität Augsburg, seit 2008 studentische Mitarbeiterin am Institut für Medien und Bildungstechnologie im Projekt i-Literacy, Tutorin für wissenschaftliches Arbeiten, verschiedene Praktika im Bereich Journalismus, freie Journalistin beim Zündfunk, Bayern 2

Diese Version ist leicht gekürzt.

### **Kommentarfunktion unter**

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/wissensmanagement-in-140-zeichen>

# Gestaltung von Kommunikation in dynamischen Organisationen und Netzwerken

Von Bettina Pardon

## Abstract

*Wissen wird weitgehend kommunikativ vermittelt und trägt in der täglichen Zusammenarbeit zur Wertschöpfung bei. Hier geht es um die Frage, welche Kommunikationskompetenzen in der modernen Arbeitswelt benötigt werden. Was ist neu an der Kommunikation in flexiblen Organisationen und Netzwerken? Welche Bedingungen sind gleich geblieben? Was können Personen, Teams und Organisationen dazulernen, um ihre Potentiale besser zu verwirklichen? Wo fangen sie konkret an? Kommunikation ist ein strategischer Wirtschaftsfaktor und kein Wohlfühlthema für Luxuszeiten. Die Zusammenarbeit in klassischen Organisationen, Kooperationen und Netzwerken funktioniert nur bei gelingender Kommunikation zwischen allen Beteiligten.*

## Einleitung

Wissen wird weitgehend kommunikativ vermittelt und trägt in der täglichen Zusammenarbeit zur Wertschöpfung bei. Hier geht es um die Frage, welche Kommunikationskompetenzen in der modernen Arbeitswelt benötigt werden. Was ist neu an der Kommunikation in dynamischen Organisationen und Netzwerken? Welche Bedingungen sind gleich geblieben? Was können Personen, Teams und Organisationen dazulernen, um ihre Potentiale besser zu verwirklichen? Wo fangen sie konkret an?

Bekannt ist, dass der Erfolg jeder Zusammenarbeit von erfolgreicher Kommunikation zwischen allen Beteiligten abhängt. Kommunikation ist somit ein entscheidender Wirtschaftsfaktor und kein Wohlfühlthema für Luxuszeiten oder Hochglanzbroschüren. Neu ist, dass die kommunikativen Abstimmungen in der höheren Dynamik des heutigen Tagesgeschäfts immer wichtiger werden. Die Grenzen zwischen interner und externer Kommunikation verlaufen fließend. Auch die moderne Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK) zur „Vereinfachung“ des Tagesgeschäfts erfordert neue Medienkompetenzen.

Im Artikel werden folgende Punkte vertieft:

- Besonderheiten von dynamischen Organisationen und Netzwerke
- Kern-Funktionen von Kommunikation im Geschäftsalltag
- Kommunikationskompetenzen in dynamischen Organisationen
- Entwicklung einer fokussierten und tragfähigen Zusammenarbeit im dynamischen Umfeld

## Besonderheiten dynamischer Organisationen und Netzwerke

Die globale Arbeitswelt befindet sich in einem radikalen Umbruch. Dynamische Märkte und virtuelle Arbeitsformen stellen Organisationen vor neue Herausforderungen. Laut Trendforscher Matthias Horx treten an die Stelle von alten Hierarchien zunehmend flexible Netzwerke und virtuelle Teamstrukturen. In projektgesteuerten Netzwerk-Unternehmen ändern sich auch die Formen der Zusammenarbeit und Kommunikation (vgl. Ackermann 2007). Unternehmensfusionen sind eine weitere Strategie, um den veränderten Marktanforderungen zu begegnen. Die Dynamik wirkt auch in Unternehmen hinein, wo temporäre Teamarbeit, Prozessoptimierungen und Re-Organisationen vermehrt stattfinden.

Die gewohnte Sichtweise auf Organisationen als eher geschlossene, stabile und hierarchische Gebilde wird von den aktuellen Entwicklungen überholt. Heute finden wir im Profit- und Non-Profit-Bereich vielfach modulare und virtuelle Organisationen, Kooperationsgeflechte und Netzwerke vor, auch hybride Organisationen genannt. Das Management dynamischer Organisationen ist stärker auf Autonomie,

Kooperation und indirekte Führung ausgerichtet, was mehr Eigenverantwortlichkeit und neue Kompetenzen der Führung und Zusammenarbeit bei den Akteuren erfordert (Picot et al. 2003: 288 ff.).

Dabei sind Netzwerke und Kooperationen keine neuartigen Organisationsformen. Bereits früher wählten Unternehmer diesen Weg zur Verbesserung ihres Leistungsangebotes am Markt (vgl. Schuh et al. 2005: 32). Heute ändert sich die allerdings die Qualität der Beziehungen in Richtung steigender Unverbindlichkeit und zeitlicher Befristung. Besonders die moderne IuK bietet vielfältige Möglichkeiten der Beziehungsgestaltung.

Folgende Übersicht zeigt die Besonderheiten dynamischer Organisationen, Kooperationen und Netzwerke gegenüber Einzelunternehmen (vgl. Schuh et al. 2005: 39, Roehl/Rollwagen 2004: 33):

#### Akteure

- Unterschiedliche Anzahl von Partner-Organisationen und Einzelakteuren
- Heterogener fachlicher und unternehmerischer Hintergrund der beteiligten Partner-Organisationen
- Bildung einer Vertrauensbasis für verschiedene Systeme mit ausgeprägter Identität

#### Kooperationszweck und Wertschöpfung

- Dynamischer Charakter von Zieldefinition, Klärung der Positionen und Strategien
- Variabler Grad der wechselseitigen Wertschöpfung: lose Kopplung bis hin zu gemeinsamen Prozessen und Standards (vertikale, horizontale oder diagonale Kooperationen, vgl. Picot et al. 2003: 306)

#### Formalisierung von Strukturen und Prozessen

- Prozesse stehen im Vordergrund vor den schwer planbaren Resultaten.
- Unterschiedlicher Formalisierungsgrad von Rollen, Standards oder Prozessen je nach Kooperationsart und Phase
- Hohe Fokalität (machtbezogene Zentralität) mit zentralen Partnern in einer Führungsrolle oder eher multilaterale Strukturen

#### Zeithorizont

- Vereinbarung einer kurzfristigen oder längerfristigen Dauer der Zusammenarbeit
- Die Ausgangskonfiguration wird von der täglichen Zusammenarbeit häufig überholt und macht Änderungen des Ursprungsdesign notwendig.
- Der Abbruch wird als normalen Bestandteil mit eingeschlossen.

#### Beziehungsmangement und Kultur

- Innere und äußere, offene und verdeckte Restriktionen bei den Partnern beeinflussen die Effektivität von Kooperationen und verhindern ökonomisch sinnvolle Entscheidungen.
- Im Laufe der Kooperation finden Lernprozesse bei den Partnern statt. Sie überprüfen ihre Vereinbarungen in der Praxis und passen ihre Vereinbarungen immer wieder neu an.
- Vor allem anfangs tendieren die Partner zu latentem Misstrauen, das durch kleine Ereignisse zu schwerwiegenden Kooperationshindernissen führen kann.
- Der Veränderungsbedarf durch die Kooperation löst bei den Partnern Widerstände und eine Beharrung auf vertrauten Verhaltensmustern aus.
- Latente Konflikte können den Kooperationszweck vereiteln: prinzipielle Skepsis, Macht- und Zielkonflikte, Persönliche Konflikte, Taktieren zur eigenen Überlegenheit.

Diese Besonderheiten dynamischer Arbeitsformen zeigen, dass klassische Management-Aufgaben neue Ausrichtungen brauchen. Picot et al. fordern sogar ein neues Leitbild der Flexibilität und Innovationsfähigkeit für Organisationen, um sich von der Denkweise der tayloristischen Industrieorganisation loszulösen (Picot et al. 2003: 7 ff.). Die Prozessorientierung löst feste Standards und Hierarchien ab, so dass die täglichen

kommunikativen Abstimmungen eine stärkere Bedeutung gewinnen:

„Auch wenn sich Phasen und Typen festlegen lassen, wird die Kooperation, sobald die Kommunikation mit den Partnern beginnt, immer wieder neu und überraschend.“ (Schuh et al. 2005: 150)

Klassische Ansätze der internen Unternehmenskommunikation stoßen dabei an ihre Grenzen (vgl. Schick 2005).

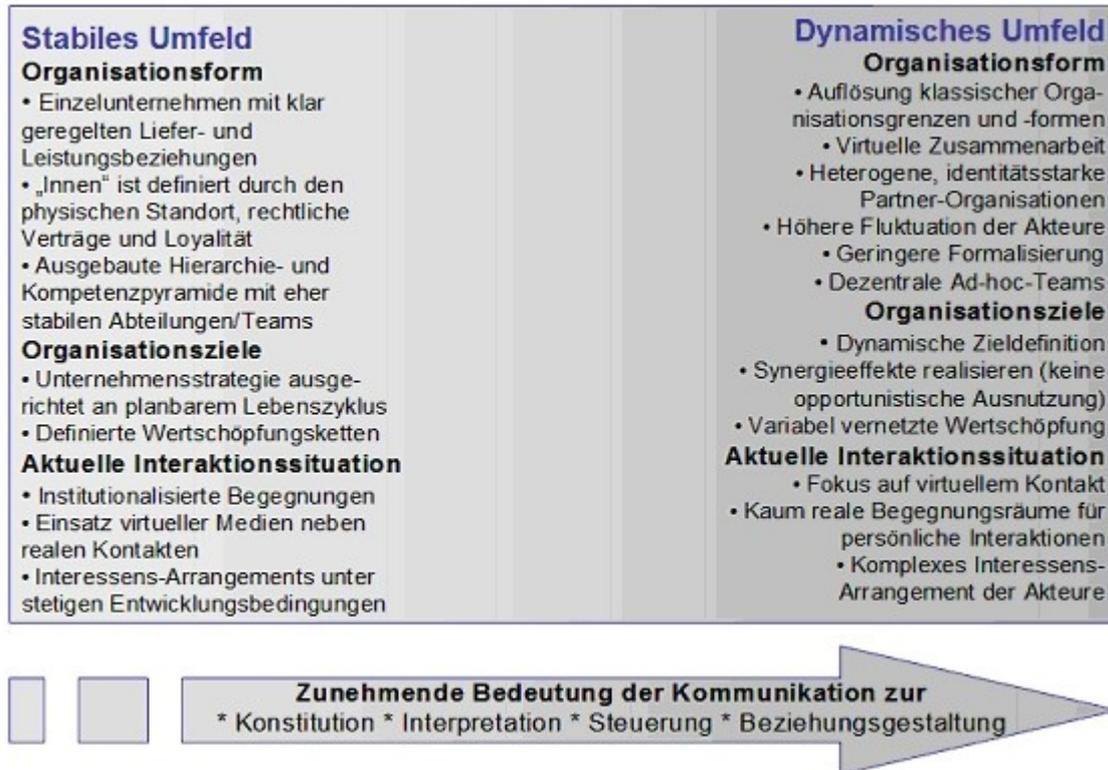


Abb. 1: Besonderheiten von dynamischen Organisationen und Konsequenzen für die Kommunikation

Fazit ist, dass der Erfolg von dynamischen Organisationen von der Wirksamkeit der einzelnen Akteure innerhalb des Gesamtgebildes abhängt. Es kommt auf das Interaktionsgeschehen zwischen den Netzwerk-Partnern an, inwiefern sie sich verständigen können und die gemeinsamen Ziele verfolgen (vgl. Wilkens 2004: 11). Daher liegt die Kompetenz dynamischer Organisationen im Beziehungssystem, das ihre zentrale Ressource wird. Eine höhere Veränderungsdynamik, unvertraute Kooperationspartner, weniger Routinen, virtuelle Zusammenarbeit und der temporäre Charakter von dynamischen Arbeitsformen fordern von den Akteuren erweiterte Kompetenzen.

### Kern-Funktionen von Kommunikation

Professionelle Kommunikation und Zusammenarbeit ist der Schlüssel zum Erfolg in dynamischen Organisationen. Welche besonderen Kompetenzen brauchen die Akteure? Wie können die Rahmenbedingungen günstig gestaltet werden? Wozu dient Kommunikation eigentlich?

Im Prinzip läuft es darauf hinaus, dass sich zwei Personen verständigen und ihre gemeinsamen Handlungen auf ein Ziel hin koordinieren. Auch große Organisationen bestehen letztlich aus einer Vielzahl von Interaktionen zwischen einzelnen Personen, die ihre Wirkung auf das Gesamtgebilde übertragen. Gleichzeitig stehen Personen, Teams und Organisationen in ständiger Wechselwirkung mit ihrer Umgebung. Die Resonanzen zwischen den Ebenen werden kommunikativ vermittelt.

Die Qualität jeder Kommunikation gibt Organisationen Klang, Rhythmus und Volumen. Kommunikation hat vier Kern-Funktionen, um gemeinschaftliche Handlungen zu steuern. Sie stellt den Kontakt zwischen den Akteuren her (Konstitution), wirkt als Medium der Wissensvermittlung (Interpretation), ermöglicht die effiziente Verständigung (Steuerung) und knüpft und erhält das zwischenmenschliche Beziehungsgeflecht (Beziehungsgestaltung).

### **Konstitution - Wechselseitiger Kontakt**

Wechselseitiger Kontakt zwischen den Akteuren ist die Voraussetzung jeglicher Kommunikation, d.h. ein Kommunikationsversuch muss beim anderen auch ankommen. Erst mittels Kommunikation setzen die Akteure ihr Synergiepotential in Realität um. Damit bildet Kommunikation die Brücke zwischen individuellen und gemeinschaftlichen Handlungen. In allen Organisationen stehen die kommunikativen Impulse zwischen Personen-, Team- und Organisationsebene in Wechselwirkung und strahlen auch über ihre Grenzen hinweg.

Kommunikationsprozesse können synchron (z.B. Gespräch, Telefonat, Videokonferenz) oder auch asynchron (z.B. Briefe, e-mails, Blogs) verlaufen. Ohne gemeinsame Wahrnehmung beruht Kommunikation zunächst auf der Annahme eines Kontaktes, der erst zeitverzögert in seinem Zustandekommen und seiner Qualität bestätigt wird. Einerseits erleichtert und beschleunigt die starke Zunahme an technisch vermittelter und asynchroner Kommunikation den Austausch enorm. Andererseits stellt die Informationsfülle, Medienvielfalt und geringere persönliche Präsenz neue Anforderungen an die Akteure (vgl. Pardon 2006: 88 ff.).

### **Interpretation - Symbolische Vermittlung**

Während der Kommunikation findet jede Wahrnehmung und jedes Verstehen als Interpretation durch die individuelle „Brille“ statt. Jede Person sieht die Welt mit eigenen Augen. In ihrer Biographie hat sie ihre spezifischen Erfahrungen gesammelt und als Sicht auf die Welt mit einer generellen Lebenshaltung, Denk- und Handlungsmustern recht fest „verdrahtet“. Bei Interpretationen handelt es sich nicht um eine Rekonstruktion des vom Partner Gemeinten, sondern immer um die situative Konstruktion der Person. Wahrnehmendes Deuten heißt auch Hinzulernen, Wissensgenerierung und Kompetenzentwicklung (vgl. Pardon 2003: 46 ff.). Die persönliche Aneignung geht der Praxisumsetzung voraus.

Interpretationsfähigkeit ist daher eine Kern-Kompetenz von Netzwerk-Akteuren. Mit verbaler und non-verbaler Kommunikation gelangen sie von einer persönlichen zu einer gemeinsamen Sicht auf die Situation. Zu Beginn einer Kooperation brauchen die Akteure z.B. keine identische Vorstellung von Kooperationsmanagement zu haben. Das gemeinsame Verständnis handeln sie - geleitet durch ihre Interpretationen - situativ und pragmatisch aus, bis sie ausreichende Übereinstimmung vermuten.

### **Steuerung - Effiziente Verständigung**

Kommunikation ermöglicht und steuert alle unternehmerischen und zwischenmenschlichen Prozesse. Die Qualität der Verständigung entscheidet über den geschäftlichen und zwischenmenschlichen Erfolg von Kooperationen. Meist gehen Akteure von gelingender Verständigung aus, auch wenn natürlich jede Interaktion die Gefahr von Fehlinterpretationen und Missverständnissen birgt. In Zweifelsfällen können sie verschiedene Methoden zur Verständigungssicherung verwenden. Weil diese Methoden wiederum auf Kommunikation beruhen, gibt es letztlich kein gesichertes Wissen über täuschungsfreies Verstehen (vgl. Ungeheuer 1987: 320)

Den Kommunikationserfolg leiten wir aus den Folgehandlungen ab. Geschieht nicht das Erwartete, kann es an einem Missverständnis liegen. In der Praxis ergeben sich unzählige Möglichkeiten, aufgrund falscher Vorannahmen und mit unterschiedlichen Informationsständen zu arbeiten, bis es einigen Beteiligten irgendwann auffällt. Der bewusste und professionelle kommunikative Umgang ermöglicht eine effiziente Kommunikation, die bezogen auf die gemeinschaftlichen Handlungsziele qualitativ hochwertige Ergebnisse erzielt. Persönlicher Präsenz bietet dabei die reichhaltigsten Möglichkeiten zur gegenseitigen Verständigung.

### **Beziehungsgestaltung - Professionelle Umgangskultur**

Wechselseitiger Kontakt ist die Basis jeder kommunikativen Interaktion. Die Interaktionsqualität wird maßgeblich durch die Beziehung der Akteure bestimmt. Eine verlässliche Beziehungsbasis erleichtert die produktive Zusammenarbeit, denn kommunikative Verständigung geschieht auf rationaler und emotionaler Ebene. Gefühle wie Sympathie oder Antipathie, Vertrauen oder Skepsis beeinflussen die Überzeugung, „eine Wellenlänge“ zu haben und verbessern den Umgang mit Konflikten. Andererseits wird eine „gestörte“

Beziehung zwischen zentralen Kooperationsträgern [...] fast unweigerlich zum Scheitern der gesamten Kooperation führen“ (Schuh et al. 2005: 81)

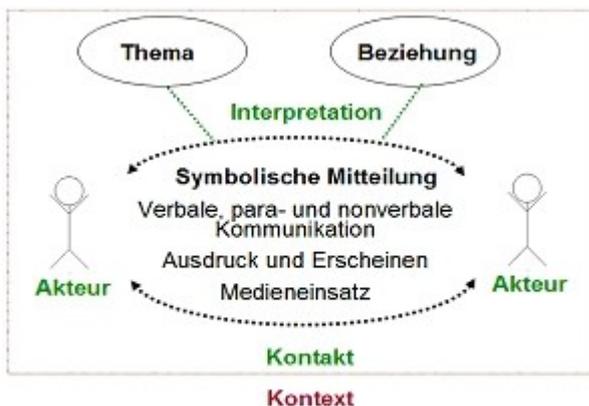
Kommunikation gelingt leichter bei einer soliden persönlichen und professionellen Beziehungsbasis. Die Umgangskultur richtet sich nach den Anforderungen der jeweiligen Kooperation und bedarf einer andauernden Prozessgestaltung. Ein anfänglicher Vertrauensvorschuss und Basisvereinbarungen zum gegenseitigen Umgang setzen gemeinsame Erfahrungen in Gang. Entsprechen sie den Erwartungen und Vereinbarungen der Kooperation, kann sich ein Beziehungssystem entwickeln, das laut Wilkens (2004: 11) nachhaltige Wettbewerbsvorteile sichert.

Natürlich kommen die vier Kern-Funktionen von Kommunikation in allen Organisationsformen zum Tragen. Die Besonderheiten von dynamischen Organisationen und Netzwerken erhöhen jedoch die Bedeutung der Prozessgestaltung und Entwicklungsfähigkeit. Gelingende Kommunikation wird zum strategischen und operativen Erfolgsfaktor einer produktiven Zusammenarbeit.

### Kommunikationskompetenzen in dynamischen Organisationen

Was ist nun neu an der Kommunikation in dynamischen Organisationsformen? Welche Konstanten dürfen nicht außer Acht gelassen werden? Welche Kompetenzen sind erforderlich?

Bei zwischenmenschlicher Kommunikation gibt es Grundelemente, die an jeder Interaktion beteiligt sind und hier in aller Kürze beschrieben werden. Keine Kommunikation kommt an ihnen vorbei:



Mindestens zwei Akteure stehen in Kontakt und tauschen sich über ein Thema oder ihre Umgangsform aus. Der Austausch geschieht symbolisch (Sprache, Schrift, Bilder etc.) und in gegenseitiger Präsenz oder elektronisch vermittelt. Beide Akteure interpretieren die sprachliche oder schriftliche Mitteilung sowie den Ausdruck und das Erscheinungsbild des Partners als Gesamtheit. Sie steuern sich ständig gegenseitig und passen ihre Verständigungsbemühungen an die Verstehenssignale an.

Dies geschieht im Kontext, d.h. Vorgeschichte, Anlass, Raum, Zeit, Rollen, Macht- und Interessenslagen etc. geben dem Kommunikationsprozess seine Würze.

Abb. 2: Grundelemente kommunikativer Interaktion

Notwendig sind neue Kompetenzen bei der Beziehungsgestaltung in dynamischen Organisationen, beim Medieneinsatz und beim Umgang mit permanentem und dynamischem Wandel. Kompetenzen befähigen in komplexen und ungewissen Situationen zu situationsunabhängiger Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit auf der Ebene von Personen, Teams, Organisationen und Netzwerken (vgl. Wilkens 2004: 2 ff.). Kommunikation vermittelt Fach- und Methodenkompetenzen und ist zentrales Element der Sozial- und Selbstkompetenzen.

### Neue Beziehungsentwicklung

Kommunikation gelingt leichter, wenn man sich gegenseitig kennt und einander hinsichtlich der Eigenheiten, Vorlieben und Werte einschätzen kann. Besteht eine Vertrauensbasis, ist der Umgang mit Fehlern und Konflikten leichter. Bei längerer Zusammenarbeit spielen sich Abläufe ein, entwickeln sich Absprachen, Routinen und Rituale, man arbeitet „Hand in Hand“. Gemeinsame Erfahrungen in formellen und informellen Situationen führen zu individuellem und kollektivem Lernen und gemeinsamem Wachstum. Neben dem rein

fachlichen Know-how entwickelt sich auch Prozess-Know-how, das die Interaktionsqualität ausmacht und Innovationen fördert.

Diese Idealsituation findet sich in dynamischen Organisationen und Netzwerken kaum wieder. Wie oben beschrieben zeichnen sie sich durch fluide und temporäre Zusammenarbeit aus, die stabilisierende Faktoren wie gemeinsame Erfahrungen, Prozesse, Umgangsformen und Vertrauen entbehren. Hier sind die Akteure besonders gefordert, ihre persönlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen der Kommunikation zu entwickeln (vgl. Pardon 2006: 105 ff.):

- Eine **strategische und situative Professionalität** verschafft den Akteuren Klarheit über ihre Position und Rolle in der Organisation und ihrem dynamischen Handlungsumfeld. Dies ist die Voraussetzung für ein fokussiertes Planen und Handeln mit heterogenen Partnern und die Entwicklung ihrer Beziehungsbasis.
- Das **Selbst-Bewusstsein** der eigenen Haltung, Einstellungen, Motive und Werte führt zu einer effizienteren Gestaltung der Arbeitsbeziehungen. Die kommunikativen Vermittlungs- und Verständigungsbemühungen werden durch diese „Brille“ gefiltert oder prallen ab. Gemeinsamkeiten entwickeln sich erst, wenn die einander unbekannt oder unvertrauten Akteure Anknüpfungspunkte finden.
- Die Anforderungen an das **interpretative Lernen** der Akteure sind in dynamischen Organisationen höher, weil viele interdisziplinäre und interkulturelle Hintergründe temporär zusammentreffen. Die komplexen Verstehensprozesse der Akteure werden durch eine offenen, flexible Arbeitshaltung und Feedback- und Review-Schleifen unterstützt. „Verstehen“ hat immer einen fachlichen und persönlichen Anteil, wobei eine solide Beziehungsbasis die fachliche Zusammenarbeit ermöglicht und stärkt.
- Kooperationserfolg stellt sich ein, wenn die vielfältigen Kommunikationsprozesse hinreichend gelungen sind. In dynamischen Arbeitskontexten können die Partner ihre Methoden der **Verständigungssicherung** nur unter erschwerten Bedingungen einsetzen: seltene persönliche Präsenz, fehlenden Routinen, Konzentration auf (elektronisch-) schriftlichen Austausch und asynchrone Interaktion. Der ganzheitliche Charakter von *face-to-face*-Kommunikation bietet den reichhaltigsten Kontakt.

### Neue Medien

Die rasanten Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie verändern die Form, Geschwindigkeit, Datenmengen, Synchronizität und die Erwartungen an den interaktiven Austausch. Laut Picot et al. (2003: 6) überwindet die luK traditionelle Organisationsgrenzen durch:

- Kommunikations- und Transporterleichterungen auf regionaler und internationaler Ebene,
- Erleichterte kommunikative Einbindung von Partnern,
- Flexible Einbeziehung von Ressourcen erweitern Kapazitätsgrenzen,
- Vereinfachten weltweiten Zugriff auf Informationsbestände und Wissensträger,
- Bündelungs- und Vernetzungsmöglichkeiten von Prozessen und Personen.

Die Potentiale moderner Medien sind eine wesentliche Voraussetzung für die Entstehung neuer Organisationsformen durch unternehmensübergreifende Netzinfrastruktur und verteilte, integrierte Anwendungsarchitekturen. Zwischen Organisationen erfolgt der Einsatz von Groupware-Systemen über Extranets, innerhalb von Organisationen geschieht dies durch Intranets mit hohen Übertragungsraten für interaktive und multimediale Anwendungen (vgl. Picot et al. 2003: 277 ff.) Diese Entwicklungen erlauben eine organisatorische und räumliche Dezentralisierung der Arbeitsprozesse und verändern die Anforderungen an die Zusammenarbeit.

Die Einsatzmöglichkeiten der modernen luK werden durch die Grundelemente kommunikativer Interaktion begrenzt. Den rasant wachsenden Transferkapazitäten von Servern und Kommunikationsnetzen halten die Kapazitäten zur Informationsverarbeitung und Wissensaneignung der Akteure nicht stand. **Selbstmanagement** und **persönliches Informations- und Wissensmanagement** sind zentrale Kompetenzen der Akteure in dynamischen Organisationen und Netzwerken, um den Informationsbedarf effizient zu befriedigen, Relevanzen und Prioritäten angesichts des Informationsangebots festzulegen und die luK-Medien zielorientiert einzusetzen. Ziel ist es, sich aus der Informationsfülle Wissen anzueignen.

*Face-to-Face*-Kommunikation empfiehlt sich für Anlässe zur Vertrauensbildung, Vermittlung von Erfahrungswissen, kreativen Entscheidungsfindung und Konfliktlösung, während sich schriftliche Kommunikation vor allem für routinisierte und administrative Aufgaben eignet.

Auch die Kommunikationsabläufe ändern sich durch **dezentrale IuK-Nutzungsmöglichkeiten**. In klassischen Organisationen folgen Kommunikationswege eher den hierarchischen Strukturen. Die unter dem Stichwort Web 2.0 zusammengefassten Phänomene erlauben eine größere Partizipation der Akteure über Weblogs, Foren, Chats und Communities (vgl. Schroll/Neef 2006). Sie gelten sowohl in netzwerkartigen Organisationen als auch innerhalb von Unternehmen, die über ihre Internet- und Intranet-Auftritte und Corporate-Blogs zunehmend interaktive Möglichkeiten bieten, z.B. Executive-Blogs von Vorständen. Die hierarchischen Kommunikationsstrukturen werden durch direkte Wege in einer wenig kanalisierbaren Kommunikation innerhalb und zwischen Gruppen ersetzt. Dies setzt Entwicklungen der Kommunikations- und Informationskultur in Organisationen in Gang.

Alle Möglichkeiten der modernen IuK dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass sie Werkzeuge und kein Selbstzweck sind. Ansonsten würden wir Ross und Reiter verwechseln. Schließlich profitieren dynamische Organisationen und Netzwerke nur von *realisierter* Kommunikation und der gemeinsamen Umsetzung von Wissen - und nicht allein von den technischen Potentialen. Die **kommunikative Vermittlungskompetenz** in der heutigen Medienvielfalt ist entscheidend, d.h. die Medienauswahl, Kontaktherstellung und Empfängerorientierung. In der Praxis gelten häufig die *Quantität* und *Verfügbarkeit* von Informationen als Richtwerte. Für gelingende und effiziente Kommunikation wird vielmehr ein Fokus auf *Kontakt* und *Qualität* empfohlen.

### **Neue Veränderungsdynamik**

Eine bekannte Weisheit ist, dass das Beständigste der Wandel ist. Neu sind die Dynamik der Veränderung und die abnehmende Dauer von Phasen der Konstanz, Stabilität und Gewissheit. Problematisch kann für Personen die Erwartungs- oder Anspruchshaltung werden, dass dynamischer und permanenter Wandel eine vorübergehende Erscheinung sind und sich ein stabiles Umfeld schon wieder einstellen wird. Alle Beobachtungen des aktuellen Weltgeschehens weisen in andere Richtungen.

Diese Dynamik gilt für das Gesellschafts-, Wirtschafts- und Erwerbsleben jedes Einzelnen. Sie spiegelt sich in der Auflösung oder Auffächerung traditioneller Erwerbsbiographien und Beschäftigungsbiographien. Aufgrund häufigerer Organisationswechsel gewinnen Kompetenzen der **Selbstregulationsfähigkeit** stark an Bedeutung. Aktuelle Studien zeigen, dass sich die individuelle Identitätsbildung und stabile Interaktionsbeziehung vieler Arbeitskraftunternehmer bzw. Wissensarbeiter auf die Ebene tätigkeitsbezogener Netzwerke verlagert. Die externen Bindungen zu Kunden und Professionsgemeinschaften sind höher als die zu Organisation und Arbeitsteam. Somit weisen sie starke **Netzwerk-Kompetenz** auf mit dem Ziel, ihre persönliche Employability zu erhöhen (vgl. Wilkens 2004: 18).

Die Mitarbeiter der Zukunft sind also auf **internationale Zusammenarbeit** und das Agieren in Netzwerken angewiesen. Die vielfältigen Anforderungen im Umgang mit interkulturellen Teampartnern, die virtuelle Kooperation, die Bewertung von Handlungsalternativen und die Führung dieser Gebilde. „Hierfür sind vor allem Qualifikationen im schwierigen Feld der Kommunikation zu entwickeln. Wichtige Fragen betreffen dabei den Aufbau von Vertrauen und die Pflege zwischenmenschlicher Beziehungen.“ (Picot et al. 2003: 12)

### **Effektive Zusammenarbeit in einem dynamischen Umfeld**

Neben der Gestaltung der persönlichen und zwischenmenschlichen Interaktionskompetenzen sind auch die Rahmenbedingungen von Organisationen auf ihr Umfeld auszurichten. Die Management-Funktionen der Planung, Steuerung und Kontrolle werden in einem stabilen bzw. dynamischen Umfeld anders ausgefüllt. Es sind also graduelle Inhaltsunterschiede auf einem Kontinuum von Aufgaben, die das Management von dynamischen Organisationen, Kooperationen und Netzwerken auszeichnen.

Eingangs sind die Besonderheiten von dynamischen Organisationen dargestellt worden, die sich auf Akteure, Kooperationszweck und Wertschöpfung, Formalisierung von Strukturen und Prozessen, Zeithorizont, Beziehungsmanagement und Kultur beziehen. Fazit war, dass der Erfolg von dynamischen Organisationen von der Wirksamkeit der einzelnen Akteure innerhalb des Gesamtgebildes abhängt. Die

Organisations- bzw. Netzwerkkompetenz liegen im Beziehungssystem und seiner jeweiligen Interaktionsqualität.

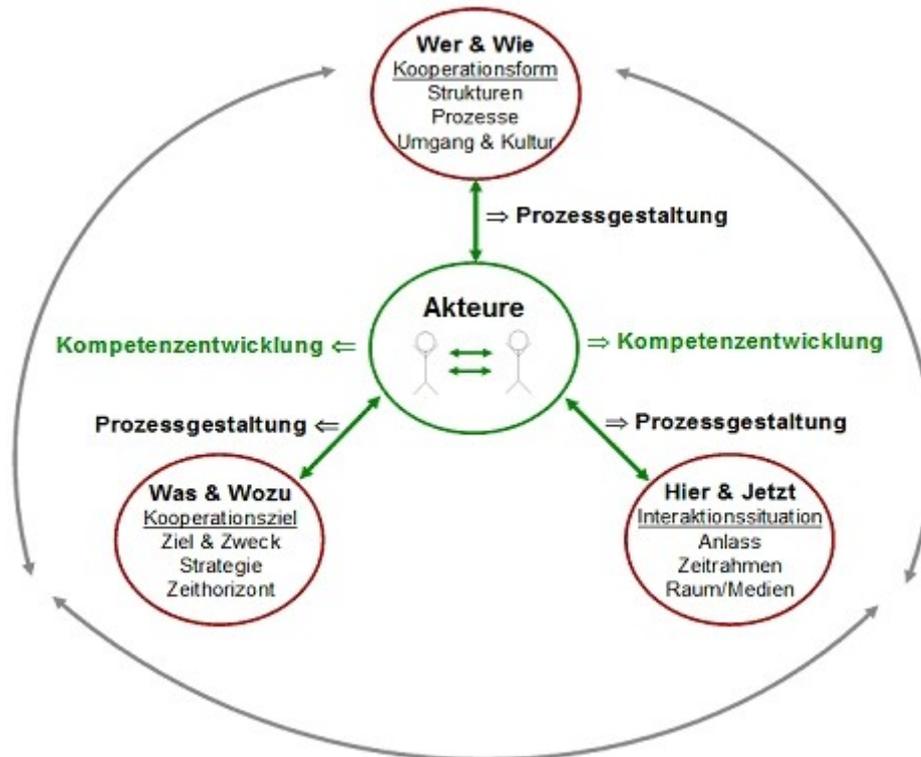


Abb.3: Zentrale Rolle der Akteure bei der Gestaltung dynamische Kooperationen

Die notwendigen Kommunikations- und Kooperationskompetenzen der beteiligten Akteure wenden sich an die Gestaltung ihrer Kooperationsziele, Kooperationsform und Interaktionssituation. Neuere neurobiologische Forschung hat ergeben, dass kooperatives Verhalten ein Grundelement der menschlichen Natur ist und die Hauptquelle der Motivation. Gelingende Beziehungen und Kooperation erzeugen Motivation (vgl. Bauer 2006: 199 ff.) Bezogen auf dynamische Organisationen heißt das:

**Kooperationsform:** Die virtuelle, temporäre und dezentrale Zusammenarbeit zwischen heterogenen Partnern mit erhöhter Bedeutung flexibler Führung und Prozesse, adäquater IuK-Infrastruktur sowie die Entwicklung eines Kernteams. Hier sind vor allem Change Management, die Etablierung eines gemeinsamen Ziel- und Wertekanon sowie einer Lernkultur mit Feedback- und Reviewzyklen entscheidend.

**Kooperationsziele:** Die Ziele, Zwecke und Strategie der Organisationen werden flexibel vereinbart und an das Marktgeschehen angepasst. Die Bewertung der Kooperationspartner erfolgt zukunftsorientiert und ausgerichtet an den gemeinsam zu schaffenden Potentialen. Entscheidungen über den Zeithorizont und Vernetzungsgrad der Wertschöpfung richten sich nach dem gewählten Kooperationsstyp. Neben dem -economic contract- hat sich die Explizierung des „social contract“ bewährt. Schuh et al. zeigen das Risiko bei Intransparenz: „Sharing the same bed, but having different dreams“ (2005: 136)

**Aktuelle Interaktionssituation:** Jede Interaktion prägt das Beziehungssystem der dynamischen Organisationen und sollte die Kern-Funktionen von Kommunikation ermöglichen. Dazu gehören regelmäßige reale Begegnungsräume, phasen- und anlassgerechte Medienwahl, Zeiträume für Ziele des „economic“ und „social contract“, professionelle Vorbereitung, Moderation und Nachbereitung entscheidender Interaktionen. Der Erfolg einer Kooperation entscheidet sich nicht am Planungstisch oder auf Hochglanzpapier, sondern in den unzähligen Interaktionen zwischen den Akteuren jeden Tag.

## Fazit

Jede Kommunikation verleiht Organisationen Klang, Rhythmus und Volumen. Die Dynamik in Kooperationen und Netzwerken weist den Akteuren bei der Prozessgestaltung eine zentrale Rolle zu. Die Resonanzen zwischen den Akteuren, Teams, der Organisation und ihren externen Partnern entscheiden über das Ausmaß und die Qualität des Kooperationserfolgs. Kommunikation ist also gleichzeitig Voraussetzung und Instrument der Gestaltung der Interaktionsbeziehungen.

Die Besonderheiten von dynamischen Organisationen erfordern den bewussten Einsatz der Kernfunktionen von Kommunikation (Konstitution, Interpretation, Steuerung, Beziehungsgestaltung), um die Konsequenzen einer Verständigungsillusion zu vermeiden. Neue und vertiefte Kommunikationskompetenzen sind für die dynamische Beziehungsgestaltung, den Einsatz neuer Medien und den Umgang mit permanentem Wandel erforderlich. Das Beziehungssystem entwickelt sich innerhalb seiner flexiblen Formen und Ziele und realisiert erst bei hoher Interaktionsqualität die gewünschten nachhaltige Wettbewerbsvorteile.

## Literatur

**Ackermann, Rolf:** Megatrend Arbeitswelt: Bunt und flexibel, Wirtschaftswoche 7/2007.

**Bauer, Joachim:** Prinzip Menschlichkeit - Warum wir von Natur aus kooperieren, Hoffmann und Campe, 2006.

**Pardon, Bettina:** Kommunikationskompetenzen von Netzwerk-Akteuren, in: Lembke, G./ Müller, M. / Schneidwind, U. (Hrsg.): Wissensnetzwerke: Grundlagen - Anwendungsfelder - Praxisberichte, LernAct! Verlag, Wiesbaden, 2006

**Pardon, Bettina:** Kommunikationsorientiertes Wissensmanagement, in: profile - Internationale Zeitschrift für Veränderung, Lernen, Dialog, Nr. 6, S. 42-50, 2003

**Picot, Arnold/ Reichwald, Ralf/Wigand, Rolf:** Die Grenzenlose Unternehmung - Information, Organisation und Management, Gabler, 2003

**Roehl, Heiko/ Rollwagen, Ingo:** Club, Syndikat, Party - wie wird morgen kooperiert?, in: Zeitschrift für Organisationsentwicklung, S. 30 - 41, 2004

**Schick, Siegfried:** Interne Unternehmenskommunikation, Schäfer Poeschel, 2005

**Schroll, Willi/ Neef, Andreas:** Web 2.0 - Was ist dran? Teil I und II, Z\_punkt GmbH, The Foresight Company, [www.z-punkt.de](http://www.z-punkt.de), 2006

**Schuh, Günther /Friedli, Thomas/Kurr, Michael A.:** Kooperationsmanagement - Systematische Vorbereitung, Gezielter Auf- und Ausbau, Entscheidende Erfolgsfaktore, Hanser, 2005

**Ungeheuer, Gerold:** Vor-Urteile über Sprechen, Mitteilen, Verstehen, in: Juchem, Johann G. (Hrsg.): Kommunikationstheoretische Schriften I, Aachener Studien zur Semiotik und Kommunikationsforschung, Alano Verlag, S. 290-338, 1987

**Wilkins, Uta:** Von der individuellen zur kollektiven Kompetenz?, Paper Herbstworkshop der Kommission Personal, Universität Konstanz, 2004

[www.uni-konstanz.de/FuF/Verwiss/Klimecki/KomPers/fullpapers/Wilkins.pdf](http://www.uni-konstanz.de/FuF/Verwiss/Klimecki/KomPers/fullpapers/Wilkins.pdf)

## Über die Autorin

2006 gründete Bettina Pardon die Organisationsberatung „in resonanz“ und realisiert alleine und in Kooperationen Projekte für Kunden aus Dienstleistung, Industrie, Weiterbildung und Kultur. Sie entwickelt die Kommunikation und Zusammenarbeit von Personen, Teams und Organisationen in Beratung, Training und Coaching. Typische Anlässe sind die Qualifizierung und Professionalisierung von Fachexperten und Führungskräften in Gesprächsführung, Konfliktlösung, Verhandlungen, Moderation, Führung; Teamentwicklungen nach Umstrukturierungen und Führungskräftewechsel; lebendiger Ideen- und Wissenstransfer in Projekten und Teams etc.

Zuvor arbeitete sie 6 Jahre als interne Beraterin für Change und Knowledge Management in einem globalen Telekommunikationskonzern und einer internationalen Anwaltssozietät in verschiedenen Projekten mit Leitungsverantwortung.

Während ihrer Studienzeits (Kommunikationswissenschaft und International Business) war sie freiberuflich als Beraterin für Krisenkommunikation in Chemieunternehmen, als Kommunikationstrainerin und in einem Sozialforschungsinstitut tätig. Die Berufsausbildung zur Industriekauffrau bei einem internationalen Chemieanlagenbauer vermittelte ihr wesentliches organisatorisches Handwerkszeug.

**Kommentarfunktion unter**

<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/gestaltung-von-kommunikation-in-dynamischen-organisationen-und-netzwerken>



## 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

### Redaktion

Steffen Doberstein (Leitung)

Ingo Frost

Daphne Gross

### Weitere Mitwirkende

Ludger Wagner

Ani Hayka

Robert Wander

Kasia Grzeganeck

Das Open Journal ist unter der **ISSN 2190-829X** veröffentlicht.

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)