

# Enterprise 2.0 – Herausforderungen für Unternehmen

*Michael Koch, Alexander Richter, Bernhard Katzy*

*(Buch „Herausforderung Führung – Perspektiven für die Zukunft“ von Sonja Sackmann, Verlag SpringerGabler im Abschnitt „Der sich ändernde Führungskontext“)*

## **Abstract**

*Der Begriff „Enterprise 2.0“ fasst verschiedene Entwicklungen in Organisationen zusammen, deren Gemeinsamkeit darin besteht, dass Informationshierarchien durch die Förderung von freiem Austausch in hierarchieunabhängigen Netzwerken bei gleichzeitiger aktiver Beteiligung aller Mitarbeiter ersetzt werden. Zur Umsetzung dieser Ideen leistet Social Software einen wichtigen Beitrag. Neben der Verfügbarkeit der Software sind aber vor allem die Ermöglichung eines einfachen Zugangs sowie die Schaffung von Freiräumen und von Orientierungspunkten notwendig um Enterprise 2.0 zu implementieren. Die Bereitstellung dieser Freiräume und Orientierungspunkte ist eine der zentralen Aufgaben für die Führung von Wissensarbeitern in Unternehmen. In diesem Kapitel motivieren wir kurz die Entwicklungen hinter Enterprise 2.0 und gehen vor allem auf die Bedeutung dieser Entwicklungen für die Führung ein.*

## Einführung

Technologische Entwicklungen waren schon häufig der Ausgangspunkt für grundlegende gesellschaftliche und wirtschaftliche Veränderungen. Ein Beispiel dafür aus dem Bereich Bildung ist die Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen Lettern durch Gutenberg um 1450, die es ermöglichte Texte schnell und in hoher Auflage zu vervielfältigen. Dadurch, dass Information breit verteilt, und damit auch Wissen einer großen Zahl von Menschen zugänglich wurde verloren kirchliche und adelige Autoritäten einen Teil ihrer Vormachtstellung. Dies katalysierte die Französische Revolution und das Zeitalter der Aufklärung<sup>1</sup>.

Auch heute sorgen technische Entwicklungen dafür, dass neue Wege der Informationsverteilung und Kommunikation möglich werden. Besonders relevant sind dabei technische Entwicklungen, die Änderungen bei möglichen Zusammenarbeitsszenarien (in und zwischen Unternehmen) ermöglichen. Schon im Jahr 1996 haben Picot, Reichwald und Wigand in ihrem Buch „Die grenzenlose Unternehmung“ (Picot, Reichwald, & Wigand, 1996) ausgeführt, dass die zunehmende Verbreitung von Informationstechnologie in und zwischen Unternehmen durch die Senkung von Transaktionskosten zu neuen Zusammenarbeitsmodellen (zwischen Unternehmen) führt, die ohne die Technologie aufgrund der zu hohen Transaktionskosten nicht möglich gewesen wären.

---

<sup>1</sup> Siehe z. B. (Eisenstein, 1997) für eine ausführliche Beschreibung des entsprechenden technologischen Wandels und der dadurch ermöglichten Entwicklungen.

Aber zuerst einmal sind viele dieser Entwicklungen gar nicht in den Unternehmen zu sehen gewesen, sondern in der Gesellschaft.

Ein besonders Beispiel dafür sind die technologie-gestützten Revolutionen in vielen Teilen der Welt. Dezentrale Kommunikationsstrukturen erlaubten es der breiten Bevölkerung sich auszutauschen und abzustimmen. Im so genannten „arabischen Frühling“ protestierten ab Ende 2010 Millionen Menschen in Nordafrika und dem Nahen Osten in sozialen Medien gegen die dort herrschenden Regime. In mehreren Fällen stolperte die Regierung darüber, dass sie die so genannten Graswurzelbewegungen unterschätzte (Badr & Demmelhuber, 2014; Tufekci & Wilson, 2012). Etwa zeitgleich wurde auch in Deutschland (primär von der Piraten-Partei getrieben) diskutiert wie neue Technologien zu mehr Demokratie beitragen können (Alter, 2014).

Neben leicht verfügbaren (mobilen) Zugängen zum Internet hat zu den im vorherigen Absatz angesprochenen Bewegungen auch und vor allem das Web 2.0 beigetragen. Zum Web 2.0 ist die am meisten zitierte Beschreibung die von Tim O'Reilly in seinem Beitrag „What ist he Web 2.0“ (O'Reilly, 2005). O'Reilly fasst das Web 2.0 (im Vergleich zum Web 1.0) darin zusammen als:

- eine Architektur der Beteiligung
- frei kombinierbare Datenquellen und
- einfach konfigurierbare und kombinierbare Dienste anstelle von monolithischen Softwarepaketen.

Das wichtigste Konzept ist dabei die Beteiligung, was eine freie Zusammenarbeit von möglichst vielen bedeutet, ohne Einschränkungen von Organisationen, Prozessen, Technologien oder bestimmten Plattformen.

Social Software wird häufig als Untermenge des Web 2.0 dargestellt – als Software oder Dienste, die *„support, extend or derive added value from human social behavior“* (Coates, 2005).

McAfee (2006) fasst die (charakterisierenden) Eigenschaften von Social Software in dem Akronym SLATES (search, links, authoring, tags, extensibility, signals) zusammen. Wir selbst verwenden eine leicht angepasste Version dieser Eigenschaften (Koch & Richter, 2009, S. 14):

- So einfach wie möglich selbst Beiträge veröffentlichen oder Inhalte editieren können (“Authoring”)
- Durch Tagging einfach strukturierende Metadaten beitragen können (“Tags”)
- Durch Annotations- und Verlinkungsmöglichkeiten einfach zusätzliche Inhalte und Metadaten bereitstellen können (“Authoring”, “Links”)
- Durch Abonnierungsmöglichkeiten einfach auf neue Inhalte aufmerksam gemacht werden können (“Signals”)
- Inhalte einfach auffindbar machen (“Search”, “Tags”)
- Modularer, dienstorientierter Aufbau der Anwendungen (“Extensions”)

Diese Kerneigenschaften sind heute in verschiedenen Anwendungsklassen wie Wikis, Blogs oder Microblogs sowohl im öffentlichen Internet als auch in Software zur Kommunikation im Unternehmen verfügbar.

Natürlich gibt es die Diskussion der Verwendung von Computern als soziales Medium und zur Ermöglichung einer Kommunikation ohne zentrale Knoten oder Hierarchien nicht erst seit den 2000er Jahren. Die Grundideen gehen auf die Anfangszeit des Internet zurück – zum Beispiel in den Arbeiten von Busch, Engelbart und Licklider (Busch, 1945; Engelbart, 1963; Licklider & Taylor, 1968). Auch die Motivation hinter dem Design des Internets (und der Internetprotokolle) selbst war schon Ende der 1960er Jahre ein System ohne zentrale Knoten zu schaffen (Hafner & Lyon, 1996).

## Enterprise 2.0

In seinem Artikel „Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration“ beschreibt Andrew McAfee bereits 2006 wie Social Software im Unternehmenskontext eingesetzt werden kann, um die Zusammenarbeit der Mitarbeiter zu unterstützen (McAfee, 2006). McAfee verwendet dabei den Begriff Enterprise 2.0, um im Bereich Web 2.0 auf Plattformen zu fokussieren, die von Unternehmen eingesetzt werden, um die Praktiken und Ergebnisse ihrer Wissensarbeiter sichtbar zu machen.

Die Neuerung bei Enterprise 2.0 ist, dass Informationshierarchien durch die Förderung von freiem Austausch in hierarchieunabhängigen Netzwerken bei gleichzeitiger aktiver Beteiligung aller Mitarbeiter ersetzt werden – ermöglicht durch Social Software.

Das erste sichtbare Zeichen für die Adoption von Social Software in Unternehmen waren unternehmensinterne Weblogs und Wikis. Insbesondere in Software-Projekten wurden Wikis früh als zusätzliche Möglichkeit der Kommunikation ohne große Formalismen eingeführt.

Gegenüber anderen Werkzeugen zur Kommunikationsunterstützung oder zum Wissensmanagement bietet Social Software laut McAfee bessere Möglichkeiten implizites Wissen („tacit knowledge“) und Best Practices unternehmensweit verfügbar zu machen. In diesem Zusammenhang nennt McAfee seine Anforderungen, damit Enterprise 2.0 funktionieren kann:

- Das Schaffen einer offenen Unternehmenskultur („*Create a receptive culture*“)
- Eine Plattform (im Intranet) auf der die Zusammenarbeit möglich wird („*A common platform must be created to allow for a collaboration infrastructure*“)
- Change Management, das auf die Bedürfnisse der Nutzer eingeht, statt an formalen Prozessen festzuhalten („*An informal rollout of the technologies may be preferred to a more formal procedural change*“)
- Commitment von der Unternehmensführung. („*Managerial support and leadership is crucial*“)

Social Software (und die sich verändernden Unternehmenskulturen) bieten einen ausgezeichneten Ausgangspunkt, um die Zusammenarbeit in einem Unternehmen zu verbessern. Ein Unternehmen kommt jedoch nicht umhin, sich mit seinen Stärken und Schwächen auseinander zu setzen. Enterprise 2.0 bedeutet nicht: Installieren wir ein Wiki hier und zwei Weblogs da und dann schauen wir einmal. Das kann außerhalb eines Unternehmens funktionieren – im Unternehmen muss die Einführung aber klarer in den

Unternehmenskontext eingebettet sein und mit organisatorischen oder kulturellen Maßnahmen begleitet werden.<sup>2</sup>

Ein Artikel in der Zeitschrift Information Week beschreibt dies sehr anschaulich:  
*“Enterprise 2.0 can’t just be about a wiki here, a blog there forever. Taken together, the emergence and convergence of Web 2.0 and IP communications is what will determine whether there’s truly an Enterprise 2.0. It’s a new architecture defined by easier, faster, and contextual organization of and access to information, expertise, and business contacts—whether co-workers, partners, or customers. And all with a degree of personalization sprinkled in.” (aus der Information Week, Ausgabe 34, 26.2.2007)*

Im weiteren Verlauf des Kapitels gehen wir zuerst auf Technologien zur Ermöglichung von Enterprise 2.0 und die damit verbundenen Herausforderungen für Unternehmen ein. Dann diskutieren wir die Querschnittskonzepte Freiräume und Orientierungspunkte, die uns für die erfolgreiche Umsetzung von Enterprise 2.0 zentral erscheinen und führen diese Diskussion zu einer Diskussion einer Führung 2.0 fort.

## Technologien zur Ermöglichung von Enterprise 2.0

Das öffentliche Mitmach-Web wurde möglich durch verschiedene technische Entwicklungen auf Seiten der Client-Programme, der Server-Programme bzw. Protokolle und auf Seiten der Infrastruktur, neben interaktiver Web-Benutzungsschnittstellen und dem Fokus auf Modularität und Datenzentriertheit von Diensten war das vor allem die bezahlbare Verfügbarkeit von breitbandigen Internetzugängen, die Verfügbarkeit breitbandiger mobiler Internetzugänge und neue Geräteklassen zum mobilen Zugriff (Smartphones und Tablets).

Während die Verfügbarkeit von Internetzugängen zu Hause schon einen großen Zuwachs an Mitarbeitspotential gebracht hat, steigt dieses durch die Verfügbarkeit günstiger, breitbandiger mobiler Internetzugänge weiter an. So wird 2013 eine weitere Steigerung der täglichen Nutzungsdauer des Internet von 133 auf 169 Minuten festgestellt, welche hauptsächlich der gestiegenen Nutzung mobiler Endgeräte und der zunehmenden Bedeutung von Unterwegsnutzung geschuldet ist (van Eimeren, 2013; van Eimeren & Frees, 2013).

Wichtig dabei war neben der Verfügbarkeit breitbandiger mobiler Internetzugänge (zu bezahlbaren Pauschaltarifen) vor allem die Entwicklung neuer Geräteklassen zum mobilen Zugriff – konkret die Geräteklassen der Smartphones und (Media) Tablets. Anstelle nur eines PCs stehen heute in jedem Onliner-Haushalt<sup>3</sup> durchschnittlich 5,3 internetfähige Endgeräte zur Verfügung. Insgesamt verfügen 56 % aller deutschen Onlinenutzer über ein Smartphone und 19 % über ein Tablet (van Eimeren, 2013).

---

<sup>2</sup> Beispiele zur erfolgreichen Umsetzung von Enterprise 2.0 in Unternehmen können in verschiedenen Büchern zum Thema (z.B. (Koch & Richter, 2009; Richter, 2014)) oder auch auf der Fallstudienplattform [www.e20cases.org](http://www.e20cases.org) gefunden werden.

<sup>3</sup> Der Begriff „Onliner-Haushalt“ wird in den ARD/ZDF-Onlinestudien benutzt um Haushalte zu kennzeichnen, deren befragte Mitglieder das Internet nutzen. In der Studie 2013 waren das 77,2 % der befragten Haushalte (van Eimeren & Frees, 2013).

Die neuen Geräte zeichnet neben der Personengebundenheit und der Möglichkeit zum Zugriff auf personenbezogene Daten wie Terminkalender- und Kontaktinformation insbesondere die Kontextsensitivität aus, d.h. die Möglichkeit, den aktuellen Standort (des Gerätes und damit des Benutzers) zu bestimmen, oder über andere Sensoren wie z. B. für Beschleunigung oder Helligkeit verschieden auf die Umgebung reagieren zu können. Interessant im Zusammenhang mit mobilen Endgeräten ist weiterhin, dass die neuen Geräte inzwischen nicht nur für private Nutzung verwendet werden, sondern auch für die Arbeit. So kam in einer aktuellen Studie (Kempf, 2013) heraus, dass 87 % der Befragten Computer für ihre tägliche Arbeit nutzen – und immerhin 67 % Handys oder Smartphones und 79 % andere mobile Geräte.

Die Verfügbarkeit breitbandiger mobiler Internetzugänge zusammen mit den neuen mobilen Zugangsgeräten haben es also möglich gemacht, dass man auch außerhalb klassischer Arbeitsplätze im Internet aktiv sein kann – und damit auch an Kommunikationskanälen mitwirken kann. Damit ist eine Arbeit außerhalb des Arbeitsplatzes möglich geworden. Dazu werden wieder und verstärkt bisher nicht genutzte Zeitbudgets angezapft – (Shirky, 2010) spricht von Freizeit-Zeitbudgets, in der ARD/ZDF-Onlinestudie ist beispielsweise von „Unterwegsnutzung“ die Rede (van Eimeren, 2013). In der oben genannten Studie (Kempf 2013) gaben beispielsweise von 400 Berufstätigen, die mobile Geräte für die Arbeit nutzen, 62 % an, dass sie zumindest hin und wieder von zu Hause aus arbeiten. 55 % arbeiten zumindest hin und wieder unterwegs (also im Auto, im Zug, im Hotel oder sonstigen Orten). Und nur 25 % der Befragten gaben an gar nicht abseits des festen Arbeitsplatzes zu arbeiten. Zu den Vorteilen der Verfügbarkeit von dauerhaftem mobilen Zugang zum Internet und allgemein zu Informationsströmen schreiben (Sarker, Xiao, Sarker, & Ahuja, 2012):

- Potential einer ununterbrochenen Verbindung zu Menschen und Informationsressourcen
- Erhöhte Flexibilität
- Verbesserte Koordination
- Erhöhte Produktivität durch Flexibilität im Zeitmanagement
- Vergnügen und Freude (freudvolle Nutzung)
- Verfügbarkeit verschiedener Medien und Kommunikationsmöglichkeiten für unterschiedliche Kommunikationsszenarios

Im Institut eines der Autoren dieses Beitrags wurden die angesprochenen Möglichkeiten beispielsweise schon 2000 genutzt um eine weitgehend ortsunabhängige Zusammenarbeit zu realisieren – und zwar nicht nur für einzelne Mitarbeiter, sondern auch für die Führung des Instituts. Der Leiter des Instituts hat daraufhin sogar sein persönliches Büro aufgegeben. Dies stellte sich allerdings als großes Problem für die Organisation heraus. Denn ein Professor muss ein Büro haben. Eine Telefonnummer bekommt man nur für einen Büroraum. Und ohne Raumnummer und Telefonnummer ist man für die Organisation nicht existent. Hier mussten viele Anstrengungen unternommen werden um die sinnvolle Entwicklung auch tatsächlich gehen zu können.

## Freiräume schaffen

Eine Gemeinsamkeit aller im Kontext von Enterprise 2.0 angesprochenen Veränderungen ist, dass für ihre erfolgreiche Implementierung mehr Freiräume für Mitarbeiter geschaffen

werden müssen – Freiräume wie ein Informationssystem genutzt werden kann, wann und wie der eigene Beiträge zur gemeinsamen Arbeit geleistet werden kann.

Freiräume sind dabei sowohl das explizite Erlauben der Nutzung an sich, als auch die Ermöglichung der Nutzung durch Aufbrechen der Trennung zwischen Arbeit und Freizeit, durch die Möglichkeit eigene Geräte und Dienste (BYOD, BYOS) auch für Arbeitstätigkeiten zu verwenden.

Zum Erlauben der Nutzung an sich gehört auch die Freiheit (Möglichkeit), die passende Anwendung oder Information für den eigenen Bedarf zu finden – gerne auch mit Long Tail bezeichnet. Hierunter versteht man den langen hinteren Teil der nach Zahl der Interessenten sortierten Informations- oder Anwendungsangeboten in einem Kontext. Während ohne die technischen Entwicklungen die Kosten dazu geführt haben, dass nur Informationsangebote bereitgestellt worden sind, welche eine hohe Zahl von Interessenten aufweisen, hat die Reduktion der (Transaktions-)Kosten durch die neuen Technologien dazu geführt, dass auf Angebote befriedigt werden, die nur sehr wenige Interessenten (Nutznießer) haben. *"The theory of the Long Tail is that our culture and economy is increasingly shifting away from a focus on a relatively small number of "hits" (mainstream products and markets) at the head of the demand curve and toward a huge number of niches in the tail."* (Anderson, 2006).

Die in den bisherigen Abschnitten vorgestellten technologischen Entwicklungen haben aber noch weiteres Potential zur Schaffung von Freiräumen.

Eine große Erleichterung bei der Nutzung von IT-Systemen (vor allem zur Kommunikation und Kooperation miteinander) wird beispielsweise durch die Öffnung von Firmennetzen erreicht. Dazu gehört auch die Ermöglichung der Nutzung über Mobilgeräte. Eine weitere Vereinfachung wird durch die Ermöglichung des Einbringens von bevorzugten Geräten und Diensten in das Firmenumfeld erreicht. Viele Unternehmen versprechen sich davon „better productivity, better satisfaction“ (Harris, Ives, & Junglas, 2011). Mit diesen Aktivitäten wird erreicht, dass Benutzer zufriedener mit ihrer IT sind und neue Dienste schneller nutzen können als mit klassischen Informationsmanagementstrukturen in Unternehmen möglich. Auch wenn noch nicht überall erlaubt, so ist dies schon weit verbreitet.

Die beiden gerade besprochenen Freiräume zielen beide darauf ab, die Entscheidung über Medium, Zeit und Ort der Kommunikation und Kooperation dem Nutzer zu überlassen. Auch im Unternehmen ist die bevorzugte Zeit hierfür meist nicht die Zeit, wenn konzentriert am Rechner gearbeitet wird, sondern wenn man sich abseits von Desktop-Rechnern aufhält. Hierauf zielt der verstärkte Einsatz von ubiquitären Schnittstellen ab. Neben mobilen Schnittstellen erlauben Schnittstellen wie große interaktive Wände oder interaktive Tische, dass Mitarbeiter in halböffentlichen sozialen Kontexten Informationen finden und damit interagieren, die sie sonst nie gesucht hätten (Koch & Ott, 2011; Ott & Koch, 2012).

Interessant bei der Betrachtung des in den letzten Abschnitten angesprochenen technologischen Wandels ist, dass sich die Initiative für die Nutzung von technologischen Neuerungen von den Unternehmen zu den Mitarbeitern verlagert hat. Das bedeutet nicht nur, dass Mitarbeiter für ihre privaten Aktivitäten bessere und modernere Geräte nutzen als

sie von ihren Unternehmen für die Arbeit bereitgestellt bekommen, sondern dass die Mitarbeiter diese Geräte auch zur Erledigung ihrer Arbeit nutzen. Neuerdings betrifft dies nicht nur Geräte, sondern auch Dienste.

Begriffe in diesem Zusammenhang sind Bring-Your-Own-Device (BYOD) und Bring-Your-Own-Service (BYOS) oder allgemein „Consumerization“. Consumerization von Informationstechnologie verweist auf einen aktuellen Trend, dass Medien und Werkzeuge aus den „consumer sector“ immer mehr das berufliche Umfeld infiltrieren (Weiß & Leimeister, 2012). In einer Umfrage Ende 2011 bei 500 Führungskräften in Europa, dem Mittleren Osten und Afrika antworteten 70 % der Befragten, dass ihr Unternehmen den Mitarbeitern die Nutzung eigener mobiler Geräte erlaubt. 54 % sagten sogar, dass explizite Unterstützung für fremde Geräte geboten wird, immerhin 40 % können Produktivitätsanwendung selber wählen, wenn sie der Meinung sind, dass es bessere Alternativen gibt (Watson, 2011). Eine weitere Umfrage hat 2011 ermittelt, dass 67 % der deutschen Angestellten ihre persönlichen Geräte für berufliche Zwecke nutzten. In anderen Ländern lag diese Rate teilweise noch höher (Harris et al., 2011).

Einschränkend kann hier noch angeführt werden, dass zwar häufig aus dem privaten Umfeld neueste Technologien bekannt sind und genutzt werden, dies aber nicht automatisch zu einem nutzbringenden Einsatz im Unternehmen befähigt (Watson, 2011). Weiterhin sind manche Technologien auch erst durch Netzwerkeffekte in Organisationen nutzbringend einsetzbar. Hier ist also noch Potenzial für Steuerung und Optimierung in Unternehmen. Daneben gibt es noch die schon bei der Besprechung der mobilen Technologien angesprochenen Probleme mit Trennung von Arbeit und Freizeit (siehe z. B. (Sarker et al., 2012)).

## Orientierung geben

Auch wenn es widersprüchlich erscheint: Damit sich dynamische Arbeitsformen und Organisationsstrukturen in Unternehmen entwickeln können, sind insbesondere feste Regeln (z. B. Weisungen), und flexible Regeln (z. B. Social Guidelines) hilfreich. Sie schaffen Sicherheit für Mitarbeiter sowie Führungspersonal.

In den Unternehmen umfassen die festen Regeln, die oftmals Weisungen oder Verordnungen genannt werden und von der Geschäftsführung oder den Zentralabteilungen initiiert werden, folgende Themen:

- Ausgangslage/Motivation: Welche Ziele werden verfolgt? Z. B. bessere Vereinbarkeit von Beruf mit Familie, Gesundheit, Wohnort
- Voraussetzungen, Umfang und Ablauf: Was muss ein Mitarbeiter tun, um die neuen Arbeitsformen nutzen zu können?
- Arbeitszeit und Rahmen: Zu welchen Anlässen kann der Mitarbeiter die Form der Arbeit wählen? Gibt es Kernarbeitszeiten? Welche Versicherungen regeln den Schutz der Mitarbeiter bei den unterschiedlichen Formen der Arbeit.
- Nebenbedingungen: Wer übernimmt welche Kosten? Gültigkeit und Möglichkeiten der Änderungen der Regelungen?
- Die etwas informelleren flexiblen Regeln, welche meist von den Mitarbeitern bereits gelebt und zum Teil dokumentiert sind, umfassen die Themenschwerpunkte:

- Erwartungshaltung: Umgangsformen mit den neuen Medien („Netiquette“) und Reaktionszeiten.
- Umgang mit der Entgrenzung der privaten und beruflichen Welt im Zuge der Nutzung neuer Arbeitsformen.
- Aufbereitung von Best Practice bei der Nutzung von den unterschiedlichen Kommunikationskanälen und Kollaborationsmöglichkeiten.

Ein großer Teil der Regeln beschäftigt sich mit der Verminderung der Unsicherheit auf Seiten der Nutzer – Unsicherheit darüber, was gemacht werden darf und was nicht – Unsicherheit darüber wie die neuen Möglichkeiten von direkten Nutzen für einen selbst sein können. Die Notwendigkeit zur Verminderung von Unsicherheit hat mit der Nutzungsoffenheit von Social Software zu tun (Richter & Riemer, 2013). Die Software ist nicht in klare Prozesse eingebunden, die vorschreiben wie und für was sie genutzt werden soll, sondern es steht den Nutzern offen, wie sie die Software nutzen. Zumindest als ein Teil der angesprochenen Orientierungshilfen sehen wir deshalb eine nutzenorientierte Dokumentation. Also nicht eine Dokumentation der einzelnen Features der Social Software, sondern eine Dokumentation dazu, wie die Nutzer aus der Social Software Nutzen für ihre Aufgaben ziehen können. Verschiedene Möglichkeiten einer nutzenorientierten Dokumentation sind z. B.

- Berichte über Nutzungsmöglichkeiten der Plattform (in On- oder Offline-Veröffentlichungen). Hier spielen auch Mechanismen wie Mund zu Mund Propaganda oder Virales Marketing sowie die Glaubwürdigkeit und Authentizität von Promotoren und Key-Usern eine große Rolle.
- Sammlung von konkreten Nutzungsbeispielen in Form von Berichten, in denen Nutzer von eigenen Erfolgen mit der Plattform berichten, z. B. in Beiträgen in der Mitarbeiterzeitung, als Teil der Online-Dokumentation, in Anwenderblogs oder auch als simpler Post eines Mitarbeiters mit einem Hashtag markiert (z. B. #bestpractice)

Beides kann entweder in Textform, als Podcast oder auch in der Form von Szenarienplakaten oder Comics umgesetzt werden.

Beide Arten von Regeln wurden insbesondere dann gut angenommen, wenn sie entweder mit den Mitarbeitern oder direkt von ihnen selbst entwickelt wurden (partizipativer Entstehungs- und Entscheidungsprozess). Als ein erprobtes Vorgehen hat sich in größeren Organisationen gezeigt, zuerst eine breite Sammlung von Ideen und Anregungen in Bezug auf das Regelwerk durch eine Umfrage vorzunehmen und diese Ergebnisse in Workshops mit Kleingruppen zu verfeinern.

Die größte Barriere ist das Verständnis und die Akzeptanz für die Regelwerke. Wenn die Mitarbeiter die Notwendigkeit der Regeln nicht verstehen oder die Regeln unklar sind, können diese nicht die gewünschten Effekte erzielen. Es bedarf einem offenen Kommunikationsprozess und der nötigen Zeit, die Regelwerke zu erklären. Die Akzeptanz kann durch hohe Partizipation der Mitarbeiter im Entstehungsprozess signifikant gesteigert werden.



## Führung 2.0

In den letzten Abschnitten kam schon immer wieder am Rande das Thema Führung zur Sprache: Mit der Loslösung von zentralen Strukturen ist erst mal keine Führung über Informationsmanagement mehr möglich. Auch die Freiräume stellen neue bzw. geschärfte Anforderungen an die Führung. Und auch die im Abschnitt zu Orientierung geben angesprochenen Anforderungen sind aktuell nicht immer im Führungsrepertoire vorhanden.

Eine neue Art der Führung wird durch die Veränderungen möglich und – vor dem Hintergrund dieses Wandels – auch notwendig. Im Folgenden wird ein Paradigmenwechsel in der Führungsforschung erläutert und auf Grundlage dessen aufgezeigt, wie sich das Rollenrepertoire einer Führungskraft 2.0 verändert.<sup>4</sup>

Um den neuen Herausforderungen gerecht zu werden, bedarf es neuer Führungsparadigmen. Dabei sehen wir die Führungskraft 2.0 in drei neuen Rollen: Die Führungskraft lebt als Facilitator Werte und Einstellungen im Unternehmen vor und unterstützt diese, um die Zusammenarbeit über Social Software zu fördern. In den neuen Organisationsstrukturen meistert sie als Primus inter Pares den Spagat zwischen netzwerkorientierter Zusammenarbeit und klassischer Unternehmenshierarchie. Als Virtual-Leader beweist sie ihre Führungsqualitäten auch auf Distanz.

### Führungskraft 2.0: Facilitator

Viele Versuche, Veränderungen in einem Unternehmen herbeizuführen – seien sie noch so gut geplant –, scheitern, weil die Führungskräfte den eingeschlagenen Weg nicht konsequent weiterverfolgen (Henry, 2013). Aus diesem Grund sind alle Führungskräfte in der Pflicht, mit gutem Beispiel voranzugehen, Veränderungen vorzuleben und die Mitarbeiter ebenfalls zu mehr Offenheit zu motivieren, indem sie zeigen, dass hierarchielose Zusammenarbeit, Geben von Feedback etc. gewünscht ist (Li, 2010).

Eine Kultur des Teilens und der Transparenz ist eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche Zusammenarbeit – egal, ob mit oder ohne Social Software – und diese kann durch eine transformationale Führung realisiert werden (Avolio, Kahai, & Dodge, 2000). Ist eine offene Unternehmenskultur erst einmal etabliert, hat sie eine stärker leitende Wirkung auf die Mitarbeiter und vereinfacht transaktionale Führungsprozesse. Es wird ein Rahmen geschaffen, welcher Mitarbeitern in einem unsicheren Umfeld Halt und Orientierung gibt (Hartnell & Walumbwa, 2011).

Um die Kultur zu prägen, sollten Ziele und Visionen der gewünschten Unternehmenskultur durch die Führungskraft getragen werden. Die Führungskraft tritt als Leitfigur auf. Durch das Kommunizieren ihrer Visionen begeistert die Führungskraft ihre Mitarbeiter für die Einführung der Social Software (Inspirational Motivation) und gewinnt sie durch vorbildliches Verhalten auf der Plattform als motivierte Nutzer (Idealized Influence). Durch berechenbares Handeln und offene Kommunikation eigener Entscheidungen und Handlungen im Netzwerk ist sie in der Lage, Transparenz zu schaffen und damit den Grundstein für ein Vertrauensverhältnis zu legen (Brake, 2006; Tapscott & Ticoll, 2003). Je authentischer die

---

<sup>4</sup> Siehe auch (Richter & Zagst, 2014) für eine ausführlichere Darstellung dieses Themas.

Führungskraft dabei auftritt, desto mehr Vertrauen generiert sie (Gardner, Fischer, & Hunt, 2009; Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing, & Peterson, 2008). Der „mündige Mitarbeiter“ begrüßt diese Authentizität und erwartet sie von allen Führungsebenen. Aus diesem Grunde ist auch das Management gut beraten, sich von formalisierten Mitteilungen, verfasst von Kommunikationsexperten, abzuwenden und den Fokus auf einen persönlicheren Dialog mit der Mitarbeiterschaft zu legen. „Gewicht und Relevanz von Aussagen sind [...] in sozialen Netzwerken nicht von der Stellung in der Hierarchie als vielmehr von der persönlichen Glaubwürdigkeit abhängig“ (Nonnast, 2011).

Ebenso ist es Aufgabe der Führungskraft, im Wandlungsprozess entstehende Lücken durch entsprechendes Führungsverhalten auszubalancieren (Complementary Fit) und den Mitarbeitern dadurch Orientierung zu geben. So muss sich etwa Selbstorganisation und mehr Verantwortung der Mitarbeiter erst in der Unternehmenskultur etablieren und sollte daher von der Führungskraft aktiv (ein-)gefordert werden (Burns, Kotrba, & Denison, 2013; Malhotra, Majchrzak, & Rosen, 2007).

Die Kultur des Teilens und der Transparenz birgt natürlich auch Risiken mit sich: Die Informationstransparenz und Schnelllebigkeit der Social Software üben Druck auf die Führungskräfte aus, da sich Informationen rasant verteilen können und der Informationsfluss dabei weitaus weniger gesteuert werden kann (Avolio & Kahai, 2003). Äußerungen und Handlungen können im Netzwerk von einer breiten Masse hinterfragt werden – die Führungskraft muss jederzeit in der Lage sein, darauf zu reagieren. Ein aktives Management der eigenen Authentizität und Transparenz ist daher wichtig: Authentizität darf nicht übertrieben und Transparenz nicht als völlige unkontrollierte Offenheit verstanden werden (Li, 2010).

### Führungskraft 2.0: Primus inter Pares

Effektives Führen von Spezialisten bedeutet Delegation und Koordination sowie das Einbinden der Mitarbeiter in Entscheidungsprozesse (Hersey & Blanchard, 1977; Rosenstiel, 2009). In diesem Zusammenhang weicht das klassische Command-and-Control-Führungsparadigma einem neuen Rollenverständnis (McGonagill & Doerffer, 2011). Dabei wird der Vorgesetzte nach Wunderer (2011, S. 170) zum Primus inter Pares – zum „Kollegen“ des Mitarbeiters, ohne dabei die „Chef“-Rolle aufzugeben. „Vernetzte Führung ist kollektive Führung“ betont Tapscott (1996, S. 294), „[sie] entsteht durch gemeinsames Handeln von Individuen, die an der Entwicklung einer neuen Vision oder an der Lösung von Problemen arbeiten“. Führung wird dabei weniger als Rolle und mehr als Tätigkeit verstanden (Fletcher, 2004; McGonagill & Doerffer, 2011).

Die Führungskraft 2.0 versteht sich dabei einerseits Dienstleister für die Mitarbeiter. Sie schafft die nötigen Rahmenbedingungen für die Arbeit ihres Teams und führt es erfolgreich zum Ziel (Buhse, 2010). Vor dem Hintergrund neuer Formen der Zusammenarbeit, insbesondere den großen Freiräumen, welche die Zusammenarbeit über Social Software bietet, fördert die Führungskraft die Selbstorganisation der Mitarbeiter (Wunderer, 2011) und agiert als Richtungsgeber, Koordinator und Moderator (Avolio & Kahai, 2003; Haeckel, 1999; Zaccaro & Bader, 2003). Weiterhin ist sie Coach und Mentor, zeigt ein hohes Maß an Empathie gegenüber ihren Mitarbeitern, greift ihnen bei Bedarf unter die Arme und ist in Verantwortung für deren Weiterentwicklung (Kayworth & Leidner, 2002; Walumbwa et al.,

2008). Andererseits ist ein hoher Grad an Partizipation selbstorganisierter Mitarbeiter nicht in jeder Führungssituation sinnvoll (McGonagill & Doerffer, 2011). Die Führungskraft muss ebenso in der Lage sein, „Chef“ zu sein, Kontrolle zu behalten und mithilfe ihrer Position in der Organisationshierarchie Entscheidungen zu treffen und diese auch gegen Widerstand durchzusetzen (Wunderer, 2011). Weiterhin bietet rein partizipative Führung bei komplexen Herausforderungen und fluiden Systemstrukturen – wie sie in der Zusammenarbeit über Social Software vorzufinden sind – zu wenig Halt. Quistorp (2011, S. 82) empfiehlt den Führungskräften in diesem Zusammenhang eine „konstruktive Autorität“, welche sie wie folgt definiert: „Halt und Orientierung geben, Fordern und Fördern, Grenzmarkierungen für Handlungsspielräume und gelebter Präsenz, Ein- und Zusammenstehen für die vertretenen Prioritäten sowie Zielsetzungen und Anforderungen“. Die Führungskraft 2.0 muss je nach Führungssituation festlegen, wie viel Kontrolle sie abgibt. Sie muss in der Lage sein, zwischen Führung in hierarchischen Organisationsstrukturen und Führung in der netzwerkorientierten Zusammenarbeit umzuschalten. Dazu bedarf es einem ambivalenten Rollenrepertoire, das sowohl die Rollen des „Kollegen“ also auch des „Chefs“ abdeckt und transformationales als auch transaktionales Führungsverhalten umfasst.

### Führungskraft 2.0: Virtual Leader

Aufgrund des Wandels hin zur virtuellen Führung benötigt eine Führungskraft neues Wissen und neue Fähigkeiten, darunter die Fähigkeit, digital zu kommunizieren, und die Fähigkeit, Vertrauen und Beziehungen über digitale Kanäle aufzubauen (DasGupta, 2011; McGonagill & Doerffer, 2011).

Um als Führungskraft eine effiziente virtuelle Zusammenarbeit zu ermöglichen, aber auch um als Führungskraft im virtuellen Umfeld akzeptiert zu werden, sind gute schriftliche Kommunikationsfähigkeiten über digitale Medien notwendig (Kayworth & Leidner, 2002). Da nutzungsoffene Anwendungssysteme wie Social Software ein vielseitigeres und reichhaltigeres Kommunikationsrepertoire bieten, sollten ihre Nutzer im zielorientierten Umgang mit dem geeigneten Kommunikationskanal versiert sein (McGonagill & Doerffer, 2011). Führungsqualitäten nützen nichts, solange diese nicht ins virtuelle Umfeld projiziert werden (können). Wichtig ist dabei nicht nur, sich klar und präzise auszudrücken, sondern auch die nötigen Kontextinformationen mitzuliefern (Brake, 2006). Dazu ist eine regelmäßige, offene Kommunikation vonseiten der Führungskraft vonnöten (Kayworth & Leidner, 2002). Weiterhin ist es Aufgabe der Führungskraft, ihre Mitarbeiter im Aneignungsprozess der eingesetzten Technologie zu unterstützen und die Verständigung zwischen den Mitarbeitern eines virtuellen Teams zu optimieren (Brake, 2006). Dazu empfiehlt sich ein aktives Management der Kommunikation (z. B. durch Aufstellen von Kommunikationsleitfäden oder -regeln) durch die Führungskraft (Brake, 2006).

Digitale Kommunikation dient nicht nur der Koordination, sondern auch dazu, um Vertrauen im Team und gegenüber der Führungskraft aufzubauen (Jarvenpaa & Leidner, 1999). Im virtuellen Umfeld ist die Vertrauensbildung aufgrund des geminderten persönlichen Kontakts jedoch erschwert und erfordert daher vermehrte Anstrengungen der Führungskraft (Jarvenpaa & Leidner, 1999). Digitale Kommunikationsfähigkeiten sind eine wesentliche Voraussetzung, Vertrauen im virtuellen Umfeld zu generieren. Die Führungskraft sollte über das Medium erreichbar sein und regelmäßig Feedback geben (Brake, 2006; Kayworth & Leidner, 2002). Eigene Handlungen und Vorhaben sollte sie im virtuellen Arbeitsumfeld

transparent machen und die Mitarbeiter stets auf dem Laufenden halten (Brake, 2006). Dabei gilt im Allgemeinen: je reichhaltiger das genutzte Medium, desto höher das erzeugte Vertrauen (Avolio et al., 2000).

Dem Management sozialer Beziehungen kommt im virtuellen Umfeld ebenfalls größere Bedeutung zu, da Beziehungen zu und zwischen den Mitarbeitern ebenfalls unter der räumlichen Trennung leiden (Avolio et al., 2000). Das Erkennen von fachlichen Problemen der Mitarbeiter wie auch von schwelenden sozialen Konflikten wird schwerer (Hofmann & Regnet, 2009). Aus diesem Grund ist emotionale Intelligenz für eine Führungskraft im virtuellen Umfeld noch relevanter und beziehungsorientierte Aufgaben gewinnen an Gewicht (Zaccaro & Bader, 2003). Die Führungskraft ist in der Pflicht, den Zusammenhalt und die Identifikation mit dem Team zu stärken und Awareness für Teammitglieder und deren Aktivitäten zu schaffen (Avolio et al., 2000; Kayworth & Leidner, 2002). Problemfelder muss sie rechtzeitig erkennen und sie muss in der Lage sein, die Kooperation ihres Teams (Wie ist der Informationsfluss? Wird ausreichend kommuniziert?) einzuschätzen (Hofmann & Regnet, 2009). Der regelmäßige persönliche Kontakt darf dabei nicht vernachlässigt werden (Malhotra et al., 2007). Da die Führungskraft ihren Status und ihre Präsenz im virtuellen Umfeld nicht wie gewohnt ausdrücken kann (z. B. durch ihr Büro, Kleidung, Sitzplatz in Meetings oder Körpersprache), muss sie zudem lernen, eine Telepräsenz innerhalb des Mediums zu entwickeln (Zigurs, 2003). Diese kann – wie die Steigerung des Vertrauens – durch regelmäßige Kommunikation und Nutzung reichhaltiger Kommunikationskanäle erreicht werden (Zigurs, 2003).

## Fazit

In diesem Beitrag haben wir die durch verschiedene technologische Entwicklungen möglich gewordene „Dezentralisierung“ von Informations- und Kommunikationsstrukturen in Organisationen vorgestellt. Enterprise 2.0 bietet durch den Einsatz von Social Software die Möglichkeit, Informationshierarchien in Unternehmen durch die Förderung von freiem Austausch in hierarchieunabhängigen Netzwerken bei gleichzeitiger aktiver Beteiligung aller Mitarbeiter zu ersetzen oder zu ergänzen.

Bei der erfolgreichen Umsetzung von Enterprise 2.0 sind neben der Bereitstellung der Social Software allerdings mehrere Anforderungen zu berücksichtigen. Wir haben in diesem Beitrag dabei vor allem die Notwendigkeit zur Schaffung und Kommunikation von Freiräumen für die Mitarbeiter bei gleichzeitiger Bereitstellung von Orientierungshilfen herausgestellt.

Enterprise 2.0 ist also normalerweise keine Revolution von Unten, die Führung unnötig macht, sondern eine Weiterentwicklung von Organisationen, die neue Anforderungen an Führung stellt. Auf das Führungsparadigma Einfluss haben dabei vor allem folgende drei Veränderungen: der kulturelle Wandel auf individueller und organisationaler Ebene, neue Organisationsstrukturen und der Übergang ins Virtuelle.

Ausgehend von diesen Betrachtungen haben wir die drei Rollen einer Führungskraft 2.0 identifiziert: Als Facilitator prägt sie eine Unternehmenskultur, die einen offenen Informationsaustausch zwischen intrinsisch motivierten, mitgestaltenden Mitarbeitern fördert. Als Primus inter Pares meistert sie den Spagat zwischen netzwerkorientierter

Zusammenarbeit und klassischer Unternehmenshierarchie, indem sie aus einem ambivalenten Rollenrepertoire schöpft und je nach Situation als unterstützender Kollege oder verantwortungstragender Chef auftritt. Die klassischen Führungsrollen portiert sie als Virtual-Leader ins Virtuelle, adressiert die Problemfelder der räumlich und zeitlich verteilten Zusammenarbeit auf Distanz und nutzt Social Software als gewinnbringendes Führungsunterstützungswerkzeug.

## Danksagung

Dieser Beitrag entstand basierend auf einem Vortrag von Prof. Dr.-Ing. Bernhard Katzy im Leadership Dialog am 25. November 2011. An der Ausformulierung des Beitrags konnte Bernhard Katzy leider nicht mehr mitwirken, da er am 12. November 2015 leider viel zu früh verstorben ist.

## Literaturverzeichnis

- Alter, A. (2014). Partizipation und Mitbestimmung in der Piratenpartei – ein aktueller Überblick. In K. Voss (Ed.), *Internet und Partizipation* (pp. 237–245). Wiesbaden: Springer Fachmedien. [http://doi.org/10.1007/978-3-658-01028-7\\_13](http://doi.org/10.1007/978-3-658-01028-7_13)
- Anderson, C. (2006). *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*. New York: Hyperion.
- Avolio, B. J., & Kahai, S. (2003). Adding the “E” to E-Leadership. *Organizational Dynamics*, 31(4), 325–338.
- Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. (2000). E-leadership: Implications for theory, research, and practice. *The Leadership Quarterly*, 11(4), 615–668.
- Badr, H., & Demmelhuber, T. (2014). Autoritäre Regime, Neue Medien und das “Regimedilemma.” *ZIB Zeitschrift Für Internationale Beziehungen*, 21(1), 143–160. <http://doi.org/10.5771/0946-7165-2014-1-143>
- Brake, T. (2006). Leading global virtual teams. *Industrial and Commercial Training*, 38(3), 116–121.
- Buhse, W. (2010). Kommunikation und Leadership: Erfolgserprobte Einführungsszenarien für Enterprise 2.0. In J. Eberspächer & S. Holte (Eds.), *Enterprise 2.0: Unternehmen zwischen Hierarchie und Selbstorganisation* (pp. 167–184). Heidelberg: Springer.
- Burns, G. N., Kotrba, L. M., & Denison, D. R. (2013). Leader-Culture-Fit: Aligning Leadership and Corporate Culture. In H. S. Leonard, R. Lewis, A. M. Freedman, & J. Passmore (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of the Psychology of Leadership, Change, and Organizational Development* (pp. 113–128). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. <http://doi.org/10.1002/9781118326404.ch6>
- Busch, V. (1945). As We May Think. *The Atlantic Monthly*, 176(1), 101–108.
- Coates, T. (2005). An addendum to a definition of Social Software [misc]. Retrieved October 1, 2010, from [http://www.plasticbag.org/archives/2005/01/an\\_addendum\\_to\\_a\\_definition\\_of\\_social\\_software/](http://www.plasticbag.org/archives/2005/01/an_addendum_to_a_definition_of_social_software/)
- DasGupta, P. (2011). Literature Review: e-Leadership. *Leadership*, 4(1), 1–36.
- Eisenstein, E. (1997). *Die Druckerpresse. Kulturrevolutionen im frühen modernen Europa*. Wien: Springer.

- Engelbart, D. C. (1963). A Conceptual Framework for the Augmentation of Man's Intellect. In P. W. Howerton & D. C. Weeks (Eds.), *Information Handling, Volume 1* (pp. 1–29). Washington: Spartan Books.
- Fletcher, J. K. (2004). The paradox of postheroic leadership: An essay on gender, power, and transformational change. *The Leadership Quarterly*, *15*(5), 647–661.
- Gardner, W. L., Fischer, D., & Hunt, J. G. (2009). Emotional labor and leadership: A threat to authenticity? *The Leadership Quarterly*, *20*(3), 466–482.
- Haeckel, S. H. (1999). *Adaptive Enterprise: Creating and Leading Sense-And-Respond Organizations*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hafner, K., & Lyon, M. (1996). *Where Wizards Stay Up Late: The Origins of the Internet*. book, New York, NY: Simon & Schuster.
- Harris, J. G., Ives, B., & Junglas, I. (2011). *The Genie Is Out of the Bottle: Managing the Infiltration of Consumer IT Into the Workforce*.
- Hartnell, C., & Walumbwa, F. (2011). Transformational leadership and organizational culture. In *The Handbook of Organizational Culture and Climate* (pp. 225–248). Thousand Oakes: Sage Publications.
- Henry, J. (2013). Developmental Approaches for Enhancing Organizational Creativity. In H. S. Leonard, R. Lewis, A. M. Freedman, & J. Passmore (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of the Psychology of Leadership, Change, and Organizational Development* (pp. 313–330). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1977). *Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hofmann, L. M., & Regnet, E. (2009). Führung und Zusammenarbeit in virtuellen Strukturen. In *Führung von Mitarbeitern. 6. Aufl.* (pp. 611–620). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1999). Communication and Trust in Global Virtual Teams. *Organization Science*, *10*(6), 791–815.
- Kayworth, T. R., & Leidner, D. (2002). Leadership Effectiveness in Global Virtual Teams. *Journal of Management Information Systems*, *18*(3), 7–40.
- Kempf, D. (2013). *Arbeiten in der digitalen Welt*.
- Koch, M., & Ott, F. (2011). CommunityMirrors als Informationsstrahler in Unternehmen: Von abstraktem Kontext zu realen Arbeitsumgebungen. *Informatik-Spektrum*, *34*(2), 153–164. article. <http://doi.org/10.1007/s00287-010-0517-4>
- Koch, M., & Richter, A. (2009). *Enterprise 2.0 - Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen* (2nd ed.). book, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag. Retrieved from <http://cscwlab1.informatik.unibw-muenchen.de/Main/Enterprise20Buch>
- Li, C. (2010). *Open Leadership: How Social Technology Can Transform the Way You Lead*. San Francisco: Jossey-Bass (Wiley).
- Licklider, J. C. R., & Taylor, R. W. (1968). The Computer as a Communication Device. *Science and Technology*, *76*, 21–31.
- Malhotra, A., Majchrzak, A., & Rosen, B. (2007). Leading Virtual Teams. *Academy of Management Perspectives*, *21*(1), 60–71.
- McAfee, A. P. (2006). Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration. *MIT Sloan Management Review*, *47*(3), 21. article. Retrieved from [http://cours.ebsi.umontreal.ca/SCI6144/lecture/seance 7/S?ance 07 Enterprise 2.0 The dawn of emergent collaboration.pdf](http://cours.ebsi.umontreal.ca/SCI6144/lecture/seance%207/S?ance%207%20Enterprise%20The%20dawn%20of%20emergent%20collaboration.pdf)
- McGonagill, G., & Doerffer, T. (2011). *Leadership and web 2.0: The leadership implications of the evolving web*. Güterslog: Bertelsmann Stiftung.

- Nonnast, T. (2011). Unternehmenskommunikation 2.0. In J. Rump, F. Schabel, & S. Grabmeier (Eds.), *Auf dem Weg in die Organisation 2.0* (pp. 187–196). Sternenfels: Wissenschaft & Praxis.
- O'Reilly, T. (2005). What Is Web 2.0 - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Blog Post. Retrieved from <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Ott, F., & Koch, M. (2012). Social Software Beyond the Desktop — Ambient Awareness and Ubiquitous Activity Streaming. *It - Information Technology*, 54(5), 243–252. <http://doi.org/10.1524/itit.2012.0687>
- Picot, A., Reichwald, R., & Wigand, R. T. (1996). *Die grenzenlose Unternehmung*. book, Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Quistorp, S. (2011). Organisationen als „fluide“ Systemstrukturen verstehen und führen. In *Auf dem Weg in die Organisation 2.0: Mut zur Unsicherheit* (pp. 77–88). Sternenfels: Wissenschaft & Praxis.
- Richter, A. (Ed.). (2014). *Vernetzte Organisation*. München: de Gruyter Oldenbourg.
- Richter, A., & Riemer, K. (2013). Nutzungsoffene Anwendungssoftware. *Wirtschaftsinformatik*, (3). <http://doi.org/10.1007/s11576-013-0359-1>
- Richter, A., & Zagst, M. (2014). Führung 2.0 – Über das neue Rollenrepertoire einer Führungskraft. In A. Richter (Ed.), *Vernetzte Organisation* (pp. 69–76). in collection, München: de Gruyter Oldenbourg.
- Rosenstiel, L. von. (2009). Grundlagen der Führung. In *Führung von Mitarbeitern*, 6. Aufl. (pp. 3–27). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Sarker, S., Xiao, X., Sarker, S., & Ahuja, M. (2012). Managing Employees' Use of Mobile Technologies to Minimize Work-Life Balance Impacts. *MIS Quarterly Executive*, 11(4), 143–157.
- Shirky, C. (2010). *Cognitive Surplus*. London: Penguin Group.
- Tapscott, D. (1996). *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence*. New York: McGraw Hill.
- Tapscott, D., & Ticoll, D. (2003). *The Naked Corporation: How the Age of Transparency Will Revolutionize Business*. New York: Free Press.
- Tufekci, Z., & Wilson, C. (2012). Social Media and the Decision to Participate in Political Protest: Observations From Tahrir Square. *Journal of Communication*, 62(2), 363–379. <http://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01629.x>
- van Eimeren, B. (2013). “Always on” – Smartphone , Tablet & Co. als neue Taktgeber im Netz. *Media Perspektiven*, (7–8), 386–390.
- van Eimeren, B., & Frees, B. (2013). Rasanter Anstieg des Internetkonsums – Onliner fast drei Stunden täglich im Netz. *Media Perspektiven*, (7–8), 358–372.
- Walumbwa, F., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic Leadership: Development and Validation of a Theory-Based Measure. *Journal of Management*, 34(1), 89–126.
- Watson, J. (2011). *Great expectations or misplaced hopes? Perceptions of business technology in the 21st century*.
- Weiß, F., & Leimeister, J.-M. (2012). Consumerization. *Wirtschaftsinformatik*, 54(6), 351–354. <http://doi.org/10.1007/s11576-012-0338-y>
- Wunderer, R. (2011). *Führung und Zusammenarbeit*, 9. Aufl. München: Luchterhand.
- Zaccaro, S. J., & Bader, P. (2003). E-leadership and the challenges of leading e-teams: Minimizing the bad and maximizing the good. *Organizational Dynamics*, 31(4), 377–387.
- Zigurs, I. (2003). Leadership in Virtual Teams: Oxymoron or Opportunity? *Organizational*

## Autoreninformation

### Prof. Dr. Michael Koch

Prof. Dr. Michael Koch hat an der TU München Informatik studiert und in dem Fach promoviert. Nach einem Industrieaufenthalt am Xerox Research Centre Europe und folgender Habilitation in Informatik wieder an der TU München lehrt er jetzt an der Universität der Bundeswehr München wo er die Forschungsgruppe Kooperationsysteme leitet und die Professur für Mensch-Computer-Interaktion bekleidet. Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen in der interdisziplinären und praxisorientierten Unterstützung von Zusammenarbeit in Teams, Communities und Netzwerken und dabei speziell in Aspekten der Anforderungsanalyse und Einführung, der Softwarearchitektur sowie ubiquitärer Benutzungsschnittstellen.

### Prof. Dr. Alexander Richter

Prof. Dr. Alexander Richter ist Associate Professor für "Workplace Studies" an der IT-Universität Kopenhagen und leitet die Forschungseinheit "Digital Work Design" an der Universität Zürich. Vorhergehend hat er mit einer Arbeit zu Enterprise Social Networking an der Universität der Bundeswehr München promoviert. Aktuell leitet er die Anforderungsanalyse im Europäischen Forschungsprojekt „Facts4Workers“, das darauf abzielt mensch-zentrierte Zusammenarbeit in der Industrie zu ermöglichen. Daneben treibt er verschiedene Projekte im Themenbereich Innovation und Collaboration voran. Er ist Sprecher der Fachgruppe "CSCW & Social Computing" in der Gesellschaft für Informatik und in dieser Funktion auch Mitglied der Fachbereichs-Leitungsgremien Mensch-Maschine-Interaktion und Wirtschaftsinformatik.

### Prof. Dr.-Ing. Bernhard Katzy

Prof. Dr. Bernhard Katzy war Professor für Technologie- und Innovationsmanagement an der Universität der Bundeswehr München sowie Gründer und Geschäftsführer des universitären Entrepreneurship Centers CeTIM. Prof. Katzys primäres Forschungsinteresse lag im Innovationsmanagement, mit Fokus im Bereich wachstumsintensiver Technologieunternehmen. Nach seiner Promotion im Bereich der Ingenieurwissenschaften an der RWTH Aachen, habilitierte Prof. Katzy an der Universität St. Gallen in der Schweiz. Von 1990 bis 1994 war er im Werkzeugmaschinenlabor (WZL) der RWTH Aachen in der Forschung tätig. Im Anschluss begann er eine Lehrtätigkeit am Institut für Technologie und Management an der Universität St. Gallen. Neben seiner Professur an der Universität der Bundeswehr, die er seit 1999 inne hatte, lehrte Prof. Katzy seit 2003 an der Leiden University in den Niederlanden. Prof. Katzy verstarb im November 2015.