Zum Einfluss von Social Media auf die Rollenentwicklung des Chief Information Officers

Stefan Stieglitz, Christian Meske

Institut für Wirtschaftsinformatik
Universität Münster
Leonardo-Campus 3
48149 Münster
stefan.stieglitz@uni-muenster.de
christian.meske@uni-muenster.de

Abstract: *In den vergangenen Jahrzenten unterlag das Rollenverständnis des Chief Information Officers (CIO) in Unternehmen einem laufenden Wandel, der mit sich verändernden Anforderungen an diese Position einherging. Das Aufkommen von Social Media kann erneut dieses Rollenverständnis im Hinblick auf das strategische Informationsmanagement beeinflussen und ihn vor neue Herausforderungen stellen. In diesem Beitrag beschreiben wir den bisherigen Rollenwandel und diskutieren die Implikation auf die Kompetenzanforderungen des CIOs in Bezug auf die Einführung und den Betrieb von Social Media in Unternehmen.*

1. Einführung

Neue Konzepte und Technologien sowie steigende Bandbreiten bieten Internetnutzern verbesserte Möglichkeiten auf Informationen zuzugreifen, mit anderen Personen zu kommunizieren oder zu kollaborieren. Anwendungen, die unter Begriffen wie Web 2.0 und Social Media zusammengefasst werden sind bspw. Wikis, Blogs, Social Network Sites (SNSs) oder Microblogging [Mc09]. Studien zeigen, dass sowohl große als auch kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) damit beginnen, Social Media einzuführen und zu nutzen. Ebenso wird prognostiziert, dass sich dieser Trend in den nächsten Jahren weiter verstärken wird [LSK09].

Für Unternehmen entstehen hierdurch neue Potenziale, Kommunikationskanäle zu Kunden zu öffnen oder die eigenen Mitarbeiter besser miteinander zu vernetzen. In der Literatur werden der Einsatz des Internets und das Potenzial innovativer Anwendungen für die externe und interne Unternehmenskommunikation bereits untersucht [z.B. AF03, Pr06, Ze08]. So kann der Stakeholder-Dialog durch die Einbindung neuer Internet-Technologien verbessert und ausgebaut werden [z.B. Bu00, UB04]. Ebenso können Social Media unternehmensintern eingesetzt werden, um das Wissensmanagement zu unterstützen. Ziele sind dabei etwa, dass Experten im Unternehmen mit Hilfe von Profilseiten schneller ausfindig gemacht werden können, dass Mitarbeiter über Aktivitäten ihrer Vorgesetzten mittels Microblogging informiert werden oder dass sich Teams in Communityforen austauschen können. Gleichzeitig kann hiermit verstärkt auf die Benut-

erschienen im Tagungsband der INFORMATIK 2011
Lecture Notes in Informatics, Band P192
ISBN 978-3-88579-286-4

zergruppe der „Digital Natives“ (ab Jahrgang 1975) eingegangen werden, die mit den Web 2.0-Techniken aufgewachsen ist und zunehmend den Einsatz von Social Media als Kommunkations- und Kollaborationsmittel im Unternehmen erwartet.

Wenig beachtet wurden bisher die neuen Herausforderungen für das unternehmerische Management. Wo und wie werden strategische Entscheidungen für oder gegen Social Media getroffen? Inwiefern führt das Aufkommen von Social Media zu einer Abwandlung oder Erweiterung der wichtigsten Rollen und Kompetenzanforderungen des CIOs?

Um sich dieser letztgenannten Frage zu nähern und die Diskussion zu eröffnen, analysiert dieser Beitrag zunächst die Entwicklung und den Wandel der Rolle des CIOs im Hinblick auf die Einführung und Nutzung unternehmensinterner Social Media. Hierzu wird ein Rückblick aus der Literatur abgeleitet (Abschnitt 2). Die bisher diskutierten Anforderungen an den CIO, die vorwiegend von klassischen stark strukturierten IT-Systemen ausgehen, werden anschließend in Abschnitt 3 den Herausforderungen der Einführung und des Betriebs von Social Media gegenübergestellt und diskutiert. Der Beitrag endet mit einem Fazit und einem Ausblick.

2. Begriffs- und Rollenverständnis des CIOs

2.1. Begriffshistorie: Vom Data Processing Manager zum Chief Information Officer

Das sich stetig verändernde Rollenverständnis des CIOs lässt sich mitunter anhand der wechselnden Berufsbezeichnungen nachvollziehen. Hierzu wird im Rahmen einer kurzen Begriffshistorie die Entwicklung vom Data Processing (DP) Manager zum CIO nachgezeichnet.

In den 1950er und 1960er Jahren wurden erstmals Großrechner zur (Massen-) Datenverarbeitung bei Banken und Versicherungen installiert [BW07]. Da es in den 1950er Jahren weder Informatiker noch Wirtschaftsinformatiker gab und sich diese Situation noch bis in die späten 1960er Jahre nur wenig veränderte, waren es größtenteils Elektrotechniker und Physiker, die sich in erster Linie als „Maschinisten“ [HHH09] bzw. „Techniker“ [IO81] mit der Hard- und Systemsoftware beschäftigten [BW07]. Die Literatur betitelt deren Position zu dieser Zeit als „Data Processing Manager“ [Ma65; Co77; CM09], „Manager of Mechanized Data Processing“ [Ma65], „Electronic Data Processing Manager“ [No77; St92] oder „I/S Manager“ [Be84], in der sie als „administrative Abteilungsleiter des Rechenzentrums“ [Ba10] mit ausgeprägten, technischen Kenntnissen ohne aktiven Geschäftsbezug eine effiziente Datenverarbeitung zu gewährleisten hatten [IO81; BW07; CM09].

Durch einen zunehmenden Einsatz von IT im Unternehmen sah man sich Anfang der 1970er Jahre zunehmend mit Massendaten konfrontiert. Hierdurch begründete sich erstmals die Notwendigkeit, diese elektronische Informationsflut zu kontrollieren bzw. zu „managen“. Gleichzeitig wurden die Vorteile einer Nutzung der Informationen für das Management erkannt, weshalb sie fortan als unternehmenseigene „Ressource“ gesehen

ISBN 978-3-88579-286-4

wurden [JD70]. In dieser Zeit entstanden entsprechend die vom CIO nicht weit entfernten Begriffe „MIS Manager“ [Ge77; CZO79], „Information Manager“ [Co71] oder „Information Resource Manager“ [JD70; Co71].

Mit dem Übergang vom Computerzeitalter der 1960er und 1970er Jahre zum Informationszeitalter in den 1980er und 1990er Jahren wurde ein effektives und effizientes Informationsmanagement für die Unternehmen überlebenswichtig [Sy87]. Das Management von Informationen wurde zu einem festen Bestandteil der Unternehmenssteuerung und stellte insbesondere im Dienstleistungssektor einen essentiellen Produktionsfaktor dar. Vor diesem Hintergrund erscheint die Institutionalisierung eines Chief Information Officers nachvollziehbar. Geprägt wurde der Begriff durch William Synott im Jahre 1980 durch eine Rede, in der er die Funktionen des CIOs in folgender Weise beschrieb: “*The manager of information systems in the 1980s has to be Superman — retaining his technology cape, but doffing the technical suit for a business suit and becoming one of the chief executives of the firm. The job of chief information officer (CIO) — equal in rank to chief executive and chief financial officers — does not exist today, but the CIO will identify, collect, and manage information as a resource*” [Sy80].

Mit diesem Zitat wurde der frühere, den Chief Executives zuarbeitende MIS Manager bzw. Information Ressource Manager selbst in die Position eines Top-Managers gehoben. Die folgenden Jahre waren von einer kontroversen Diskussion des neu geschaffenen Begriffs und den damit verbundenen Veränderungen hinsichtlich der Aufgaben und Fähigkeiten eines solchen CIOs geprägt.

2.2 CIO-Begriffsdefinitionen: eine Übersicht

Zunächst kann festgehalten werden, dass keine eindeutige Ausprägung des CIO-Berufsbildes existiert. So sind „*die Berufsbezeichnung, das Aufgabenumfeld, die organisatorische Einbettung und der Stellenwert der Position (...) immer abhängig vom Zeitpunkt und der branchenspezifischen Bedeutung der IT für die Organisationsstrategie ausgestaltet*“ [Ba10; Gr93]. Das CIO-Konzept unterscheidet sich nicht nur zwischen unterschiedlichen Zeitpunkten, Unternehmen und Branchen, sondern auch zwischen den Ländern. Ist der CIO bspw. in den USA schwerpunktmäßig auf die unternehmenseigenen Informationssysteme fokussiert, so ist er in Deutschland des Öfteren mit zusätzlichen Managementaufgaben wie Accounting oder Controlling betraut [He01; zitiert in: Da04]. Darüber hinaus sind im Laufe der Jahre eine Reihe unterschiedlicher Begriffe entstanden, die dem CIO inhaltlich ähnlich sind bzw. synonym verwendet werden, z. B: „Business Technology Officer”, “Vice President of IS” oder “Manager für Organisation und IT” [Go07; Gr03; PMK98; RR08; zitiert in: Ba10]. Die nachfolgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die variierenden Definitionen und Begriffsverständnisse des CIOs als Berufsbild, um im folgenden Kapitel auf die Rollenverständnisse und notwendigen Kompetenzen eines erfolgreichen CIOs einzugehen.

ISBN 978-3-88579-286-4

Begriffsverständnisse des CIOs als Berufsbild	Kernpunkte der Betrachtung	Quellen
„Senior executive responsible for establishing corporate information policy, standards, and management control over all information resources.“ *„The highest ranking executive with primary responsibility for information management.”*	Position des höheren Managements mit geringem Geschäftsbezug, Fokus liegt auf Informationsmanagement	SG81; Sy87
„We define CIO as an executive with broad responsibility for information technology (e.g. data processing, telecommunications, and office automation who reports to a high-level corporate officer (e.g. president or CEO).”	Position des mittleren Managements mit geringem Geschäftsbezug, Fokus liegt auf technischem Gebiet	BB91
„(...) Aufgabe [des CIOs] ist die Ausrichtung der IT auf die Unternehmensstrategie, der Aufbau und Betrieb geeigneter System- und Kommunikationsarchitekturen sowie die Weiterentwicklung der Informationssysteme.”	Position mit (strategischem) Geschäftsbezug, Fokus liegt auf IT-Management	HM03
„The Chief Information Officer (CIO) is the job title of a person or manager who is responsible for the ICT and the IS Architecture that supports the business objectives.“	Position mit geringem Geschäftsbezug, Fokus liegt auf IT-Management	Kr03
„(...) Aufgabenträger für primär strategische Führungsaufgaben des Informationsmanagements.” *„(...) Die Bezeichnung CIO besagt nicht, dass der Stelleninhaber zum Top-Management (Vorstand, A. d. V.) gehört.“*	Position mit (strategischem) Geschäftsbezug, Fokus liegt auf Informationsmanagement	HHR; HL05
„(...) highest ranking IT executive who typically exhibits managerial roles requiring effective communication with top management, a broad corporate perspective in managing information resources, influence on organizational strategy, and responsibility for the planning of IT.“	Position des höheren Managements mit hohem Geschäftsbezug, Fokus liegt auf IT-, Unternehmens- und Geschäftsverständnis	Go07

Tabelle 1: Grundlage des Begriffsverständnisses des CIOs (in Anlehnung an [Ba10])

2.3. Rollenverständnis und Critical Competences des CIOs

Die dargestellte Begriffshistorie zeigt eine Entwicklung auf, die Andrews/Carlson (1997) in vier „Wellen" unterteilen [AC97; zitiert in LK07]. In der ersten Entwicklungswelle hatte der CIO die Rolle eines "glorified DP (data processing) managers." In der zweiten war er „Technocrat" und wurde in der dritten Entwicklungsphase zum „Business Executive". Mit der vierten Entwicklungsstufe muss der CIO die Ausführung der Rolle vom Technocrat und Business Executive gleichermaßen meistern. Eine ähnliche Entwicklung hinsichtlich der CIO-Rolle beschreiben Ross und Feeny (1999), die drei Phasen nennen: Vom technikorientierten „Functional Head" über den „Strategic Partner" zum technisch versierten „Business Visionary" mit einem Fokus auf „developing new business models" [RF99]. Eine vierte Phase blieb für die nächste, zu diesem Zeitpunkt noch nicht erkennbare Entwicklungsstufe unbenannt.

Die Entwicklungsphasen nach Andrews und Carlson bzw. Ross und Feeny beschreiben Ende der 1990er Jahre eine Doppelrolle des CIOs. Er muss in beiden Fällen in der letzten Phase Experte für IT und Business gleichermaßen sein. Bei Auswertung neuerer Literatur fällt auf, dass zunehmend eine Loslösung des CIOs von einer solchen dualen Rolle und Fokussierung auf eines der Fachgebiete gefordert oder bereits beobachtet wird [SSL06; LK07; CM09]. So gehen Chun/Mooney (2009) aufgrund von CIO-Befragungen davon aus, dass Ross und Feeny's vierte Phase inzwischen angebrochen ist und sich zwei CIO-Rollen mit unterschiedlichen, inhaltlichen Schwerpunkten herausgebildet haben: der business und strategisch orientierte „Chief Innovation Officer" sowie der dem Strategischen Partner ähnelnde „Director of IT".

Unabhängig von der Stellung im eigenen Unternehmen, der Entwicklungsstufe oder Trendeinflüssen beschreibt Mintzberg (1980) in drei Rollengruppen insgesamt zehn Managerrollen, die jede Führungskraft, so auch der CIO, mehr oder weniger ausfüllt: Interpersonelle Rollen (Repräsentant, Führer, Koordinator), Informationelle Rollen (Informationssammler, Informationsverteiler, Sprecher) sowie Entscheidungsrollen (Unternehmer, Krisenmanager, Ressourcenzuteiler, Verhandlungsführer) [Mi80].[1] Bei einer Literaturauswertung haben Sojer et al. (2006) festgestellt, dass insbesondere die folgenden sechs Rollen für den CIO von hoher Relevanz sind:

- Führer (Motivation und Anleitung von Mitarbeitern sowie der Stellenbesetzung und Personalentwicklung),
- Koordinator (Aufbau und Pflege interner und externer Kontakte, die sowohl auf formellen als auch auf informellen Wegen entstehen können),
- Informationssammler (Verbesserung des Verständnisses über das Funktionieren der Organisation und ihr relevantes Umfeld),
- Sprecher (Informationsvermittler der Pläne, Maßnahmen oder Ergebnisse nach außen),
- Unternehmer (Suche nach nutzbringenden Innovationen beziehungsweise nach Veränderungsimpulsen und Einleitung entsprechender Optimierungsprozesse) und

[1] übersetzt nach Wollsching-Strobel et al. (2009), S. 37-38.

ISBN 978-3-88579-286-4

- Ressourcenzuteiler (Entscheidungen über die Vergabe von Ressourcen aller Arten, über Personen oder Organisationseinheiten; Kontrolleur der Zusammenhänge verschiedener Entscheidungen) [SSL06].[2]

Somit ergibt sich folgendes Bild für die Rolle des CIOs im organisationalen Kontext.

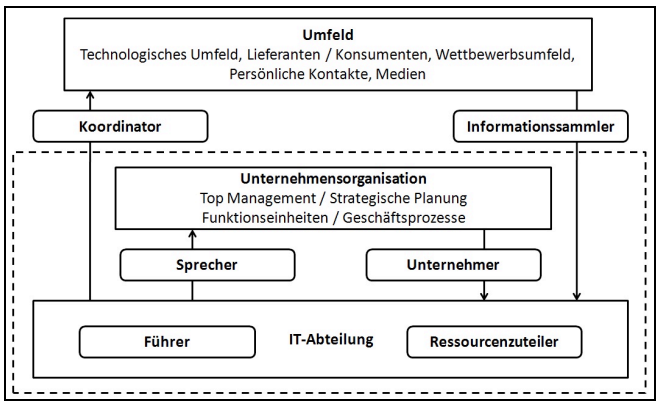

Abbildung 1: Rollen des CIOs ([SSL06], in Anlehnung an [KGA02])

Um als CIO die genannten Managerrollen erfolgreich ausfüllen zu können, bedarf es einer Reihe unterschiedlicher Kompetenzen und Eigenschaften. Tagliavini et al. (2004) haben diesbezüglich im Rahmen einer Literaturauswertung die Ergebnisse von mehr als 20 Publikationen zusammengefasst und den drei Dimensionen „Know how to be“, „Know what“ und „Know how“ zugeordnet [Ta04]. Lane und Koronios (2007) haben diese Dimensionen zusätzlich in Soft- und Hard-Skills unterteilt. Es lässt sich hierbei festhalten, dass zwei der drei Dimensionen sowie neun der zwölf zugeordneten Attribute Soft-Skills betreffen. Dies deckt sich mit einer Umfrage von Lane/Koronios bei 46 CIOs, welche Relevanz unterschiedlichen Kompetenzen beigemessen wird. Zur Auswahl gestellt wurden 16 Kompetenzbeispiele, die jeweils zur Hälfte Soft- bzw. Hard-Skills betrafen und entweder dem Rollentyp „Business Strategist“, „IT Strategist“ oder „Functional Leader“ zuordenbar sind. Die Erhebung zeigt, dass ausschließlich Soft-Skill-Kompetenzen unter die „Top-5“ gewählt wurden, von denen drei der Rolle „Business Strategist“ und nur jeweils eine dem „IT Strategist“ sowie „Functional Leader“ zugehörig sind [LK07].

[2] übersetzt und interpretiert nach Wollsching-Strobel et al. (2009), S. 37-38.

3. Implikationen von Social Media auf das Rollenverständnis des CIOs

3.1. Hintergrund

Aufgrund steigender Bedeutung von Internationalisierung, Projektarbeiten und Expertenwissen in Unternehmen, wachsen die Anforderungen an unternehmensinterne Kommunikations- und Kollaborationsprozesse. Unternehmen arbeiten in immer stärker verteilten Strukturen, die neue Formen der synchronen und asynchronen Interaktion erfordern. Technologielieferanten wie IBM oder Microsoft reagieren hierauf, indem sie neue Social Media-Anwendungen (bspw. Lotus Connections) bereitstellen oder ihre Produkte um entsprechende Funktionen erweitern (bspw. Microsoft Sharepoint).

Ein gezielter Einsatz solcher Social Business Software, die u.a. Komponenten wie Wikis, Diskussionsräume und Profilseiten (ähnlich zu Social Network Sites) enthalten, kann zu einer Externalisierung von Spezialwissen beitragen, Experten leichter auffindbar machen oder den Aufbau von Sozialkapital unterstützen. Eine Untersuchung von Forrester Research kommt zu dem Ergebnis, dass die Ausgaben von Unternehmen für Social Media von ca. 0,5 Mrd. US Dollar im Jahr 2007 auf ca. 4 Mrd. US Dollar im Jahr 2012 steigen werden, um diese Potenziale auszuschöpfen [GBJ08].

Die Einführung dieser Kommunikations- und Kollaborationstechnologien wird in der Literatur bereits intensiv beobachtet und diskutiert. Wenig Beachtung finden dabei die Auswirkungen, die sich auf die Rolle des CIOs ergeben. Wie gezeigt wurde, unterliegt die Einschätzung über dessen Aufgabenspektrum einem laufenden Wandel. Bisher wurde die IT-Infrastruktur von Unternehmen vorwiegend im Hinblick auf stark strukturierte und zweckgebundene Programme betrachtet. Social Media können jedoch als eine neue Kommunikationsinfrastruktur gesehen werden, deren Nutzung auf Prinzipien der Freiwilligkeit und Selbstorganisation beruht. Hierdurch stellen sich neue Anforderungen an den CIO, wenn dieser zwar die möglichen Potenziale von Social Media ausschöpfen möchte, jedoch Hemmnisse der Nutzung und Risiken für den Unternehmenserfolg identifizieren und überwinden muss.

Lane & Koronios (2007) haben auf Basis einer Befragung Kompetenzen ermittelt, die von CIOs gefordert werden [LK07]. Ausgehend von diesen Feldern wird im Folgenden diskutiert, welche neuen Aspekte sich durch das Aufkommen von Social Media im Unternehmenskontext ergeben.

3.2. Neue und veränderte Anforderungen an die Kompetenzen des CIOs

Im Folgenden werden fünf von Lane & Koronios 2007 identifizierte Kompetenzanforderungen an den CIO im Hinblick auf die Einführung und den Betrieb von Social Media betrachtet. Insbesondere werden dabei die in Abb. 1 beschriebenen Rollenverständnisse des CIOs aufgegriffen (Führer, Koordinator, Informationssammler, Sprecher, Unternehmen, Ressourcenzuteiler).

erschienen im Tagungsband der INFORMATIK 2011
Lecture Notes in Informatics, Band P192
ISBN 978-3-88579-286-4

Dabei ist anzumerken, dass diese derzeit noch explorative Diskussion nur einzelne Aspekte und Argumente herausgreifen kann, die für das jeweilige Kompetenzfeld eine Erweiterung darstellen und die in späteren Forschungsschritten eines empirischen Nachweises bedürfen.

1. Führung

Bereits die Entscheidung für die Einführung von Social Media im Unternehmen stellt, wie Fallstudien zeigen, eine Herausforderung dar [RS11]. Dies liegt darin begründet, dass die zu erwartenden Mehrwerte nur schwer operationalisierbar oder gar monetarisierbar sind. Hingegen können Kosten verhältnismäßig leicht bemessen werden [Br08]. Der CIO muss daher, will er der Initiator der Einführung von Social Media werden, innerhalb des Unternehmens in seiner **Sprecher- und Führerrolle** über ausreichend Einfluss verfügen. So geben in zwei Studien je ein Drittel der befragten Manager an, dass sie eine fehlende Offenheit der Geschäftsführung für Social Media als Hinderungsgrund für eine erfolgreiche Einführung sehen [Ec08; Te08].

Die Theorie und Empirie weist immer wieder darauf hin, dass die Anwendung und Kontrolle von Social Media im Unternehmen oftmals in Form einer Selbstorganisation durch die Nutzer selbst geschieht. Richter und Stocker (2011) zeigen bei einer vergleichenden Analyse von 21 Fallstudien, dass bei der Einführung von Social Media fünf Unternehmen einen Bottom-up-Ansatz, elf Unternehmen eine Kombination aus Bottom-up- sowie Top-down-Ansatz und nur fünf Unternehmen einen reinen Top-down-Ansatz gewählt haben [RS11]. Bei einem Bottom-up-Ansatz oder einer Kombination der Ansätze verändert sich somit die Rolle des CIOs dahingehend, dass sich seine Führungsaufgaben wandeln. Die Führung und Kontrolle obliegt ihm nicht mehr (allein). Er muss die Nutzer in Entscheidungen einbinden oder die Verantwortung sogar vollständig abgeben. Dies bestätigt sich auch in Studien: So nennt die Hälfte der Teilnehmer in einer von Berlecon durchgeführten Befragung bei Entscheidungsträgern Sicherheitsrisiken, eine fehlende Kontrolle der Inhalte (bspw. in Wikis, Blogs und Foren) sowie eine fehlende Offenheit der Mitarbeiter als Problemfelder [Be07]. Social Media kann somit nicht nur veränderte Anforderungen an die Leadership-Kompetenz von CIOs nach sich ziehen, sondern auch einen Verlust seiner Rolle als **Führungskraft** in diesem Bereich bewirken.

2. Strategische Planung der IKT-Infrastruktur des Unternehmens

Wie die bisherigen Ausführungen zeigen, wird dem CIO die Verantwortung für die strategische IKT-Planung zugesprochen. Diese Planung soll sicherstellen, dass die IT erstens die Zielerreichung des Unternehmens unterstützt, zweitens mit der Unternehmensstrategie übereinstimmt und drittens, wenn möglich, neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnet (vgl. Rollen des **Informationssammlers** und **Unternehmers**). Bezogen auf Social Media gilt es, hierzu mehrere Hindernisse zu überwinden. So lässt sich bspw. eine erfolgreiche Einführung von Social Media aufgrund des unter Punkt 1 beschriebenen Bottom-up-Ansatzes nur bedingt planen und steuern. Den von Hagel und Armstrong identifizierten Netzeffekten wird darüber hinaus ein großer Einfluss auf die Verbreiterung von Social Media zugesprochen, es mangelt jedoch an erprobten Strategien wie diese ausgelöst

ISBN 978-3-88579-286-4

werden können [HA06]. Für den CIO entsteht hieraus ein nur schwer kalkulierbares Risiko für ein Scheitern der Einführung.

Auch aus technischer Sicht stellen sich strategische Anforderungen an den CIO. Von jeweils einem Drittel der in zwei umfangreichen Studien befragte Entscheidungsträger wurden eine hohe technische Komplexität als Hinderungsgrund genannt [Ec08; Te08]. Auch während der Nutzung stellen sich Herausforderungen aufgrund der anfallenden Nutzerbeiträge, die üblicherweise unstrukturiert sind und mit bestehenden Algorithmen und Verfahren nur schwer sortiert, gefiltert oder sinnvoll durchsucht werden können. Auch die Integration der Social Media-Plattform in den Arbeitskontext der Mitarbeiter, die wie Studien zeigen einen erheblichen Einfluss auf die Akzeptanz dieser Systeme hat, kann ein Problem darstellen, wenn hierfür nicht von vornherein geeignete Schnittstellen bestehen.

3. Knowledge Management

Die Einführung und Nutzung von Social Media im Unternehmen (Enterprise 2.0) erfolgt oftmals mit dem Ziel, eine Verbesserung des Wissensmanagements im Unternehmen zu erreichen [Mc09]. Das heißt, es sollen mehr Informationen durch Mitarbeiter externalisiert (abgelegt) werden und nützliches Wissen soll schneller auffindbar sein. Der CIO muss in diesem Kontext eine Reihe von Entscheidungen treffen, die sich auf die Nutzung der Plattform auswirken. Beispiele hierfür sind: Auswahl der Funktionen, Moderation, Anreizsysteme und ggf. die Auswahl initialer Inhalte [LK06]. Während sich bei klassischer, strukturierter Software die Anforderungen aus den aktuellen Bedürfnissen im Unternehmen vergleichsweise klar ableiten lassen, ist das mögliche Spektrum der Ausgestaltung und Nutzung von Social Media sehr breit. Das Aufgabenspektrum des CIOs wird hierdurch erweitert und gewinnt an Komplexität. In seiner Rolle als **Koordinator** muss er die technischen Funktionalitäten mit den sich verändernden Bedürfnissen der Nutzer synchronisieren und zwischen den involvierten Parteien (bspw. Geschäftsführung, Mitarbeiter, Betriebsrat) vermitteln. Hierzu sind Kenntnisse über deren aktuelle Präferenzen notwendig, die etwa im Rahmen von Befragungen erhoben werden müssen.

Auch für das Wissensmanagement stellen die bei der Nutzung von Social Media entstehenden unstrukturierten Daten und Informationen eine Herausforderung dar, da hieraus Probleme des Information Overload resultieren können. Um Inhalte für die Nutzer in sinnvoller Art und Weise aufzubereiten, müssen daher Filter- und Suchfunktionen bereit gestellt werden [St01; CH08]. Für den CIO bedeutet dies, sich verstärkt mit dem sich noch in den Forschungsanfängen befindliche Thema „Social Media Analyse“ auseinanderzusetzen.

4. Kosten von IKT: Bewertung, Budgetierung und Überwachung

In seiner Rolle als unternehmerischer Entscheidungsträger (**Unternehmer**) handelt ein CIO stets ökonomisch. Er unterliegt bezüglich eines Investments in Social Media einem besonderen Rechtfertigungsdruck. Zwar weisen Fallstudien bereits Mehrwerte aus der Einführung und Nutzung von Social Media nach, jedoch sind ebenso konträre Positionen, bspw. im Hinblick auf eine private Nutzung durch die Mitarbeiter und eine damit einhergehende ineffektive Verwendung von Arbeitszeit, anzutreffen [BT09, Ri11].

ISBN 978-3-88579-286-4

Dementsprechend rücken Kosten-Nutzen-Analysen (KNA) noch stärker in den Vordergrund, die ebenfalls für Aufgaben der Budgetierung und Überwachung in seiner Rolle als **Ressourcenzuteiler** von hoher Relevanz sind. Gerade in einer KNA liegt für den CIO jedoch ein wesentliches Problem: Der direkte Nutzen von Social Media lässt sich nur schwer bewerten. Dies ist insbesondere dadurch begründet, dass Social Media im Unternehmen eher eine Unterstützungsfunktion einnimmt und keinen direkten, operativen Geschäftszweck verfolgt [Ri11]. Auch in der Literatur gelten die Potenziale von Social Media als zu wenig erforscht, um einen Nutzen solcher Dienste, z.B. in Zusammenhang mit Umsatz und Gewinn, eindeutig nachweisen zu können [Mu09, Ri11].

5. Corporate Governance und Einhaltung von Richtlinien

Die starke Position des Betriebsrates großer Unternehmen in Deutschland sowie die Gesetzeslage setzen einen besonderen Rahmen für die Einführung von Social Media. Aufgrund des personenzentrierten Ansatzes von Social Media ist der CIO auf eine Unterstützung der Arbeitnehmervertretungen angewiesen [ZP06]. Insbesondere hinsichtlich der Auswertbarkeit der anfallenden Daten sowie des Grades der Freiwilligkeit der Nutzung durch die Mitarbeiter ist eine **koordinierende** und abstimmende Tätigkeit des CIOs notwendig. Ebenso ist der CIO für die Sicherheit der Daten gegenüber Externen verantwortlich. Als Bestandteil der Corporate Governance kann auch die Erstellung von Verhaltensrichtlinien und ggf. Sanktionierung bei Verstößen während der Kommunikation in Social Media betrachtet werden [Ko08]. Insgesamt erhält der CIO bezüglich der Nutzung von Social Media im Unternehmen die komplexe Aufgabe, dem entstehenden Kontrollverlust entgegenzuwirken, hierbei den Datenschutz des Personals zu berücksichtigen, gleichzeitig Firmendaten bzw. -geheimnisse bestmöglich zu schützen und trotzdem genügend Freiraum zu lassen, um eine sinnvolle Nutzung dieser Technologien zu gewährleisten.

4. Fazit und Ausblick

Wie diese Arbeit zeigt, hat sich die Rolle des CIOs in den letzten 60 Jahren stark gewandelt. War er in den 1950er Jahren noch technischer Leiter des Mechanized Data Processing Departements, so musste der CIO, einhergehend mit der zunehmenden Relevanz von IT in Unternehmen, über die Jahrzehnte hinweg immer mehr komplexe Organisationsaufgaben übernehmen und gilt zu Beginn des dritten Jahrtausends als technisch versierter, unternehmerischer Visionär im Top-Management mit Umsatz-Verantwortung. Hierbei nimmt er insbesondere die Rollen Koordinator, Informationssammler, Sprecher, Unternehmer, Führer und Ressourcenzuteiler ein. Die Entwicklungen der letzten Jahre weisen darauf hin, dass sich die CIOs zunehmend auf IT- oder auf Managementaufgaben fokussieren. Bei ersterem rücken technische Aspekte in den Vordergrund und die Rolle des Unternehmers wird weniger relevant; für letzteres gilt dies entsprechend umgekehrt.

erschienen im Tagungsband der INFORMATIK 2011
Lecture Notes in Informatics, Band P192
ISBN 978-3-88579-286-4

Der Trend zur Einführung von Social Media in Unternehmen hat das Potenzial, die weitere Rollenentwicklung des CIOs maßgeblich zu beeinflussen. Er muss bezüglich dieser Technologie eine Reihe von Hindernissen überwinden, um den Kompetenzanforderungen seiner Position Rechnung tragen zu können. Einzelne Rollenbestandteile werden sich in diesem Technologiebereich verändern. Durch die bei Social Media häufig vorkommenden Bottom-up-Prozesse wird die bisherige Führerrolle des CIOs beeinträchtigt, da eine verstärkte Selbstorganisation der Nutzer stattfindet. Auch die Rolle des Informationssammlers sowie Unternehmers mit der Kompetenzanforderung einer effektiven strategischen Planung der IKT-Infrastruktur wird hierdurch beeinflusst, da diese nun partiell in den Händen der Nutzer liegt. Der CIO muss in seiner Rolle als Sprecher Vorurteile gegenüber dieser Technologie beseitigen und Mitarbeiter zur Nutzung motivieren. In seiner Rolle als Ressourcenzuteiler und Koordinator muss der CIO die Bewertung, Budgetierung und Überwachung sozialer Medien beherrschen, die durch fehlende Möglichkeiten einer direkten monetären Nutzenbewertung sowie unstrukturiert entstehenden Massendaten stark erschwert wird.

Der vorliegende Beitrag stellt einen ersten wichtigen Schritt dar, das Aufgabenspektrum des CIOs neu abzugrenzen und zukünftige Entwicklungen und Herausforderungen einzukalkulieren. Bisher liegen jedoch kaum empirische Daten vor. Diese werden im weiteren Forschungsprogramm auf Basis von Interviews und der Durchführung von Studien erhoben. Hier ist beispielsweise empirisch zu untersuchen, inwiefern die Verantwortung für die Einführung von Social Media tatsächlich bei den CIOs verortet ist und wie sich diese auf seine Position im Unternehmen auswirkt.

Literaturverzeichnis

[AC97] Andrews, P.; Carlson, T.: The CIO is the CEO of the Future: CIO Conference, 1997.

[Ba10] Baurschmid, M.: Karriereentwicklung des Chief Information Officers (CIO) aus systemisch-konstruktivistischer Perspektive 2. Auflage. ePubli, Berlin, 2010.

[BT09] Back, A.; Gronau, N.; Tochtermann, K.: Web 2.0 in der Unternehmenspraxis. Oldenbourg, München, 2009.

[BB91] Boyle, R.; Burbridge D.: Who needs a CIO? In Information Strategy: The Executive's Journal Nr. 7/1991; S. 12-18.

[BDR85] Benjamin, R.; Dickinson, C.; Rockart, J.: Changing role of the corporate Information Systems Officer. In MIS Quarterly, 9 (1985) 3; S. 177-188.

[Be07] Berlecon Research: Enterprise 2.0 in Deutschland, 2007.

[Br08] Brocke, J. v.; Stieglitz, S.; Lattemann, C.; Sonnenberg, C.: Economics of Virtual Communities – The Case of the Berlin Stock Exchange; In Proceedings of the 14th Americas Conference on Information Systems (AMCIS), 2008.

[BW07] Brenner, W.; Witte, C.: „Erfolgsrezepte für CIO´ - Was gute Informationsmanager ausmacht“, München, 2007.

[CH08] Cyganski, P.; Hass, B. H.: Potenziale sozialer Netzwerke für Unternehmen. In Berthold Hass H.,Walsh G.,Kilian T., Web 2.0 Vol. 17, . Springer Berlin Heidelberg, 2008; S. 101-120.

ISBN 978-3-88579-286-4

[CM09] Chun M.; Mooney J.: CIO roles and responsibilities: Twenty-five years of evolution and change. In Information & Management Vol. 46, 2009. S. 323-334.

[Co71] Committee on Accounting and Information Systems; In The Accounting Review, Vol. 46; Committee Reports: Supplement to volume XLVI of The Accounting Review, 1971; S. 287-350.

[CZO79] Couger, J. D.,; Zawacki, R. A.; Oppermann, E. B.: Motivation Levels of MIS Managers versus Those of their Employees. In MIS Quarterly, Vol 3, Nr. 3, 1979; S. 47-56.

[Da04] Daum, M.; Häberle, O.; Lischka, I.; Krcmar, H.: The Chief Information Officer in Germany - some empirical findings. In European Conference on Information Systems (ECIS): The European IS Profession in the Global Networking Environment, Turku, 2004.

[Ec08] The Economist: Economist Intelligence Unit: The digital company 2013 – How technology will empower the customer, 2008.

[GBJ08] Gaynor, P.; Bennett, C.; Jacobson, D.: Operational Web 2.0. TECHNOLOGY FORECAST, 2008, S. 40-51.

[Ge77] Getz, C. W.: Coalescence: The Inevitable Fate of Data Processing. In MIS Quarterly, Vol. 1, Nr. 2, 1977; S. 21-30.

[Go07] Gottschalk, P.: CIO and Corporate Strategic Management: Changing Role of CIO to CEO, Idea Group Publishing, 2007.

[Gr03] Grohmann, H. H.: Prinzipien der IT-Governance. In HMD-Praxis der Wirtschaftsinformatik, Vol. 40, Nr. 3, 2003; S. 17-23.

[Gr93] Grover, V.; Jeong, S.; Kettinger, W.; Lee, C.: The Chief Information Officer: A study of managerial roles. In Journal of Management Information Systems, 10 (2), 1993; S. 107-131.

[HA06] Hagel, J.; Armstrong, A. G.: Net gain. Redline Wirtschaftsverlag, Frankfurt am Main, 2006.

[He01] Heinzl, A.: Die Rolle des CIO in der Unternehmung. In Wirtschaftsinformatik, Vol. 43, Nr. 4, 2001; S. 408-420.

[HHH09] Holtschke, B.; Heier, H.; Hummel, T.: Quo vadis CIO?, Springer Verlag, Berlin, 2009.

[HL05] Heinrich, L. J.; Lehner, F.: Informationsmanagement – Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur, 8. Aufl., Oldenbourg, München, 2005.

[HHR04] Heinrich, L. J.; Heinzl, A.; Roithmayr, F.: Wirtschaftsinformatik-Lexikon, 7. Auflage, Oldenbourg, München, 2004.

[HM03] HMD: Glossar – Begriff CIO. In: HMD-Praxis der Wirtschaftsinformatik 232. Vol. 40, Nr. 3, 2003; S. 111.

[IO81] Ives B.; Olson M. H.: Manager or Technician? The Nature of the Information Systems Manager's Job. In MIS Quarterly, Vol. 5, Nr. 4, 1981; S. 49-63.

[JD70] Johnson R.L., Derman I.H.: How intelligent is your MIS? In Business Horizons, Vol. 13, 1970, S. 55–62.

[KGA02] Karlsen, J. T.; Gottschalk, P.; Andersen, E. S.: Information Technology Management Roles: A Comparison of IT Executives and IT Project Managers. In Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences. 2002.

ISBN 978-3-88579-286-4

[Ko08] Koch, M.: CSCW and Enterprise 2.0 - towards an Integrated Perspective. In Proceedings 21th Bled eConference eCollaboration: Overcoming Boundaries through Multi-Channel Interaction, 2008.

[Kr05] Krcmar, H.: Informationsmanagement. 4. Aufl., Springer, Berlin, 2005.

[LK06] Leimeister, J. M.; Krcmar, H.: Community Engineering - Systematischer Aufbau und Betrieb Virtueller Communitys im Gesundheitswesen. In Wirtschaftsinformatik Vol. 48, 2006; S. 418-429.

[LK07] Lane, M.S.; Koronios, A.: Critical competencies required for the role of the modern CIO. In 18th Australasian Conference on Information Systems, Toowoomba, 2007.

[LSK09] Lattemann, C.; Stieglitz, S.; Kupke, S.: Deutsche Unternehmen auf dem Weg zum Web 2.0. In: HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, Special Issue „E-Collaboration“, Heft Nr. 267, 2009; S. 18-26.

[Ma09] May, T.: The New Know – Innovation Powered by Analytics, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2009.

[Ma65] Martin, W.: Electronic Data Processing, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois, 1965.

[Mc09] McAfee, A.: Enterprise 2.0. New collaborative Tools for your organizations´ toughest challenges, Harvard Business Press, Boston, 2009.

[Mi71] Mintzberg, H.: Managerial work: Analysis from observation. In Management Science, Vol. 18, 1971; S. 97-110.

[Mi80] Mintzberg, H.: The Nature of Managerial Work,Harper and Row, New York, 1980.

[Mu09] Muller, J.M.; Freyne, J.; Dugan, C.; Millen, D.R.; Thom-Santelli, J.: Return on contribution (ROC): A Metric for Enterprise Social Software. Proceedings European Conference on Computer Supported Cooperative Work, Wien, 2009.

[No73] Nolan, R. L.; Computer Data Bases: The Future is Now. In Harvard Business Review, Vol. 51, Nr. 5, 1973; S. 98-114.

[PMK98] Pietsch, T.; Martiny, L.; Klotz, M.: Strategisches Informationsmanagement: Bedeutung und organisatorische Umsetzung. 3. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 1998.

[RC77] Robert H. Courtney, Jr.; Security risk assessment in electronic data processing systems. In AFIPS '77 Proceedings, New York, 1977.

[RF99] Ross, J. W.; Feeny, D.F.: The Evolving Role of the CIO, Centre for Information Systems Research, Sloan School of Management, 1999.

[Ri11] Richter, A.; Mörl, S.; Trier, M.; Koch, M.: Anwendungsszenarien als Werkzeug zur Ermittlung des Nutzens von Corporate Social Software.Wirtschaftinformatik Proceedings, 2011. Paper 5.

[RRF08] Riedl, R.; Roithmayr, F.: Zur personellen Verankerung der IT-Funktion im Vorstand börsennotierter Unternehmen: Ergebnisse einer inhaltsanalytischen Betrachtung, In: Wirtschaftsinformatik, 50. Jahrgang, Nr. 2, 2008; S. 111-128.

[RS11] Richter, A.; Stocker, A.: Exploration & Promotion. Einführungsstrategien von Corporate Social Software. In 10th International Conference on Wirtschaftsinformatik, Zürich, 2011.

[SG81] Synnott, W. R.; Gruber, W. H.: Information resource management - opportunities and strategies for the 1980s, New York, John Wiley & Sons, 1981.

ISBN 978-3-88579-286-4

[SSL06] Sojer, M.; Schläger C.; Locher, C.: The CIO - Hype, Science and Reality. In Proceedings of 14th European Conference on Information Systems, Göteborg, 2006.

[St01] Stegbauer, C. H.: Grenzen virtueller Gemeinschaft: Strukturen internetbasierter Komunikationsforen. Westdeutscher Verlag, Wiesbaden, 2001.

[St92] Stephens, C. S.; Ledbetter, W. N.; Mitra, A.; Ford, F. N.: Executive or functional manager? The nature of the CIO's job. In MIS Quarterly, 16(4), 1992; S. 449-467.

[Sy87] Synnott, W. R.: The Information Weapon: Winning Customers and Markets with Technology. Wiley, New York, 1987.

[Ta04] Tagliavini, M.; Moro, J.; Ravarini, A.; Guimaraes, T.: Important CIO Features for Successfully Managing IS Sub Functions. In M. Igbaria & C. Shayo: Strategies for Managing IS/IT Personnel, Idea Group Publishing, Hershey, PA, 2004; S. 64-91.

[Te08] Techconsult GmbH: IT und E-Business im Mittelstand, 2008.

[Wo08] Wollsching-Strobel, P.; Wollsching-Strobel, U.; Sternecker, P.; Hänsel, F.: Die Leistungsformel: Spitzenleistung gestalten und erhalten, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2008.

[ZP06] Zykov, S.; Pogodayev, G.: Object-Based Groupware. Theory, Design and Implementation Issues. In J.Eder and L.A. Kalinichenko, (Ed.) Advances in Databases and Information Systems, Vol.2. St.-Petersburg: Nevsky Dialect, 1997 (2006), S. 10-17.

ISBN 978-3-88579-286-4