

Informationen aus Netzwerken von Investoren entscheiden häufig über Erfolg und Misserfolg von Startup-Unternehmen. Der Aufsatz von Jochen Werth beleuchtet die Ergebnisse einer empirischen Auswertung mit Fokus auf so genannte Business Angels. – Seite 5

Was zeichnet die Management-Instrumente des 21. Jahrhunderts aus? In seinem Essay beschreibt Ulrich Schmidt, was Methoden und Instrumente für zeitgemäßes Management aus seiner Sicht miteinander verbindet. – Seite 21

gfwm

Ausgabe 2 / April 2012

THEMEN

eine Fachpublikation der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V.

Inhalt

Editorial von Stefan Zillich	----	2
Nachlese	----	3
Information und Wissen in Netzwerken: Die Rolle von Netzwerken in der Finanzierung von Startups von Jochen C. Werth	----	5
Schreiben im Wissensmanagement von Dr. Olaf Rippe	----	11
Essay: Instrumente für das Management im 21. Jahrhundert – Was zeichnet sie aus und was hat das mit Wissensmanagement zu tun? von Ulrich Schmidt	----	21
Prozessorientiertes Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen von Dipl.-Kfm. Ronald Orth und Stefan Voigt	----	25
Impressum	----	32



Editorial



von Stefan Zillich

Herzlich willkommen zu GfWM THEMEN 2 im April 2012,

nach dem erfolgreichen Start der GfWM THEMEN im Dezember 2011 freuen wir uns, Ihnen nun GfWM THEMEN 2 vorzustellen.

Mit GfWM THEMEN ist es uns gelungen, ein weitgefächertes Publikum anzusprechen und positive Rückmeldungen zu erhalten. Neben zahlreichen persönlichen Aussagen freuen wir uns auch über die erfreulichen Berichte und Hinweise von Institutionen und Organisationen über unser Publikationsprojekt: In den ProWIS-News des Fraunhofer-Instituts für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF werden GfWM THEMEN als neue, fachliche Publikationsreihe der Gesellschaft für Wissensmanagement hervorgehoben. Die Initiative „Fit für den Wissenswettbewerb“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) stellt Inhalte und Ausrichtung der GfWM THEMEN vor. Die Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V. empfiehlt GfWM THEMEN in ihrem Newsletter als neue, fachliche Publikation. Bei der Anfang Mai in Berlin stattfindenden Kongressmesse Informare! 2012 tritt GfWM THEMEN als Medienpartner auf.

Wir danken unseren Autoren. Zusammen mit Ihnen haben wir eine interessante und spannende Mischung zwischen akademischem Anspruch und praxisnaher Schilderung entwickelt. In dieser Ausgabe können wir unseren Lesern vier hochinteressante Originalbeiträge vorstellen:

- Informationen aus Netzwerken von Investoren entscheiden häufig über Erfolg und Misserfolg von Startup-Unternehmen. Der Beitrag von Jochen Werth beleuchtet die Ergebnisse einer empirischen Auswertung mit Fokus auf so genannte Business Angels.
- Sprache und schriftliche Darstellung bilden einen zentralen – aber häufig unterschätzten – Aspekt des Wissensmanagements. Olaf Rippe schlägt drei unterschiedliche Perspektiven auf die schriftlich vermittelte Wissenskommunikation vor.
- In seinem Essay beschäftigt sich Ulrich Schmidt mit den Management-Instrumenten des 21. Jahrhunderts und beschreibt, was Methoden und Instrumente für zeitgemäßes Management aus seiner Sicht miteinander verbindet.
- Wie kann Wissensmanagement eingeführt werden? Ronald Orth und Stefan Voigt berichten über ProWIS, einen Wissensmanagement-Werkzeugkasten, der einen fundierten Ansatz für mittelständische Unternehmen bietet.

Als künftigen Autor wollen wir sie gerne ermutigen und einladen, Inhalte und Ergebnisse Ihrer Arbeit im Bereich Informations- und Wissensmanagement unserer interessierten Leserschaft vorzustellen. Sprechen Sie uns an!

Wir wünschen Ihnen für diese Ausgabe der GfWM THEMEN eine anregende Lektüre und würden uns freuen, Sie als Leser im August zu GfWM THEMEN 3 wieder begrüßen zu können.

Mit freundlichen Grüßen
Stefan Zillich

► *Klicken Sie hier, um diesen Beitrag per Mail an die Redaktion zu kommentieren.*

GfWM THEMEN 1 / Dezember 2011

Nachlese

Wissensmanagement und Enterprise 2.0 - Positionspapier der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (in GfWM THEMEN 1 / Dezember 2011)

In der letzten Ausgabe der GfWM THEMEN haben wir das aktuelle Positionspapier der GfWM zu „Wissensmanagement und Enterprise 2.0“ in Auszügen vorgestellt.

Da dieses Papier das Thema 2.0 nicht nur theoretisch beleuchten möchte, sondern sich dem Anspruch der Partizipation und der crowd intelligence verpflichtet fühlt, der mit 2.0 einher geht, hatten wir zur Kommentierung und Fortschreibung dieses Positionspapier aufgefordert. Und dies nicht nur an dieser Stelle, sondern auch bei diversen Vorträgen und Diskussionsrunden. Grundsätzlich mussten wir dabei feststellen, dass auch in der schönen neuen Realität des web 2.0 die Diskussionen dann am lebhaftesten und fruchtbarsten waren, wenn wir das Papier „live“ vorgestellt haben.

Nichtsdestotrotz gibt es spannendes Feedback, das wir im Folgenden in wesentlichen Punkten kurz resümieren und somit dem Dialog weiteren Input geben möchten:

- Die Definition eines Enterprise 2.0, die das Positionspapier neu formuliert und die bewusst den Begriff der Sozialen Medien verwendet, um auch nicht-IT basierte Medien zu inkludieren, hat teilweise deutlichen Widerspruch hervorgerufen: Eine Definition eines Enterprise 2.0 müsse auf web 2.0-Werkzeuge und deren Einsatz verweisen, sonst sei es nur eine Neu-Formulierung des Konzepts der Lernenden Organisation.
- Stellenweise Widerspruch hervorgerufen hat in ihrer Radikalität auch die neunte der zehn Thesen, ein Enterprise 2.0 zu werden sei überlebenswichtig. Hier wurde die Gegenthese geäußert, bestimmte

Das GfWM Fachteam arbeitet – je nach Thema in wechselnder Besetzung – an fachlichen Themen rund um das Wissensmanagement. Interessierte „Mitdenker“ sind willkommen. Mehr Informationen zur Arbeit des Fachteams unter <http://gfwm.de/group/744> oder unter der Rubrik „Wissen“ auf www.gfwm.de

Autoren des GfWM Positionspapiers (alphabetisch): Axel Dornis, Benedikt Scheerer, David Wagner, Gabriele Vollmar, Martin Kimmich, Peter Gerhard, Simon Dückert

Das vollständige Positionspapier ist zu finden unter <http://www.slideshare.net/gfwm/gfwm-positionspapier-wissensmanagement-und-enterprise-20>, unter Creative Commons Lizenz

Weiterverwendung und Weiterentwicklung sind ausdrücklich gewünscht; bei Quellenangaben bitte folgenden Text verwenden:

Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (Hrsg.) (2011): GfWM Positionspapier Wissensmanagement und Enterprise 2.0 abgerufen am TT.MM.JJJJ von <http://www.gfwm.de/fachteam>

Organisationen abhängig von ihrem jeweiligen Geschäftsmodell führen als traditionelles Enterprise 1.0 besser.

- Überhaupt wurde häufig auch die Frage gestellt, was denn unter einem Enterprise 1.0 in Abgrenzung zu einem Enterprise 2.0 zu verstehen sei. Diese Frage war dann Ausgangspunkt re-ger Debatten, ob es denn ein solches rein tayloristisch aufgestelltes Unternehmen jemals gegeben hat oder ob sowohl Enterprise 1.0 als auch 2.0 Idealvorstellungen sind und die Realität tatsächlich aus Mischformen besteht, bei denen mal der eine mal der andere Anteil überwiegt.
- In eine ähnliche Richtung geht Feedback zu der formulierten These, dass Kontrolle und Messbarkeit in einem Enterprise 2.0 an Bedeutung verliere, weil Wissensarbeit als Hauptaktivität einer solchen Unternehmung genau wenig kontrollier- und messbar sei. Hier wurde eingewandt, dass Messung und Kontrolle im Gegenteil immer stärker zunehmen. Bleibt die Frage, ob die These hinsichtlich des Bedeutungsverlusts in einem Enterprise 2.0 falsch ist, oder die real existierenden Unternehmen sich in diesem Aspekt genau wieder von einer solchen Organisationsform wegentwickeln.

- Wohin denn die Reise gehe und was wohl ein Enterprise 3.0 in Anlehnung an den Begriff des web 3.0 sei, wurde ebenfalls als Frage aufgeworfen...

Es bleibt also spannend, weshalb das Fachteam der GfWM sich an die Arbeit an einer Version 2.0 des Positionspapiers gemacht hat, um die aufgeworfenen Fragen und Kritikpunkte bzw. Ideen zu integrieren und fortzuführen. Coming soon ...

Erratum

Trotz Qualitätssicherung hat sich in GfWM THEMEN 1 / Dezember 2011 im Beitrag ‚Wie bringt man mehr Licht ins Dunkel? – Ein Konzept für die systematische Begleitung und Bemessung von Wissensmanagement-Maßnahmen‘ ein Fehler eingeschlichen. Auf Seite 21 im ersten Absatz des Kapitels ‚Die Ermittlung des Erfolgs, der Wirkung und des Nutzens einer Maßnahme‘ muss der zweite Satz folgendermaßen lauten: „Zwischen Umsetzung und Wirkung besteht also kein klarer Ursache-Wirkungs-Zusammenhang.“

Steffen Doberstein an dieser Stelle herzlichen Dank für das aufmerksame Lesen und sein Feedback.

In unserer ersten Ausgabe GfWM THEMEN 1 :



Dr. Angelika Mittelman:
Systematischer Wissenstransfer
Wie kann der spontane Wissenstransfer systematischer im Unternehmen implementiert werden ohne ihn zu behindern?



Chr. Kollmeier und B. Richter:
Wissensmanagement 2.1 – Nutzung und Anreize von Wissensplattformen
Die Autoren beschäftigen sich mit den Beziehungen der in den Wissensspeicherungsprozess unter Verwendung eines Wikis involvierten Personen.



Ulrich Schmidt et al: Ein Konzept für die systematische Begleitung und Bemessung von Wissensmanagement-Maßnahmen
Das Autorenteam stellt ein Konzept vor, wie im Rahmen eines Maßnahmenmanagements über den gesamten Lebenszyklus einer Maßnahme hinweg Wissensmanagement betrieben werden kann.



Interview mit Prof. Dr. Rolf Hichert:
„Nicht selten geht es darum, etwas zu verschleiern ...“
Im Interview mit Stefan Zillich skizziert Prof. Dr. Rolf Hichert fünf Hauptschwächen, die in Unternehmenspräsentationen oftmals zu entdecken sind.



GfWM Fachteam Wissensmanagement:
Positionspapier der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. – Wissensmanagement und Enterprise 2.0

Das Team stellt das aktuelle Positionspapier der GfWM zum Thema „Wissensmanagement und Enterprise 2.0“ vor.



Anna Luisa Lippold und Moritz Mihm: Wissen wie – Die 8. Bayreuther Dialoge
Wie bringt man Menschen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen für ein Wochenende zusammen und erreicht einen Wissens- und Erfahrungsaustausch?

Download unter www.gfwm.de / Newsletter & THEMEN

Information und Wissen

in Netzwerken:

Die Rolle von Netzwerken in der Finanzierung von Startups

von Jochen C. Werth

Bei der Finanzierung junger innovativer Unternehmen spielen Informationen und ihre Verfügbarkeit eine maßgebliche Rolle. Insbesondere Informationen aus Netzwerken von Investoren entscheiden häufig über Erfolg und Misserfolg des Startups. Betrachtet man private Geldgeber junger Unternehmen, sogenannte Business Angels, so lassen sich drei grundlegende Wirkungsbereiche aufzeigen, in denen sie Netzwerke zur Gewinnung und Übermittlung von Informationen nutzen:

1. Identifizieren der vielversprechendsten Investitionsprojekte durch den Informationsaustausch mit anderen Investoren im Netzwerk
2. Wertschaffen im operativen Management durch besseren Zugriff auf netzwerkimmanente Ressourcen wie insbesondere Information.
3. Bewältigen von Informationsasymmetrien zwischen Unternehmensgründer (und Business Angel) und Investoren in späteren Stadien. Damit können eher Investoren in den späteren Stadien des Startups gewonnen werden.

Der Autor des Beitrags hat zu 1.647 Technologie-Startups eine empirische Analyse durchgeführt. Das Ergebnis zeigt, dass Startups, die von gut vernetzten Business Angels finanziert wurden, erfolgreicher sind. Business Angels greifen dabei vorwiegend auf ihre direkten Kontakte im Netzwerk zurück. Die Möglichkeit des Investors als Informationsbroker zu agieren scheint für den Unternehmenserfolg hingegen kaum von Bedeutung zu sein.

1. BUSINESS ANGELS UND DIE FRÜHFINANZIERUNG VON STARTUPS

Die Finanzierung von Startups

Die Gründung neuer, innovativer Unternehmen ist ein zentraler Beschleuniger nicht nur für die Innovationskraft einer Volkswirtschaft, sondern auch für deren Wirtschaftswachstum. Daher ist das Verständnis für die Finanzierungsbedürfnisse von Unternehmensgründern nicht nur für die betroffenen Gruppen, sondern auch für die Entscheider in der Politik von großem Interesse.

Da Existenzgründer nur selten über ausreichend finanzielle Mittel verfügen, ist häufig von „family, friends and fools“ die Rede - von Familie, Freunden und Verrückten - die bereit sind, sich mit Eigenkapital zu beteiligen. Historisch gewachsen ist die Rolle sogenannter Risikokapital- oder Venture Capital-Fonds. Diese investieren zumeist in späteren Stadien des Startups und bei größeren Investitionsvolumina. In der besonders riskanten Frühfinanzierung werden auch hierzulande vorwiegend Business Angels aktiv.

Business Angels in der Startup-Finanzierung

Business Angels sind vermögende Privatpersonen mit der Bereitschaft, ihre Erfahrungen und eigenes Kapital in Unternehmensgründungen einzubringen. Nicht selten weisen sie

“Angel financing is one of the most common, but least studied methods, to finance new ventures.”
(Wong et al., 2009)

einen unternehmerischen Hintergrund auf oder waren einst selbst Existenzgründer. Durch ihr Invest-

ment übernehmen sie einen Anteil am Unternehmen und werden zu Teilhabern. So haben sie Anreiz, im operativen Management involviert zu sein.

Vor allem für junge Unternehmen mit hohem Markt- und Wachstumspotential, die für Venture Capital-Gesellschaften und andere Investoren uninteressant sind, spielen Business Angels eine zentrale Rolle. Sie engagieren sich dabei in erster Linie als Frühphasen-Investoren, bevor Investoren mit größeren finanziellen Mitteln einsteigen, um weiteres Wachstum finanzieren.

Die Frühfinanzierung durch Business Angels ist insbesondere im Technologiesektor üblich. Eine Mehrheit der Neugründungen von High-Tech-Firmen erhält Eigenkapital von diesen privaten Investoren. Es gibt eine Vielzahl von Beispielen für die Finanzierungserfolge von Business Angels. Dazu gehören auch die herausstechenden Beispiele von Facebook, Google und Twitter.

2. INVESTOREN-NETZWERKE UND INFORMATIONSFLUSS

Business Angels sind zumeist im operativen Management ihrer Portfolio-Unternehmen involviert. Dabei greifen sie auf Ressourcen wie Information und Expertise zurück, auf die sie durch ihre Netzwerke Zugriff haben. Die Rolle von Netzwerken bei der Frühfinanzierung von Unternehmensgründungen geht jedoch weit darüber hinaus. Aufbauend auf bestehenden Theorien und Erkenntnissen lassen sich drei grundlegende Bereiche herausstellen, in denen Netzwerke von Business Angels Werte schaffen.

“The importance of social capital can be characterized by a well-known quote: it’s not just what you know, but whom you know.” (Zheng, 2004)

Screening von Investments

Im Allgemeinen sinkt die Wahrscheinlichkeit eines Investments mit der geographischen und branchenspezifischen Entfernung zwischen Unternehmen und Investor. Sorensen und Stuart (2001) zeigen, dass Netzwerke dazu beitragen, diese Hürden durch den Austausch und die Nutzung von Information zu

überwinden. Das Bündeln von regionen- und branchenspezifischem Wissen erweitert so nicht nur die Menge möglicher Investments sondern erlaubt auch eine bessere Diversifikation. Bei der Auswahl kann ein Investor dann Signale (d.h. Informationen, Meinungen) von anderen Investoren einsammeln, Unsicherheit mindern und letztlich die besten Investments auswählen (Sah und Stiglitz, 1986). Insbesondere in der Frühfinanzierung von Hochtechnologie-Startups, dem typischen Fokus von Business Angels, gibt es einen erhöhten Bedarf Informationen zu teilen und diese Methode der Wertbestätigung („value certification“) zu nutzen. Letztlich begünstigen Netzwerke so die Fähigkeit, anhand abgesicherter Informationen die vielversprechendsten Investitionsprojekte mit der besten Qualität auszuwählen (Bygrave, 1988).

Ressourcenzugriff und operatives Management

Wie zuvor bereits erwähnt sind Business Angels typischerweise aktiv im operativen Management ihrer Portfolio-Unternehmen involviert. Dabei bieten sie Rat bezüglich strategischer und operativer Themen, helfen strategische Allianzen aufzubauen und gehen Schwächen im Gründerteam an (Kaplan und Strömberg, 2004). Auch im Bereich der Personalplanung werden häufig netzwerkbasierende Recruitingstrategien angewandt. All dies wird durch die Netzwerke von Business Angels vereinfacht: sie ermöglichen einen besseren Zugang zu Erfahrungen und Ressourcen einer großen Zahl von Individuen und Business Angels nutzen die Beziehungen zu Headhuntern, Investmentbanken oder diversen Dienstleistern. Netzwerke tragen also zur Weiterentwicklung des Unternehmens bei.

Bewältigen von Informationsasymmetrien

Erfolgsversprechende Startup-Unternehmen benötigen für ihren zukünftigen Erfolg umfangreichere finanzielle Mittel um das notwendige Wachstum zu finanzieren. Es ist daher wesentliche Aufgabe von Business Angels finanzkräftige Venture Capital-Investoren in den späteren Stufen der Unternehmensentwicklung anzuwerben (Gompers, 1995). Dabei sind sie mit der grundlegenden Informationsasymmetrie zwischen frühen und späten Investoren konfrontiert: Venture Capital-Investoren als Aussenstehende können die wahre Qualität des Startups und des Gründerteams weniger gut erfassen, als es bereits Involvierte tun. Bestehende Verbindungen mit diesen Investoren und eine allgemein gute Verknüpfung innerhalb der Venture Capital-Branche können Vertrauen schaffen und Hürden für den Informationsfluss mindern. Netzwerke können daher helfen, Informationsasymmetrien zu reduzieren oder abzubauen.

Diese drei Wirkungsbereiche von Netzwerken im Rahmen der Frühfinanzierung von Startups legen nahe, dass Startups von

den Netzwerken und Informationszugängen von Business Angels profitieren. Auf diese Weise sollten Startups, die von Business Angels mit umfangreichen Netzwerken finanziert werden also erfolgreicher sein.

3. CO-INVESTMENT-NETZWERKE

Die Netzwerkanalyse kennt weitreichende interdisziplinäre Anwendungen in gesellschaftlichen, politischen, ökonomischen oder biologischen Untersuchungen. Es gibt reichlich tief greifende Beispiele für die wirtschaftlichen Auswirkungen sozialer Netzwerke, insbesondere im Zusammenhang mit der Übermittlung von Informationen zu Beschäftigungen, Technologien, neuen Produkten oder politischen Meinungen. Ebenso vielfältig sind die Möglichkeiten, Netzwerke herzuleiten und zu formalisieren.

In der Venture Capital-Literatur werden Netzwerke von Investoren aus früheren Investments abgeleitet. Haben zwei Investoren gemeinsam in das gleiche Unternehmen investiert, so gelten sie als verknüpft. Bezogen auf die Gesamtheit aller Venture Capital-Investments ergibt sich ein Co-Investment-Netzwerk, in dem jeder Investor mit manchen Investoren direkt verbunden ist (durch ein oder mehr gemeinsame Investments), mit anderen nur indirekt (über jeweils einen gemeinsamen Co-Investor).

Datengrundlage

Die empirische Analyse basiert auf der CrunchBase-Datenbank (www.CrunchBase.com). Sie ist ein frei zugängliches Verzeichnis von Technologie-Unternehmen, Personen und Investoren. Seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahre 2007 ist die Datenbank stark gewachsen und beinhaltet Informationen zu mehr als 83.000 Unternehmen, 7.000 Finanzunternehmen und 110.000 Personen und Business Angels (Stand: Februar 2012).

CrunchBase erfasst den U.S.-amerikanischen Markt für High-Technology-Startups nahezu vollständig und stellt die Referenzdatenbank für diese Industrie dar. Die Datenbank enthält sowohl Informationen zu bereits etablierten Unternehmen als auch zu jungen Startups, was andere Datenbanken selten leisten (insbesondere was gescheiterte Startups betrifft).

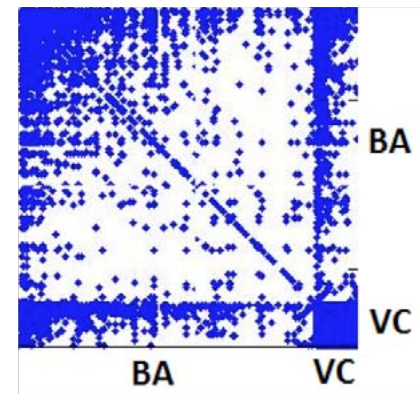
Die nachfolgende Untersuchung verwendet dabei die ausführlichen Informationen zur Finanzierungshistorie der Startups. Darin enthalten sind Angaben zum Datum der Finanzierung, Finanzierungssumme, Investorenname und -typ (Business Angel, Venture Capital-Firma oder sonstige Unternehmung). Da sich bestehende Verbindungen zwischen Investoren und Startups reproduzieren lassen, ist es möglich, Co-Investment-

Netzwerke abzubilden und darauf aufbauend Netzwerkmaße zu errechnen.

Graphische Darstellung

Da sich alle Investoren in der Datenbank eindeutig identifizieren lassen, ist es möglich abzubilden, wer mit wem zu einem bestimmten Zeitpunkt bereits co-investiert hat. Abbildung 1 zeigt das Gesamtnetzwerk (Netzwerkmatrix) der Venture Capital-Branche zum Zeitpunkt September 2011. Jeder Punkt bedeutet, dass die beiden betroffenen Investoren (Business Angel oder Venture Capital-Firma) zumindest einmal gemeinsam in ein Unternehmen investiert haben.

Abbildung 1 zeigt das Co-Investment-Netzwerk aller Business Angels und Venture Capital-Firmen im Datensatz zum Stichtag September 2011. Während Venture Capital-Investoren generell eng untereinander verknüpft sind (Quadrat rechts unten), ist die Spannbreite unter Business Angels größer: manche sind kaum, andere sehr stark vernetzt



Netzwerkmaße

Die sogenannten Netzwerkmatrizen lassen sich zu jedem Zeitpunkt bestimmen. Darauf aufbauend können verschiedene Maße berechnet werden. Business Angels nutzen ihr Netzwerk zum direkten Zugriff auf andere Akteure und/oder agieren als Informationsbroker. Für den Informationsaustausch mit direkten Kontakten ist die jeweilige Größe des individuellen Netzwerks relevant. Um als Informationsbroker zu agieren muss ein Akteur im Gesamtnetzwerk zentral positioniert sein. Die empirische Untersuchung betrachtet daher je zwei Maße für die Größe des jeweiligen Netzwerks und die Position innerhalb des gesamten Netzwerks.

Die **Gradzentralität** ("degree centrality") ist unter dem Aspekt der Wissenskommunikation ein Indikator für die Expertise und den Einfluss von Netzwerkmitgliedern. Sie misst die Verbindungen (Kanten) eines einzelnen Netzwerkakteurs (Knoten). In diesem Fall betrachten wir Akteure die zusammen in ein Unternehmen investiert haben.

Die Gradzentralität gibt letztlich an, wie viele unterschiedliche Co-Investoren ein Akteur zu einem Zeitpunkt bereits hatte.

Da die Gradzentralität eine Funktion der Netzwerkgröße ist, welche im Zeitablauf aufgrund des Eintritts neuer Investoren wächst, wird die Maßzahl normalisiert. Dazu wird sie zu jedem Zeitpunkt durch die maximal mögliche Gradzentralität in einem Netzwerk mit n Akteuren, $n-1$, geteilt. Dadurch wird die Vergleichbarkeit über die Zeit sichergestellt.

Die **gewichtete Gradzentralität** ("valued degree centrality") trägt der Häufigkeit mit der zwei Investoren zusammen investiert haben Rechnung. Während die Gradzentralität die Anzahl einzelner Investoren angibt, summiert die gewichtete Gradzentralität die jeweilige Häufigkeit des Co-Investierens. Auch dieses Maß wird wie oben normalisiert um dem im Zeitablauf wachsenden Netzwerk Rechnung zu tragen und Vergleichbarkeit sicher zu stellen.

Formal ausgedrückt gibt $p_{ij} = 1$ an, dass zwischen Business Angel i und Investor j eine Beziehung besteht. Haben sie nie zusammen investiert, bleibt diese Zahl null. Die Gradzentralität von Business Angel i ist gegeben durch $\sum_j p_{ij}$, nach Normalisierung $\sum_j p_{ij} / (n-1)$.

Formal ausgedrückt gibt q_{ij} die Anzahl gemeinsamer Investments von Investor i und j an. Die gewichtete Gradzentralität von Investor i ist die Summe über alle Co-Investoren $\sum_j q_{ij}$, nach Normalisierung $\sum_j q_{ij} / (n-1)$.

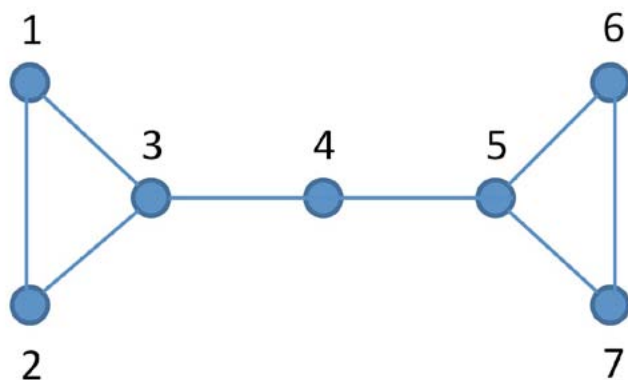


Abbildung 2 zeigt ein Netzwerk bestehend aus 7 Mitgliedern. Während die Akteure 3 und 5 die höchste Gradzentralität aufweisen (drei direkte Verbindungen), ist Akteur 4 wohl mindestens genauso „zentral“. Zumindest ist Akteur 4 zentraler positioniert als die Akteure 1, 2, 6 und 7, welche die gleiche Gradzentralität aufweisen. Damit hat Akteur 4 bessere Möglichkeiten, als Informationsbroker aufzutreten und Informationen zu übermitteln.

Mittels der **Betweenness-Zentralität** können Wissensbroker und Gatekeeper in einem Netzwerk identifiziert werden. Sie ist eine Maßzahl dafür, dass die Position eines Netzwerkakteurs auf dem kürzesten Pfad zwischen anderen Netzwerkakteuren liegt. Es kann somit sein, dass ein Akteur zwar selbst relativ wenige Links hat, aber an einer kritischen Stelle des Netzwerks liegt. Die Betweenness-Zentralität misst, ob ein Akteur eine wichtige Rolle als Broker oder Gatekeeper für die Wissensflüsse auf die indirekten Beziehungen zwischen den anderen Mitgliedern spielt.

Formal ist die Betweenness-Zentralität für Akteur i gegeben durch

$$\sum_{k \neq j: i \in \{k, j\}} \frac{P_i(kj) / P(kj)}{(n-1)(n-2)/2}$$

d.h. sie erfasst die Position eines Akteurs über alle möglichen Paare von Knoten im Netzwerk.

Die **Bonacich-Zentralität** ist ein weiteres Maß für die Position eines Akteurs im Netzwerk. Mit Hilfe der Bonacich-Zentralität lässt sich nicht nur ausdrücken wie gut ein Investor selbst verknüpft ist, sondern auch wie gut seine Kontakte selbst verknüpft sind. Dies ist eine wichtige Eigenschaft des Netzwerks, wenn man unterstellt, dass Informationen auch mit indirekten Kontakten ausgetauscht werden können.

Formal wird jedem Kontakt eines Investors der Basiswert a zugeordnet, jedem Kontakt des Kontakts das Quadrat dieses Werts, deren direkten Kontakten wiederum der Wert a^3 usw. Die Bonacich-Zentralität eines Akteurs ist gegeben durch die Summe der Basiswerte, der quadrierten Basiswerte usw., d.h. $aA1 + a^2A^2 + a^3A^3 + \dots$, wobei A für die gesamte Netzwerkmatrix steht.

4. EMPIRISCHE ANALYSE UND ERGEBNISSE

Die empirische Analyse befasst sich mit Technologie-Startups die ihr Startkapital („seed money“) von Business Angels erhielten. Diese Finanzierung muss vor September 2009 erfolgt sein. Die Frist von zwei Jahren von September 2009 bis zum Ende des Beobachtungszeitraums kann als maximal zugestandene Zeit interpretiert werden, die ein Startup hat, um eine Folgefinanzierung durch einen Venture Capital-Investor zu erhalten. Die durchschnittliche Dauer unter allen erfolgreichen Unternehmen im Datensatz beträgt 15,2 Monate. Insgesamt erfüllen 1.746 Startups im Datensatz diese Kriterien.

Die vorliegenden, detaillierten Informationen zur Finanzierungshistorie der Startups ermöglichen die Betrachtung zweier Erfolgsmaße: Den Erhalt einer Folgefinanzierung durch Finanzinvestoren (oft Series-A-Finanzierung genannt) sowie den er-

folgten Exit entweder durch die Veräußerung an einen industriellen Investor („trade sale“) oder einen Börsengang (Initial Public Offering, kurz IPO). Die erfolgreiche Series-A-Finanzierung lässt sich als Interimserfolg des Startups verstehen. Venture Capital-Fonds investieren nur wenn das Unternehmen die Perspektive eines Erfolgs aufweist. Ein erfolgreicher Börsengang oder ein Trade Sale spiegeln hingegen eher den endgültigen Erfolg wider.

		Series-A		
		0	1	
Exit	0	719 (41,2%)	693 (39,7%)	1.412 (80,9%)
	1	0 (0%)	334 (19,1%)	334 (19,1%)
		719 (41,2%)	1.027 (58,8%)	1.746 (100%)

Tabelle 1 zeigt die Verteilung der beiden Erfolgsmaße Series-A und Exit für die 1.746 Startups im Datensatz. 58,8% aller Unternehmen im Datensatz erhielten eine Folgefinanzierung durch einen Venture Capital-Investoren, 19,1% erreichten einen Exit durch Trade Sale oder IPO. Konditioniert auf den Erhalt einer Series-A-Finanzierung beträgt letztere Wahrscheinlichkeit 32,5% (334/1.027).

Beide Erfolgsmaße sind binäre Indikatoren, die bei Erfolg den Wert eins annehmen und ansonsten null sind. Das empirische Modell ist ein multivariates Probit-Modell der Form $Pr(Y=1|X)=\Phi(X'\beta)$ bei dem Pr die Wahrscheinlichkeit darstellt und Φ die kumulierte Wahrscheinlichkeitsverteilung der Normalverteilung. Das Modell lässt sich mit dem Maximum Likelihood-Verfahren schätzen.

Für beide Erfolgsmaße werden im ersten Schritt jeweils fünf Regressionen durchgeführt. Tabelle 2 zeigt exemplarisch die Ergebnisse für die Erfolgsvariable Exit. Die ersten beiden Regressionen beinhalten ein Maß zur Größe des Netzwerks des Investors, die nächsten beiden jeweils ein Maß der Zentralität der Position im Gesamtnetzwerk. Die fünfte Regression beinhaltet alle vier Maße zugleich. In allen Regressionen wird für weitere Einflussfaktoren wie die Erfahrung des Investors und das Finanzierungsumfeld kontrolliert. Die Erfahrung eines Investors wird in der Anzahl seiner getätigten Startup-Investments und der Zeit seit der ersten Investition gemessen.

Tabelle 2 zeigt die geschätzten marginalen Effekte der fünf Regressionen. Lediglich die Gradzentralität hat einen empirisch signifikanten positiven Einfluss auf die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Startups hat.

Exit	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5
Gradzentralität	0,652** (0,323)				2,591** (1,280)
Gewichtete Gradzentralität		0,453 (0,284)			-1,488 (1,116)
Betweenness- Zentralität			0,107 (0,187)		-0,263 (0,256)
Bonacich-Zentralität				0,000 (0,001)	0,000 (0,001)
Erfahrung: Investments	ja	ja	ja	ja	ja
Erfahrung: Monate	ja	ja	ja	ja	ja
Industrie-Indikatoren	ja	ja	ja	ja	ja
Finanzierungsumfeld	ja	ja	ja	ja	ja
Jahres-Indikatoren	ja	ja	ja	ja	ja
Pseudo-R ²	13,7%	13,6%	13,4%	13,4%	13,9%

Angegeben werden marginale Effekte, ihre Standardabweichungen in Klammern. Signifikanzniveaus: * 10%, ** 5%, *** 1%

Das empirische Modell hat einen hohen Erklärungsgehalt verglichen mit vorigen Studien zu den Netzwerkeffekten von Venture Capital-Firmen. So kann es rund 13% der Variation im Erfolgsmaß Exit erklären. Dies legt die Vermutung nahe, dass die Netzwerke von Business Angels eine stärkere da unmittelbare Rolle für den Unternehmenserfolg spielen als es Venture Capital-Netzwerke tun.

Der geschätzte marginale Effekt der Gradzentralität ist als einziger zum Signifikanzniveau von 5% von null verschieden. Alle weiteren Netzwerkmaße sind statistisch insignifikant, insbesondere die beiden Maße zur Position im Netzwerk. Die gewichtete Gradzentralität welche misst, wie häufig ein Investor mit anderen wiederholt zusammen investiert hat lediglich einen statistisch insignifikanten Einfluss. Daher lässt sich nicht zeigen, dass tieferegreifende Kontakte für den Investment-Erfolg zusätzlich wertvoll sind.

Die wichtige Rolle der Gradzentralität wird auch deutlich wenn alle Maße zugleich in die Regression aufgenommen werden. Während die anderen Maße in dieser Regression sogar negative Koeffizienten haben, steigt der marginale Effekt der Gradzentralität und bleibt sogar statistisch signifikant. Aufgrund der starken Multikollinearität der Netzwerkmaße kann man den geschätzten Koeffizienten dieser Regression zwar selbst kaum Bedeutung zumessen, doch zeigt das Ergebnis deutlich die herausgehobene Bedeutung der Gradzentralität.

Nachdem sich die statistische Signifikanz der Gradzentralität unmittelbar aus der Regressionstabelle ergibt stellt sich die Frage ob dieser Effekt auch von ökonomisch relevantem Ausmaß ist. Dazu hält man die Kontrollvariablen üblicherweise an ihren jeweiligen Mittelwerten konstant und betrachtet welche Auswirkung eine Veränderung in der Netzwerkvariable auf die abhängige Variable Exit hat. Eine Erhöhung des Netzwerkmaßes um eine Standardabweichung ist mit einer um 5,03% höheren Erfolgswahrscheinlich (Exit) verbunden. Dies erscheint insbesondere beeindruckend wenn man in Betrachtung zieht, dass insgesamt gerade einmal 19,1% der betrachteten Startups einen IPO oder Trade Sale erreichten. Im Falle der Series-A-Finanzierung als Erfolgsvariable führt die gleiche Erhöhung der Gradzentralität zu einer 10,89% höheren Erfolgswahrscheinlich.

Da sich lediglich für die Gradzentralität ein positiver Effekt nachweisen

lässt, ist es naheliegend weitere Untersuchungen durchzuführen um zu prüfen, ob diese Ergebnisse verlässlich (robust) sind. Eine Möglichkeit die Robustheit zu prüfen ist, die Kontrollvariablen nur paarweise aufzunehmen. Der signifikant positive Effekt der Gradzentralität auf die Erfolgsvariablen wird nicht durch Kontrollvariablen oder deren Fehlen beeinträchtigt.

Die Panel-Struktur des Datensatzes erlaubt einen weiteren sehr interessanten Robustness-Check. Die vorigen Regressionen vernachlässigen möglicherweise bedeutende unbeobachtete Effekte. Business Angels unterscheiden sich anhand ihrer Kompetenz, ihrer Risikoneigung und ihrer Fähigkeit Startups zum Erfolg zu führen. Wenn diese Eigenschaften positiv mit dem beobachteten Netzwerk zusammenhängen, ist der Effekt des Netzwerks zuvor überschätzt worden. Da der Datensatz mehr als 600 Business Angels beinhaltet die in mindestens zwei Startups investiert haben, ist es möglich eine Fixed Effects-Schätzung durchzuführen. Dabei wird für jeden Investor eine eigene Indikatorvariable aufgenommen. Auch in diesen Schätzungen bei denen für investorenspezifische Eigenschaften kontrolliert wird ist der Effekt des Netzwerkmaßes signifikant positiv.

Die empirische Untersuchung legt demnach nahe, dass das unmittelbare Netzwerk eines Investors einen positiven Einfluss auf den Erfolg seiner Startup-Investition hat. Business Angels greifen auf direkte Kontakte zurück um bessere Investitionsprojekte auszuwählen und diese zum Erfolg zu führen. Hingegen gibt es keine empirische Evidenz dafür, dass Business Angels auch als Broker agieren. Die zentrale Position im gesamten Netzwerk und die Anzahl ihrer indirekten Links hat keinen signifikanten Einfluss auf den Erfolg der Startups.

5. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Business Angels sind vermögende Personen die eigenes Kapital in junge Unternehmen investieren, in deren operatives und strategische Management sie häufig einbezogen werden. Die Angel-Finanzierung ist die primäre Eigenkapitalquelle für amerikanische Technologie-Startups. In späteren Phasen des Unternehmenswachstums investieren dann vorwiegend große Venture Capital-Firmen. Für Venture Capital-Firmen wurde die positive Wirkung von Netzwerken auf den Erfolg ihrer Portfolio-Unternehmen bereits nachgewiesen. Dabei dienen Netzwerke dem Informationsaustausch zwischen Investoren und erweitern den Zugriff auf Ressourcen und Informationen anderer. Vergleichbare Studien zu Business Angel-Netzwerken existieren bisher nicht, obwohl die Unsicherheit bezüglich des Unternehmenserfolgs sowie Informationsasymmetrien in der Frühfinanzierung deutlich ausgeprägter sind.

Aufbauend auf der bestehenden Venture Capital-Literatur und unter Verwendung eines umfangreichen Datensatzes von

1.746 Technologie-Startups in den U.S.A. werden die Effekte von Netzwerken auf die Unternehmensperformance deutlich. Dabei wird die Literatur zur Rolle von Netzwerken erweitert indem drei konkrete Bereiche herausgestellt werden.

1. Netzwerke fördern den Informationsaustausch zwischen Investoren bei der Suche nach den vielversprechendsten Investitionsprojekten. Dabei dient die Meinung anderer oft dem Überprüfen von Einschätzungen zu den Chancen eines Startups.
2. Netzwerke ermöglichen einen besseren Zugriff auf die Ressourcen und insbesondere Informationen anderer. Damit fördern sie die operative Wertschaffung im Unternehmen.
3. Teil der Aufgabe von Frühinvestoren ist es, in den späteren Entwicklungsstufen des Startups Investoren anzuziehen. Netzwerke helfen bestehende Informationsasymmetrien zwischen Gründer und Business Angel einerseits und außenstehenden Investoren andererseits zu reduzieren.

Um die Charakteristiken des Co-Investment-Netzwerks eines Business Angels zu erfassen kommen vier Netzwerkmaße zur Anwendung, die jeweils unterschiedliche Aspekte des Netzwerks erfassen. Während Gradzentralität und gewichtete Gradzentralität die Größe des individuellen Netzwerks eines Business Angels erfassen, messen Betweenness- und Bonacich-Zentralität wie zentral ein Investor im Gesamtnetzwerk aller Investoren positioniert ist. Die empirische Untersuchung ergibt, dass die Größe des Netzwerks die wichtigste Komponente des Netzwerks in Bezug auf die Unternehmensperformance ist. Die Zahl der Co-Investoren eines Investors, gemessen durch die Gradzentralität, ist die einzige Variable die quer durch alle empirischen Untersuchungen signifikant positiv ist. Hält man alle anderen Variablen an ihren entsprechenden Mittelwerten fest, so führt eine Erhöhung des Zentralitätsmaßes um eine Standardabweichung zu einer 10,89% höheren Wahrscheinlichkeit der Anschlussfinanzierung durch einen Venture Capital-Fond und einer 5,03% höheren Wahrscheinlichkeit des erfolgreichen Exits durch Trade Sale oder IPO. Da lediglich 19,1% der Unternehmen im Datensatz einen solchen Exit erreicht haben (58,8% erreichten Anschlussfinanzierung), kann das Netzwerk einen großen Teil (ein Fünftel) der Variation im Erfolgsmaß erklären.

Während die Gradzentralität einen signifikant positiven Einfluss auf den Erfolg des Startups hat, lässt sich für die gewichtete Gradzentralität (sie bemisst wie häufig Investoren zusammen investieren) keine Signifikanz zeigen. Das Vertiefen des Kontakts über das einmalige gemeinsame Investieren hinausgehend scheint also keinen besseren Informationsfluss oder Zugriff auf Ressourcen mit sich zu bringen.

Ebenso wenig lässt sich ein signifikanter Effekt von indirekten Kontakten zeigen. Die Zentralitätsmaße welche die Position des Business Angels im gesamten Netzwerk erfassen sind insignifikant. Weder wie gut die eigenen Kontakte selbst wiederum verknüpft sind (Bonacich-Zentralität), noch die Wahrscheinlichkeit auf dem kürzesten Pfad zwischen zwei anderen Investoren positioniert zu sein (Betweenness-Zentralität) haben einen signifikanten Einfluss auf die Performance des Startups. Diese Resultate legen nahe, dass indirekte Beziehungen welche Intermediation und Vermitteln erfordern, für Business Angels eine nachrangige Rolle spielen. Die Möglichkeit als Informationsbroker zwischen anderen Investoren zu agieren wird vermutlich nicht oder kaum wahrgenommen.

Co-Investment-Netzwerke stellen zwar nur einen Teil der umfangreichen Netzwerke dar, die Investoren haben, doch sind sie zugleich die formalsten und am besten erfassbaren. Die empirische Studie, vollständig nachzulesen in nachstehender Veröffentlichung, zeigt die wichtige Rolle von Netzwerken in der Frühfinanzierung von Netzwerken auf. Business Angels

“Angels have one-degree of separation from people in their professional network - not two, or three, or four. But because angels tend to be operational types, the business relationships they bring to the table are personal, not transactional.”
(Rob Convey, business angel).

profitieren auf wesentliche Weise von solchen Netzwerken und berufen sich dabei vorwiegend auf ihr unmittelbares Netzwerk um neue Investmentmöglichkeiten ausfindig zu machen und um diese zum Erfolg zu führen. Indirekte Beziehungen haben für den Erfolg von Portfolio-Unternehmen keine wesentliche Bedeutung.

Nachdem diese Untersuchung also zeigen kann, dass Investoren-Netzwerke und insbesondere direkte Kontakte eine wesentliche Bedeutung für den Erfolg von Startups haben, stellt sich die Frage wie Investoren überhaupt erst vernetzt werden. Es ist daher zukünftigen Untersuchungen überlassen herauszufinden, wie Investoren ihre Netzwerke pflegen und erweitern können. Es bleiben viele spannende Forschungsfragen zu Netzwerken in der Entrepreneursforschung bestehen. So wäre es beispielsweise interessant den Mehrwert von Netzwerken für verschiedene Investorentypen (Business Angels, Venture Capital-Firmen, Unternehmen) zu vergleichen.

► *Klicken Sie hier, um diesen Beitrag per Mail an Autor und Redaktion zu kommentieren.*

LITERATURVERZEICHNIS

Bygrave, William D., 1988, The structure of the investment networks of venture capital firms, Journal of Business Venturing 3, 137-158.

Gompers, Paul A., 1995, Optimal investment, monitoring, and the staging of venture capital, Journal of Finance 50, 1461-1490.

Hochberg, Yael V., Alexander Ljungqvist, and Yang Lu, 2005, Whom you know matters: Venture capital networks and investment performance, Journal of Finance 61, 251-302.

Jackson, Matthew O., 2008, Social and Economic Networks, Princeton University Press.

Stuart, Toby E., and Olav Sorensen, 2001, Syndication networks and the spatial distribution of venture capital investments, American Journal of Sociology 106, 1546-1588.

Wong, Andrew, Mihir Bhatia, and Zachary Freeman, 2009, Angel Finance: The Other Venture Capital, Strategic Change 18, 221-230.



Jochen Christian Werth studierte Volkswirtschaftslehre an der Yale University sowie der Universität Mannheim, die ihm 2009 den Abschlussgrad „Diplom-Volkswirt“ verlieh. Seit 2009 ist er Doktorand an der Goethe-Universität Frankfurt. In seiner Forschung befasst er sich vorwiegend mit Venture Capital und Private Equity. Dabei wendet er unter anderem Methoden wie die Netzwerkanalyse aus der Soziologie und anderen Disziplinen an.

Schreiben im Wissensmanagement

von Dr. Olaf Rippe

Qualität und Verständlichkeit schriftlicher Dokumente sind ein oft unterschätzter Erfolgsfaktor der Wissenskommunikation in Unternehmen. Über das Werkzeug Sprache wird trotz einiger konstruktiver Ansätze in den Methoden-Diskussionen des Wissensmanagements selten nachgedacht. Dabei hat die Fähigkeit, komplexe Sachverhalte in verständlicher und prägnanter Form zu versprachlichen, durch Online-Medien und Enterprise-2.0-Anwendungen eher noch an Bedeutung gewonnen. Ausgehend von grundlegenden Überlegungen zum Thema „Wissensmanagement und Sprache“ erörtert dieser Beitrag Kriterien für das Schreiben. Anhand der Dimensionen Technik, Organisation und Mensch werden drei unterschiedliche Perspektiven auf die schriftlich vermittelte Wissenskommunikation vorgeschlagen. Das spezielle Format „Mikroartikel“ dient als Beispiel, an dem sich die Anforderungen an Texte aus Sicht des Wissensmanagements verdeutlichen lassen.

1. Einleitung

1.1 Sprachliche Wissenskommunikation

Wissensarbeit in Unternehmen ist auf Kooperation und Kommunikation in Gruppen und Netzwerken angewiesen. Mitarbeiter stehen ständig vor der Aufgabe, persönliches Informationswissen, Know-how und Erfahrungswissen in möglichst stabiler und handhabbarer Form nach außen zu bringen. Wissensmanagement soll helfen, das für die Zusammenarbeit benötigte Wissen verfügbar und begreifbar zu machen. Es gibt verschiedene Arten, wie Wissen sich vergegenständlichen oder mitteilen kann. (1) Das wichtigste Werkzeug dazu ist jedoch die menschliche Sprache in Form schriftlicher Kommunikation oder mündlicher Interaktion.

Mit anderen Worten: Wissenskommunikation vollzieht sich weitgehend im Medium Sprache. Von anderen Formen der Kommunikation in Unternehmen hebt sie sich dadurch ab, dass sie „Resultate unseres Denkens“, „Erkenntnisse und fachliche Zusammenhänge“ zum Gegenstand hat. (2) Wer sich an Wissenskommunikation beteiligt, verpflichtet sich auf die folgenden Maximen (3):

- Ich strebe das richtige Maß an Information an.
- Ich sage nur, was ich für richtig halte.
- Ich achte auf die Relevanz des Gesagten.
- Ich bemühe mich um Verständlichkeit.

1.2 Schriftliche Wissenskommunikation

Dieser Beitrag konzentriert sich auf die Vertextung von Wissen in schriftlichen Dokumenten. (Es sollte aber zumindest erwähnt werden, dass Gespräche und andere mündliche Diskursformen für das Wissensmanagement genauso relevant sind. Sie spielen zumal beim Austausch von implizitem und informellem Wissen eine zentrale Rolle.)

Ein Textformat, das stellvertretend für Prinzipien effizienter Wissenskommunikation stehen kann, sind Mikroartikel. Sie dokumentieren entlang einer vorgegebenen Gliederung kontextabhängiges Wissen auf maximal einer Textseite. Willke bespricht Mikroartikel als eine „Routine des Wissensmanagements“, die darin besteht, eine „individuelle Lernerfahrung, Erkenntnis, Idee, Expertise, Überlegung, Reflexion etc. in eine bestimmte Form zu bringen.“ (4) Auf diese Textform wird in den folgenden Abschnitten gelegentlich Bezug genommen, um Aspekte des Schreibens im Wissensmanagement zu veranschaulichen.

Aus Sicht der Sprachwissenschaft „sind auch Fotos, Grafiken, Videos und Audios letztlich Texte, also zeichencodierte Information.“ (5) Wenn hier von Texten die Rede ist, ist im Sinne der leitenden Fragestellung nur das geschriebene Wort gemeint.

1.3 Texte im Wissensmanagement

Geschrieben wird im Wissensmanagement viel. Zu den Textformen gehören Projekt-Dokumentationen, Best-Practice-Berichte, Handbücher, Leitfäden und Mikroartikel, redaktionelle Texte für Firmen-Intranet, Internet-Foren und Lernplattformen, Beiträge für Communities, Unternehmens-Wikis oder Mitarbeiter-Blogs etc. Standardtextsorten der internen und externen Unternehmens-Kommunikation sind ebenfalls von Interesse, sofern sie in die Kategorie „Wissenskommunikation“ fallen. Das kann etwa für (E-Mail-)Korrespondenz, Protokolle, Vertriebsunterlagen, Newsletter, Pressemitteilungen oder Produktbeschreibungen gelten.

Die Kompetenz, komplexe Sachverhalte in eine sprachliche Form zu bringen, ist für das betriebliche Wissensmanagement ähnlich zentral wie für Wissenschaftler oder Journalisten. Das gilt zumal in einer Zeit, in der digitale Medien und Enterprise-2.0-Technologien in Unternehmen einen wachsenden Bedarf an fachbezogenen Texten erzeugen. Zugespitzt formuliert, machen Internet und Social-Media-Anwendungen „jedes Unternehmen zum Medien-Unternehmen“ (6) und alle Mitarbeiter zu Redakteuren. (7)

Ob in gedruckter Form oder in Online-Medien: Wissensmanagement lebt auch davon, dass möglichst viele Experten ihr Wissen schriftlich (mit)teilen. Die Wissenskommunikation im Medium Sprache ist nicht allein Aufgabe von Technischen Redakteuren, Terminologen oder Experten für Unternehmenskommunikation. Das ist aus der Perspektive des Wissensmanagements zu begrüßen, denn es trägt dazu bei, die Wissensbasis von Unternehmen zu verbreitern. Gleichzeitig stellt sich die Frage nach der Qualität des Geschriebenen, wenn in flacheren Hierarchien Prüfinstanzen wegfallen. Für gute Texte gilt die alte Journalisten-Weisheit „Einer muss sich plagen, der Schreiber oder der Leser“ (Wolf Schneider). Doch die erforderlichen Text-Kompetenzen werden für das Wissensmanagement selten thematisiert.

Die Folge: Viele der Texte, die wertvolles (Erfahrungs-)Wissen transportieren sollen, erreichen nicht die Köpfe ihrer Adressaten, stoßen auf Widerstände oder bleiben ungelesen, weil sie nicht zielgruppen- und nicht hirngerecht abgefasst sind. Unnötige Fachsprache, nicht koordinierte Terminologien, überzogener Management-Jargon und starke sprachliche Verdichtung (Schachtelsätze, Nominalstil) können die Lektüre ebenso belasten wie eine unzulängliche Textstruktur oder redundante Inhalte. Der Erfolg an sich fundierter WM-Maßnahmen wird beeinträchtigt, wenn Ergebnisse und Erfahrungen nicht in gut zu rezipierender Form bereitgestellt werden. Ein sprachlich sensibilisiertes Wissensmanagement müsste daran interessiert sein, entsprechende Kompetenzen zu fördern und Qualitätskriterien für wichtige Textsorten zu etablieren.

Einige theoretische Arbeiten zum Wissensmanagement liefern wertvolle Hinweise zur Rolle der Sprache in der Wissenskommunikation. (8) Als besonders ergiebig erweist sich der kurze Beitrag des Sprachwissenschaftlers Günther Zimmermann, der die Theorie mit alltäglichen Erfahrungen in Unternehmen kurzschließt und konkrete Empfehlungen für das betriebliche Wissensmanagement ableitet. (9) Zimmermann argumentiert, dass „fast alle Grundsituationen und -aktivitäten des systematischen Wissensmanagements auf eine präzise und verständliche Sprache angewiesen“ seien (10). Genannt werden „firmeninterner Wissensaustausch, Kontakte mit Handel und Zulieferern, Öffentlichkeitsarbeit, Kooperation mit externen Wissensträgern und Kundenkontakte“. Der Autor verweist auf die hohen Kosten sprachlich ineffizienten Wissensmanagements. (11) Seine Empfehlung, „dem Medium Sprache einen Logenplatz“ in Unternehmen einzuräumen, ist bisher weitgehend uneingelöst geblieben. (12) Grund genug, das Thema in Erinnerung zu rufen und einige zusätzliche Aspekte in die Diskussion einzubringen.

2. Theoretische Aspekte

2. Theoretische Aspekte

2.1 Sprache und Wissensmanagement-Theorie

Im Wissensmanagement-Kreislauf nach Probst et al. werden die wichtigsten Aufgaben („Bausteine“) idealtypisch benannt. Bekanntlich sind dies – neben den strategischen Aufgaben „Ziele formulieren“ und „bewerten“ – Wissen identifizieren, erwerben, entwickeln, (ver)teilen, bewahren, nutzen. (13) Das Münchener Modell deckt in etwa das gleiche Spektrum mit den vier Verben generieren, repräsentieren, kommunizieren, nutzen ab. (14) Ein Gutteil der Literatur zum Wissensmanagement behandelt Methoden und Werkzeuge für die Durchführung und Unterstützung der entsprechenden Prozesse. Die Sprache als

das wichtigste Werkzeug zur Bewältigung der genannten Aufgaben wird dabei meist als gegeben vorausgesetzt.

Was dem methodischen Arsenal des Wissensmanagements fehlt, sind bewusste Routinen zur Sicherung der Qualität von Texten, die das Wissen dokumentieren oder seinen Gebrauch ermöglichen sollen. Der von Willke skizzierte Prozess der Entstehung und Verbreitung von Mikroartikeln vermittelt zumindest eine Vorstellung davon, wie standardisierte Schreibprozesse in das System Wissensmanagement eingebettet sein können (15):

- „Der Autor (die Autorin) muss eine Lernerfahrung machen, eine Idee haben, eine Konzeption entwerfen, eine Einsicht haben etc., also Wissen generieren. (...)“
- „Der Autor muss sich selbst seine Expertise so klar machen (...), d.h.: explizieren, dass er sie schriftlich formulieren kann.“
- „Er muss sein Wissen so ausdrücken, dass andere das Geschriebene lesen können, das heißt nachvollziehen und verstehen können. Der Artikel ist auf ein Verhältnis von Autor/Leser ausgerichtet.“
- „Er muss seinen Artikel öffentlich machen, d.h. publizieren, ihn also einem interessierten Publikum zugänglich machen.“
- „Der Erfolg des Artikels bemisst sich daran, von welchen und von wie vielen Personen er gelesen und genutzt wird (...)“
- „Ein geschriebener, publizierter und gelesener Artikel steht nicht allein, sondern ist ein Element eines kontinuierlichen Prozesses der Umwälzung und Revision von Wissen, weil seine Nutzung Anlass zu Übernahme in andere Kontexte, Kritik, Erweiterungen, Nachfragen und neuen Anregungen gibt.“

Ansatzpunkt, um sprachbezogene Überlegungen auf der Ebene der konkreten Textgestaltung in die Theorie zu integrieren, bietet die Wissenstreppe nach North. (16) Dieses Modell adaptiert linguistische Konzepte und verdeutlicht anhand der Kategorien Syntax (Regeln der Verknüpfung von Zeichen), Semantik (Bedeutungsebene) und der nicht ausdrücklich genannten Pragmatik (Sprachhandeln, Sprache im sozialen Kontext) die Entwicklung von Wissen auf der Grundlage von Daten und Informationen. Zwar entspricht der zugrunde gelegte Zeichenbegriff nicht dem der Sprachwissenschaft, da die Wissenstreppe auch nichtsprachliche Zeichen berücksichtigt. Dennoch kann man die Grundannahmen auf das Sonderphänomen Sprache

übertragen. An den Hauptstufen der Wissenstreppe lassen sich gut die Schwierigkeiten der sprachlichen Formung und Rezeption von Wissen festmachen:

- Daten-Ebene (Probleme der Syntax): Eine fehlerhafte Verknüpfung von (hier: sprachlichen) Zeichen korrumpiert die Daten und erhöht die Lesedauer. Ein unökonomischer Satzbau erschwert die Entschlüsselung von Texten.
- Informations-Ebene (Probleme der Semantik): Begriffliche Unklarheiten, uneinheitlicher Wortschatz (Terminologie) und missverständliche Formulierungen beeinträchtigen den Informationswert von Texten.
- Wissen/Können/Handeln-Ebene (Probleme der Pragmatik): Das Fehlen eines geeigneten Erfahrungs- und Handlungskontexts verhindert die Einbindung neuer Informationen in handlungsrelevantes Wissen.

Das bedeutet: Texte, die im Zuge von Wissensarbeit geschrieben werden, müssen erstens sprachlich korrekt sein und einen Satzbau aufweisen, der beim Lesen die Speicherkapazität des Kurzzeitgedächtnisses nicht überfordert. Sie müssen zweitens mit eindeutigen, den Empfängern vertrauten Begriffen und Bezeichnungen arbeiten und drittens das Vorwissen, die Erfahrungen und Interessen der Adressaten berücksichtigen.

2.2 Inhalts- und Beziehungsaspekt

Das im vorigen Abschnitt Gesagte bezieht sich auf den Inhaltsaspekt der Sprache. Im Bereich der Semantik und der Pragmatik ist die Vorstellung sprachlicher Übermittlung von Information und Wissensinhalten nach Art der Paket-Metapher unzureichend. Wissen kann nicht einfach sprachlich verpackt und weitergereicht werden. Der Empfänger oder Leser eines Textes konstituiert über sein Vorverständnis die Bedeutung des Textes mit und interpretiert den Handlungsbezug auf der Grundlage seines Welt- und Kontextwissens. Er muss in der Lage sein, die schriftlich fixierte Daten und Informationen selbst in einen passenden Kontext einzubetten, um mit dem übermittelten Wissensgehalt weiterarbeiten zu können. Die ‚Rekontextualisierung‘ von Daten und Informationen durch den Nutzer stellt eine der Hauptaufgaben des Wissensmanagements dar.

Neben dem Inhaltsaspekt kommt der sprachlich vermittelten Wissenskommunikation auch ein Beziehungsaspekt zu. Er wird stark über non- und paraverbale Signale (Satzmelodie, Stimme, Mimik, Körpersprache etc.) gestaltet und ist daher in mündlicher Interaktion ausgeprägter. Der Beziehungsaspekt spielt aber auch für die schriftliche Kommunikation eine Rolle. Zum Beispiel kann das Fehlen einer gemeinsamen Identität

tät und ausgeprägtes Sparten Denken in Unternehmen sich in fachsprachlich verklausulierten Texten äußern und den Wissensaustausch zwischen Abteilungen behindern.

In der Forschung wird auch ein möglicher Unterschied zwischen Männer- und Frauensprache in der Wissenskommunikation behandelt. Hier geht es z.B. um Sprache als Instrument zur Durchsetzung von Macht- und Statuspositionen (traditionell eher männlich konnotiert) gegenüber einer Kommunikation, die netzwerkartige Beziehungen stiften und in Gruppen „Verhandlungen über Distanz und Nähe“ (17) ermöglichen will (traditionell eher weiblich konnotiert).

Unabhängig vom Gender-Aspekt lässt sich dieser Gegensatz in dem Begriffspaar „symmetrisch“ vs. „komplementär“ fassen. Kommunikation, die sich an einer symmetrischen Beziehungsform orientiert, strebt nach „Gleichheit, Verminderung der Unterschiede“. (18) Komplementäre Beziehungen dagegen basieren auf sich ergänzenden Unterschiedlichkeiten, also etwa Hierarchien in Unternehmen. Die verwendete Sprache kann im ungünstigen Fall dazu beitragen, den Wissensaustausch hemmende Strukturen zu verfestigen. Generell gilt, dass die Sprache über den Beziehungsaspekt auf die Unternehmenskultur einwirkt und damit auch die Wissenskultur beeinflusst.

3. Ganzheitliches Wissensmanagement und die Sprache

Ganzheitliches Wissensmanagement hat das Zusammenspiel der drei Dimensionen Technik, Organisation und Mensch im Auge. Wenn Sprache ein kritischer Erfolgsfaktor für alle WM-Maßnahmen ist, so ist auch die sprachlich vermittelte Wissenskommunikation aus dieser dreifachen Perspektive zu beurteilen. Zu fragen ist, wie die eingesetzte Sprache zugleich der menschlichen Fähigkeit zur Verarbeitung von Information, den Anforderungen der eingesetzten IT-Medien und den Zielen der Organisation genügen kann.

3.1 Dimension Mensch: verständlich schreiben

Aus Sicht der Menschen, die schnell und effizient aus der Lektüre von Texten einen Wissensgewinn für ihre Arbeit ziehen wollen, dürfte das Kriterium der Verständlichkeit an oberster Stelle stehen. Kommunikationspsychologen haben schon vor Jahrzehnten vier Eigenschaften von Texten identifiziert, die bei allen Lesergruppen für bessere Verständlichkeit sorgen. (19)

- Einfachheit
- Kürze und Prägnanz
- Gliederung und Ordnung
- anregende Zusätze

Diese vier Verständlichmacher, die sich mit Ergebnissen der Hirnforschung decken (20), haben sich in der Fach- und Rat-

geberliteratur für professionelle Texter und Journalisten seit langem etabliert. Sie sollen hier cursorisch dargestellt und aus der Sicht des Wissensmanagements kommentiert werden.

Einfachheit

Beim Kriterium der Einfachheit geht es darum, geläufige Wörter in einem übersichtlichen Satzgefüge anzubieten. Unnötige oder nicht erklärte Fach- und Fremdwörter erschweren die Verarbeitung der gegebenen Informationen genauso wie eine Häufung langer, verschachtelter Sätze. Es gibt eine Fülle von Erkenntnissen der Psycholinguistik, aus denen sich praktische Regeln für verständliches Schreiben ableiten lassen. Hier eine kleine Auswahl:

- Sätze mit 13 bis 17 (je nach Quelle bis zu 20) Wörtern werden am besten verstanden. (21)
- Das Kurzzeitgedächtnis kann nicht mehr als 7 Sinneinheiten speichern.
- Zwischen den beiden Teilen einer für das Deutsche charakteristischen Verbklammer (z.B. hat ... geplant, wird ... durchgeführt, müssen ... beginnen, setzt ... ein) sollten im Sinne der Verstehbarkeit nicht mehr als 6 Wörter stehen. (22)
- Leser können sich kurze Wörter besser merken als lange oder zusammengesetzte Wörter.
- Das Gehirn kann nur mühsam zwei Sprachen gleichzeitig verarbeiten, so dass Fremdwörter (z.B. Anglizismen) zu Stolpersteinen werden können.
- Eine Häufung gleich klingender Wörter verwirrt die Leser.
- Aufzählungen sollten zwischen 3 und 7 syntaktisch ähnlich strukturierte Punkte enthalten, wobei die ersten und der letzte Punkt am besten im Gedächtnis haften bleiben (Primär-/Rezenz-Effekt).

Allerdings kann ein allzu schematischer, gleichförmiger Stil den Leser auch unterfordern oder langweilen. Auf Satz- und Wortebene heißt kürzer nicht immer auch verständlicher. Beim Satzbau sorgt das Variieren von einfachen und komplexeren Sätzen für Abwechslung. Lange Wörter, Fach- und Fremdwörter sind dann weniger problematisch, wenn sie zum etablierten Wortschatz einer Zielgruppe gehören und beim Lesen schnell erkannt werden. Für Wissensmanagement-Experten sind Ausdrücke wie „Expert Debriefing“ oder „Modellierungsanforderungen an ein WMS“ auf Anhieb verständlich, für andere nicht unbedingt.

Zimmermann betont den Stellenwert, der dem Thema Wortschatz für die reibungslose Wissenskommunikation in Unternehmen zukommt. Als Beispiele nennt er unbekannte Abkürzungen und Synonyme, die zu zeitraubenden Rückfragen führen. (23) Es ist die Aufgabe einer systematischen Terminologiearbeit, bei wichtigen Begriffen Vorzugsbenennungen festzulegen. Ein Beispiel aus der Autoindustrie ist die Bezeichnung „Leichtmetallscheibenrad“, die in einem konkreten Fall den Vorzug gegenüber den alternativen Benennungen „Leichtmetallrad“, „Alufelge“, „Aluminiumscheibenrad“, „Aluminium-Scheibenrad“, „Leichtmetall-Scheibenrad“ und „Scheibenrad Aluminium“ erhielt. (24) Das unkoordinierte Nebeneinander synonyme Bezeichnungen erschwert dagegen nicht nur die Kommunikation zwischen verschiedenen Unternehmensbereichen, sondern auch die externe Kommunikation mit Partnern und Kunden sowie die Übersetzung von Dokumenten in andere Sprachen. (25) Die Tatsache, dass „zunehmende Spezialisierung und hohe Innovationsraten (...) in vielen Branchen zu immer differenzierteren Fachwortschätzen“ (26) führen, erschwert die Repräsentation des Wissens in Unternehmen. Daher wird Terminologie-Management zu Recht als wichtige Aufgabe im Rahmen von Wissensmanagement gesehen.

Gliederung und Ordnung

Neben der sprachlichen Klarheit („Einfachheit“) ist das Kriterium Gliederung – Ordnung maßgeblich für die Verständlichkeit von Texten. Hier geht es um den Aufbau und den roten Faden im Text. Der zu vermittelnde Wissensgehalt soll geordnet, folgerichtig und logisch nachvollziehbar dargeboten werden. Dazu tragen passende sprachliche Mittel der Verknüpfung von Absätzen und Sätzen bei. Gliederung in Abschnitte, Absätze sowie aussagekräftige Überschriften und Zwischenüberschriften erhöhen die Verständlichkeit. Aus Sicht des Wissensmanagements stellt sich die Frage, inwieweit sich Textmuster standardisieren lassen. Ein Beispiel für die Etablierung eines Formats ist die von Willke vorgeschlagene Grundform eines Mikroartikels (27):

- | | |
|--------------|-------------------|
| – Thema | – Folgerungen |
| – Geschichte | – Anschlussfragen |
| – Einsichten | |

Ein standardisiertes Textformat stellen auch die so genannten Erfahrungsgeschichten dar, die als Produkt der Storytelling-Methode zur Bewahrung von Experten- oder Projektwissen entstehen. (28)

Es gibt klassische Wissenstexte wie Protokolle, die einen hohen Formalisierungsgrad und eine mehr oder weniger vorgegebene Struktur aufweisen. Für andere Texte wie Fachartikel

oder Projektberichte gibt es oft nur allgemeine Vorgaben. Es liegt an den Verfassern, eine dem Thema und der Zielgruppe angemessene Gliederung zu finden. Eine Aufgabe des betrieblichen Wissensmanagements wäre, für bestimmte Textformen wie z.B. Mitarbeiter-Blogs eine Grobstruktur zu vereinbaren und die Texte verständlicher und leichter rezipierbar zu machen. Dabei gilt es zu beachten, dass zu starre Vorgaben bei Mitarbeitern die Motivation zur Beteiligung an entsprechenden Wissensmanagement-Aktivitäten dämpfen kann.

Kürze und Prägnanz

„Einfachheit“ und „Gliederung/Ordnung“ sind entscheidende Faktoren, doch aus Sicht des Wissensmanagements sind auch die zwei übrigen Kategorien des Hamburger Verständlichkeitskonzepts Stellschrauben, über die schriftliche Wissenskommunikation effizienter gemacht werden kann. Das Kriterium Kürze und Prägnanz zielt darauf, Weitschweifigkeit und Leerlauf im Text zu vermeiden. Es bedeutet nicht Kürze um jeden Preis. So können Linksattribute (Partizipialattribute: die zur verbesserten Wissensbewahrung implementierten Systeme) und Nominalstil (die zur verbesserten Wissensbewahrung implementierten Systeme) zwar sprachliche Information verdichten und einen Satz kürzer machen. Doch wenn „zu viele Informationen auf engstem Raum vermittelt werden, leidet die Verständlichkeit.“ (29) Das Gehirn muss sich zusätzlich anstrengen, um die Konstruktionen aufzulösen. Dies widerspricht auch der oben besprochenen Forderung nach sprachlicher Einfachheit (Klarheit). Zur Prägnanz gehört auch eine ökonomische Verteilung der Informationen im Satz nach der Faustregel „Hauptinformationen in Hauptsätze“.

Im Wissensmanagement kommt dem Kriterium Kürze/Prägnanz ganz besondere Bedeutung zu. Das Schreiben findet in Unternehmen unter Bedingungen statt, die durch knappe (Zeit-)Ressourcen und information overload gekennzeichnet sind. Wissens-Texte müssen entsprechend präzise auf den Punkt hin konzentriert sein, sonst tragen sie selbst zur Informationsflut bei. Auch dieser Aspekt lässt sich gut an dem Format Mikroartikel illustrieren. Die vereinbarte kurze Form – ein Mikroartikel ist nach Willke der „komprimierte(n) Kern einer Fallstudie“ (30) – diszipliniert den Schreiber und hilft ihm, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren. Gleichzeitig wird die Lektüre vorentlastet und die Verständlichkeit erhöht. Die vom Textformat erzwungene Prägnanz der Sprache hat eine Filterfunktion, die dazu beiträgt, wichtiges Wissen von unwichtigem zu unterscheiden.

Anregende Zusätze

Beim vierten Verständlichkeits-Kriterium, anregende Zusätze, geht es um „Anekdoten, Beispiele, wörtliche Reden, Menschen, die in Texten auftreten, rhetorische Fragen und dergleichen

mehr.“ (31) Texte können durch solche Mittel anschaulicher und eingängiger werden. Die hier mit angesprochenen narrativen, metaphorischen oder personalisierenden Schreibformen können gerade im Rahmen von Wissensmanagement mehr sein als nur „anregende Zusätze“. Ein entsprechender Schreibmodus kann nämlich in bestimmten Situationen – etwa nach größeren Veränderungen oder Projekten im Unternehmen – besonders gut geeignet sein, um persönliches Erfahrungswissen überhaupt erst zu erschließen und in einprägsamer, verständlicher Form zu dokumentieren. Zu dieser Form der Wissenskommunikation liegen im Bereich des Wissensmanagements bereits entwickelte Konzepte vor, die unter der Überschrift „Storytelling“ behandelt werden. Auch Mikroartikel enthalten ein Element des Storytelling. Sie erzählen in stark verknappter Form eine Lernerfahrung als persönlich erlebte Geschichte. Die Geschichte ist „das Medium, durch welches die Leser in die Welt der dargestellten Praxis hineingezogen werden.“ (32)

3.2 Technik: Schreiben für digitale Medien

Unter dem Stichwort Technik werden die Informations- und Kommunikations-Werkzeuge zusammengefasst, die das Wissensmanagement unterstützen sollen. (33) Das Schreiben ist beim Umgang mit diesen Tools eine wichtige Kompetenz. Es gibt inzwischen eine ganze Reihe praxisorientierter Bücher, die darüber aufklären, was beim Schreiben für die entsprechenden Medien zu beachten ist. Viele Anregungen ließen sich direkt für die IT-gestützte betriebliche Wissenskommunikation übernehmen.

Geschriebener Text, so die einhellige Meinung, „ ist weiterhin der hauptsächliche Informationsträger, über den kommuniziert wird.“ (34) Denn: Zur Orientierung online dienen zuerst Wörter, da „für Piktogramme und Grafiken als Navigationshilfe (...) in der Regel erst ein Kontext hergestellt werden (muss), in dem sie ihren Gültigkeitsbereich haben.“ (35) Und mit Blick auf Social-Media-Anwendungen in Unternehmen ist festzustellen, dass das Schreiben zu einer zentralen Kompetenz wird. Ebenso unstrittig ist es, dass die im vorigen Abschnitt besprochenen Verständlichkeits-Maximen auch beim Schreiben für digitale Medien gelten. Sie sollten sogar noch gewissenhafter befolgt werden, denn das Lesen am Bildschirm oder über alternative Ausgabemedien ist deutlich anstrengender als die Lektüre von Print-Texten.

Andererseits folgt das Schreiben für IT-Medien eigenen Gesetzen, die durch die Logik der verwendeten Systeme vorgegeben werden. Online-Texte sind beispielsweise in eine Hypertext-Struktur eingebunden, die das Leseverhalten verändert. Verlinkung von Dateien zu anderen Ressourcen, Multimedialität und Interaktivität führen dazu, dass Texte seltener von Anfang bis Ende linear durchgelesen werden. Um Leser bei der Stange

zu halten, müssen Texte entsprechend übersichtlich und interessant aufbereitet werden. Man hat sich darauf einzustellen, dass Nutzer eine Website ausgehend von dem oberen linken Bildschirmbereich entlang bestimmter Blickachsen flüchtig scannen und entscheiden, ob sie sich auf den angebotenen Text einlassen wollen. Vor allem bei Texten, die in Konkurrenz zu anderen Informationsangeboten stehen, müssen Anhaltspunkte für eine schnelle inhaltliche Orientierung gegeben werden. Dazu eignen sich Teaser, Inhaltsvorschauen, die Verteilung von Information nach dem Prinzip „abnehmende Dichte und zunehmende Tiefe“, die Hervorhebung von Signal- und Schlüsselwörtern durch (Zwischen-)Überschriften sowie syntaktische Umstellungen zur Hervorhebung bedeutungstragender Satzteile.

Wenn Wissens- und Informationsangebote eines Unternehmens im Internet öffentlich gemacht werden und gefunden werden sollen, müssen die Texte außerdem suchmaschinenoptimiert sein.

Aus Sicht des betrieblichen Wissensmanagements ist die Ausgangslage aber oft eine andere. Häufig sind Mitarbeiter in der Situation, dass sie in internen Wissensspeichern über eine freie Suche Informationen recherchieren oder aber eine bestimmte Information in einem bestimmten Dokument (wieder)finden wollen. Das kann, um noch einmal auf unser Beispiel zurückzukommen, die Suche nach einem Mikroartikel zu einem konkreten Problem betreffen. Die Suche kann sich auf den Experten beziehen, der den Artikel verfasst hat. Sie kann aber auch einschlägigen thematischen Begriffen gelten. Dann ist wiederum das Terminologie-Management gefragt. Intranet-Portale, CMS, DMS, Datenbanken oder Wikis sind meist mit einer Suche-Funktion über die verschiedenen integrierten Speichermedien verknüpft. Der Erfolg eines Suchauftrags hängt wesentlich von der terminologischen Konsistenz der eingestellten Texte ab. Auch die Schreibweisen müssten mit in die Bereinigung des Wortschatzes einbezogen werden.

Über die Festlegung von Vorzugsbenennungen hinaus kann es erforderlich sein, „große Datenmengen über Wissenstaxonomien und -topografien (zu) kategorisieren und zu ordnen“, um die „Suchmöglichkeiten in der Wissensbasis“ zu verbessern. (36) Hinzu kommt, dass beim Einsatz von Social Software in Unternehmen die Menge der dezentral eingestellten Inhalte stark anwächst und „das ‚Chaos‘ des Internets (...) ins Unternehmen (wandert).“ (37) Damit erhöhen sich die Ansprüche an das information retrieval. Für die Schreibenden ergibt sich die Forderung, elektronische Dokumente sprachlich so anzulegen, dass das enthaltene Sprachmaterial maschinell gut verarbeitet werden kann.

Ein letzter Aspekt betrifft das Verhältnis zwischen Content-Produktion für IT-Medien und dem Schreiben für die Papier-

form. Die schriftliche Kommunikation über „Online-Medien wie E-Mails, Foren, Blogs oder Wikis etc.“ eignet sich besonders gut für Wissensaustausch und -entwicklung. (38) Das belegt nicht zuletzt der hohe Anteil der medial vermittelten schriftlichen Wissenskommunikation in Unternehmen. Das heißt nicht, dass die Papierform obsolet wäre. Sie wird oft bevorzugt, wenn das „konsolidierte Ergebnis eines Wissensentwicklungskonzepts“ präsentiert werden soll. (39) Nach Hasler Roumois haben Print-Texte „seit der Existenz der Online-Medien verstärkt den Status von ‚Träger von definitivem Wissen‘ bekommen (...)“ (40)

3.3 Organisation: Schreiben in einer Sprache

Man hat inzwischen erkannt, dass ein mangelndes gemeinsames Sprachverständnis eine Barriere des Wissensmanagements im Bereich der Organisation darstellt. (41) Werden die im Zusammenhang mit den Dimensionen „Mensch“ und „Technik“ formulierten Kriterien für die schriftliche Wissenskommunikation berücksichtigt, so dient das auch der Verankerung von Wissensmanagement in den Strukturen der Organisation. Der Faktor Wissen kommt in den Geschäftsprozessen besser zur Geltung.

Auch aus Sicht der Organisation sind eine systematische Terminologiarbeit und die Verständigung über eine Unternehmenssprache förderlich. Die Arbeit an einer gemeinsamen Sprache kann die Wissenskultur im Unternehmen stärken. Das gilt zum Beispiel, wenn der Austausch zwischen Organisationseinheiten oder Abteilungen nicht gut funktioniert und sich Wissensinseln bilden. Der gemeinsame Sprachgebrauch kann auch integrierend wirken, wenn „Unternehmen zusammengeführt oder auf verschiedene Standorte verteilt sind“. (42) Denn in solchen Fällen „treffen immer auch verschiedene Begriffswelten aufeinander.“ (43)

Wolters stellt in diesem Zusammenhang die Bedeutung des Firmen-Intranets als zentrale Informations- und Kommunikationsplattform heraus, über die sich die Identifikation mit der Organisation verbessern lässt. Ihr Vorschlag, einen stetig weiterzuentwickelnden Intranet-Leitfaden zur Koordinierung und Entwicklung der Unternehmenssprache einzuführen (44), erscheint auch im Hinblick auf sprachintensive Wissensmanagement-Aktivitäten interessant.

Was über die Bedeutung einer geteilten sprachlichen Identität für die interne Kommunikation gesagt wurde, lässt sich auf die Außendarstellung der Organisation ausweiten. „Gut verständliche Texte“, so Zimmermann, gehören zur „Visitenkarte jedes Unternehmens“ und sind „Teil der Corporate Identity“. (45)

Fazit

Die Rezepte für verständliches und mediengerechtes Schreiben sind im Prinzip bekannt. Sie müssen aber für das Wissensmanagement in Unternehmen adaptiert werden. Standardisierung von Textformen, Terminologie-Management oder das Trainieren von Schreibroutinen zur Artikulierung von implizitem Wissen sind erfolgversprechende Ansätze. (46)

Für die Verankerung des weichen Faktors ‚schriftliche Textproduktion‘ ins Wissensmanagement stellt sich auch die Frage, inwieweit Verstehen und Verständlichkeit messbare Größen sind. Lesbarkeitsstatistiken, die Texte rein quantitativ nach ihrer durchschnittlichen Satz- und Wortlänge bewerten, liefern keine ausreichende Grundlage. Klickraten geben bei elektronischen Texten Hinweise auf Verbreitung und Akzeptanz. Eye-tracking- und Reader-Scan-Verfahren, wie sie in der Markt- und Leserforschung eingesetzt werden, geben Auskunft über das Leserverhalten, dürften aber im Normalfall nicht praktikabel sein. Verständlichkeit und Angemessenheit lassen sich nur qualitativ im Kontext beurteilen. Dazu gehören Erfahrung und eine präzise Verständigung über die Funktion von Texten in gegebenen Prozessen und Arbeitszusammenhängen.

Wer Wissensmanagement praktiziert, greift in die Unternehmenskultur ein. Interventionen im Bereich der schriftlichen Wissenskommunikation haben sich vielleicht noch mehr als andere WM-Maßnahmen auf individuelle und kulturell bedingte Vorbehalte einzustellen. Die eigene Sprache wird als Teil der Persönlichkeit empfunden. Niemand wird sich gerne vorhalten lassen, er schreibe zu kompliziert, unzusammenhängend, weit-schweifig und uninteressant. Umso wichtiger ist es, unter Wissensarbeitern ein professionelles Bewusstsein vom Werkzeugcharakter der Sprache zu entwickeln, wie es für Journalisten und Öffentlichkeitsarbeiter meist selbstverständlich ist. Der dazu erforderliche Mentalitätswandel ist in vielen Unternehmen, Behörden oder Hochschulen bereits im Gange. Davon zeugen Firmen-Initiativen für eine kundenfreundliche Sprache, Maßnahmen zur Übersetzung von Behördenjargon in ein für den Bürger verständliches Deutsch oder Projekte zur Verbesserung wissenschaftlicher Texte an Universitäten.

Wird der Umgang mit dem Instrument Sprache verbessert, kann das viel bewirken. Wissensarbeiter, die ihre Texte verständlich abfassen und in den technischen Medien barrierefrei bereitstellen, steigern die Produktivität ihres Unternehmens und unterstützen das kollektive Lernen in einer lernenden Organisation.

► *Klicken Sie hier, um diesen Beitrag per Mail an Autor und Redaktion zu kommentieren.*

Anmerkungen

- (1) Zu verschiedenen Formen der Vergegenständlichung von Wissen vgl. Wolfgang Schnotz, Silke Frieda Heiss: Die Bedeutung der Sprache im Wissensmanagement. In: Gabi Reinmann-Rothmeier, Heinz Mandl: Psychologie des Wissensmanagements – Perspektiven, Theorien und Methoden. Göttingen u.a. 2004, S. 41-52, hier S. 41.
- (2) Vgl. Ursula Hasler Roumois: Studienbuch Wissensmanagement. Zürich 2007, S. 140.
- (3) Kriterien in Anlehnung an Schnotz/Heiss 2004, S. 41.
- (4) Helmut Willke: Einführung in das systemische Wissensmanagement. 2. Aufl. Heidelberg 2007, S. 84.
- (5) Stefan Heijnk: Texten fürs Web. Planen, schreiben, multimedial erzählen. Das Handbuch für Online-Journalisten. 2. überarb. und erw. Aufl., Heidelberg 2011, S. 76.
- (6) Heijnk 2011, S. 155.
- (7) Vgl. Frank Wolf (Hg.): Social Intranet. Kommunikation fördern, Wissen teilen, effizient zusammenarbeiten. München 2011, S. 9 (s. Abb. „Internet 1.0 und Enterprise 2.0. Stärken und Schwächen“).
- (8) Schnotz, Heiss 2004; Ursula Hasler Roumois: Studienbuch Wissensmanagement. Zürich 2007. (v.a. Kap. 5.4)
- (9) Günther Zimmermann: Wissensmanagement – und die Sprache? In: wissensmanagement 3/06, S. 10-13.
- (10) ebd. S. 11
- (11) ebd. S. 12
- (12) ebd. S. 13
- (13) Gilbert Probst / Stefan Raub / Kai Romhardt: Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 6. Aufl. Wiesbaden 2010, S. 32.
- (14) G. Reinmann-Rothmeier: Wissen managen – Das Münchener Modell (Forschungsbericht Nr. 131, Januar 2001). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie. (http://epub.ub.uni-muenchen.de/239/1/FB_131.pdf, Zugriff: 10.03.2012)
- (15) Willke 2007, S. 84f.
- (16) Klaus North: Wissensorientierte Unternehmensführung. 5. Aufl. Wiesbaden 2011, S. 35 ff.
- (17) Schnotz, Heiss 2004, S. 47f.
- (18) Hasler Roumois 2007, S. 13
- (19) Inghard Langer, Friedemann Schulz von Thun, Reinhard Tausch: Sich verständlich ausdrücken. 7. Aufl. München 2002.
- (20) Vgl. Markus Reiter: Klardeutsch. Neuro-Rhetorik nicht nur für Manager. 2. erw. Aufl. München 2010, S. 211f.
- (21) Vgl. ebd. S. 215
- (22) Vgl. Wolf Schneider: Deutsch für junge Profis. Wie man gut und lebendig schreibt. 2. Aufl. Berlin 2010, S. 111ff.
- (23) Zimmermann 2006, S. 12
- (24) Susanne Göpferich: Dynamisches Informations-Retrieval über eine begriffsorientierte Terminologiedatenbank: Das Projekt DAiSY der DaimlerChrysler AG. In: Felix Mayer, Klaus Dieter Schmitz, Jutta Zeumer (Hrsg.): Terminologie und Wissensmanagement. Köln 2004, S. 69-84, hier S. 75.
- (25) Zum Thema Terminologie-Management und Übersetzung vgl. Felix Mayer, Uta Seewald-Heeg (Hrsg.): Terminologie-Management. Von der Theorie zur Praxis. Verlegt vom Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer e.V. (BDÜ) 2009.
- (26) Zimmermann 2006, S. 12
- (27) Willke 2007, S. 85
- (28) Vgl. Karin Thier: Storytelling. Eine narrative Managementmethode. Berlin: Springer 2006.
- (29) Vgl. hierzu und zum Folgenden Reiter 2010, S. 212
- (30) Willke 2007, S. 85
- (31) Reiter 2010, S. 21
- (32) Willke 2007, S. 85
- (33) Alexander Richter: IT-gestütztes Wissensmanagement. Theorie, Anwendungen und Barrieren. 2. Aufl. Berlin 2008, S. 40.
- (34) Walpurga Wolters: Wirkungsvoll schreiben für digitale Medien. Berlin 2009, S. 5.
- (35) Gabriele Hooffacker: Online-Journalismus: Texten und Konzipieren für das Internet. Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis. 3. vollst. aktualisierte Aufl. Berlin 2010, S. 77.
- (36) Zimmermann 2006, S. 12
- (37) Anm. Ehrlich und Lin, in: Wolf 2011, S. 290 u. 292
- (38) Hasler Roumois 2007, S. 141
- (39) ebd.
- (40) ebd.
- (41) Richter 2008, S. 75
- (42) Wolters 2009, S. 135
- (43) ebd.
- (44) ebd. S. 134-136
- (45) Zimmermann 2006, S. 13
- (46) Vgl. Hasler Roumois 2007, S. 139

Literatur

- Stefan Ehrlich, Dada Lin: Das Social Intranet und seine Rolle für das Wissensmanagement. In: Frank Wolf (Hrsg.): Social Intranet. Kommunikation fördern, Wissen teilen, effizient zusammenarbeiten. München 2011, S. 287-301.
- Susanne Göpferich: Dynamisches Informations-Retrieval über eine begriffsorientierte Terminologiedatenbank: Das Projekt DAISY der DaimlerChrysler AG. In: Felix Mayer, Klaus Dieter Schmitz, Jutta Zeumer (Hrsg.): Terminologie und Wissensmanagement. Köln 2004, S. 69-84.
- Ulrike Grafberger, Thomas Hörner: Texten für das Internet. Ein Ratgeber für den erfolgreichen Web-Auftritt. München 2009.
- Ursula Hasler Roumois: Studienbuch Wissensmanagement. Zürich 2007.
- Stefan Heijnk: Texten fürs Web. Planen, schreiben, multimedial erzählen. Das Handbuch für Online-Journalisten. 2. überarb. und erw. Aufl., Heidelberg 2011.
- Gabriele Hooffacker: Online-Journalismus: Texten und Konzipieren für das Internet. Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis. 3. vollst. aktualisierte Aufl. Berlin 2010.
- Felix Mayer, Klaus Dieter Schmitz, Jutta Zeumer (Hrsg.): Terminologie und Wissensmanagement. Köln 2004.
- Felix Mayer, Uta Seewald-Heeg (Hrsg.): Terminologie-Management. Von der Theorie zur Praxis. Verlegt vom Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer e.V. (BDÜ) 2009.
- Klaus North: Wissensorientierte Unternehmensführung. 5. Aufl. Wiesbaden 2011.
- Gilbert Probst / Stefan Raub / Kai Romhardt: Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 6. Aufl. Wiesbaden 2010.
- G. Reinmann-Rothmeier: Wissen managen – Das Münchener Modell (Forschungsbericht Nr. 131/2001). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie. (http://epub.ub.uni-muenchen.de/239/1/FB_131.pdf, Zugriff: 10.03.2012)
- Markus Reiter: Klardeutsch. Neuro-Rhetorik nicht nur für Manager. 2. erw. Aufl. München 2010.
- Alexander Richter: IT-gestütztes Wissensmanagement. Theorie, Anwendungen und Barrieren. 2. Aufl. Berlin 2008.
- Wolf Schneider: Deutsch für junge Profis. Wie man gut und lebendig schreibt. 2. Aufl. Berlin 2010.
- Wolfgang Schnotz, Silke Frieda Heiss: Die Bedeutung der Sprache im Wissensmanagement. In: Gabi Reinmann-Rothmeier, Heinz Mandl: Psychologie des Wissensmanagements – Perspektiven, Theorien und Methoden. Göttingen u.a. 2004, S. 41-52.
- Karin Thier: Storytelling. Eine narrative Managementmethode. Berlin: Springer 2006.
- Helmut Willke: Einführung in das systemische Wissensmanagement. 2. Aufl. Heidelberg 2007.
- Frank Wolf (Hrsg.): Social Intranet. Kommunikation fördern, Wissen teilen, effizient zusammenarbeiten. München 2011.
- Walpurga Wolters: Wirkungsvoll schreiben für digitale Medien. Berlin 2009.
- Günther Zimmermann: Wissensmanagement – und die Sprache? In: wissensmanagement 3/06, S. 10-13.



Dr. Olaf Rippe ist Germanist und zertifizierter Wissens- und Contentmanager. Er hat als DAAD-Hochschullektor unter anderem Schreibseminare für Studierende konzipiert und durchgeführt. Zuletzt war er als Dozent und E-Learning-Redakteur in Wissensmanagement-Projekten der Berliner Weiterbildungs- und Beratungsfirma C & Q tätig. Er arbeitet außerdem für verschiedene Verlage als wissenschaftlicher Lektor und Übersetzer.

Kontakt: Dr. Olaf Rippe, Calvinstraße 23, 10557 Berlin, Mail o.rippe@web.de

Essay

Instrumente für das Management im 21. Jahrhundert: Was zeichnet sie aus und was hat das mit Wissens- management zu tun?

von Ulrich Schmidt

Im Frühjahr des vergangenen Jahres wurde mir klar, was die Instrumente für das Management im 21. Jahrhundert auszeichnet. In den Monaten davor hatte ich in verschiedensten Kontexten meiner beruflichen und ehrenamtlichen Tätigkeit innerhalb kurzer Zeit zahlreiche neue Managementinstrumente kennengelernt. Zugleich war ich, bedingt durch die vielfältigen Diskussionen im Zug der Finanz- und Wirtschaftskrise, immer wieder auf dieselben zentralen Herausforderungen für das Management gestoßen. Dabei kristallisierte sich für mich ein Muster immer deutlicher heraus und es wurde für mich erkennbar, was die Methoden und Instrumente für das Management im 21. Jahrhundert miteinander verbindet. Aber der Reihe nach.

Wenn es um das Management im 21. Jahrhundert geht, dann stellt sich zuerst die Frage: Was ist das Besondere und Neue an den Rahmenbedingungen für das Management im 21. Jahrhundert? Die Antwort lautet: Es gibt immer mehr geschäftsrelevante Ereignisse und gleichzeitig immer schnellere Veränderungen. Oder in anderen Worten: Das Geschäftsleben ist geprägt von stetig steigender Komplexität und Dynamik. Die Treiber dieser Entwicklung sind vielfältig. Ein Beispiel: Die Globalisierung. Durch sie sind die Lieferketten für eine Vielzahl von Produkten mittlerweile weltweit verzweigt und durch den nachhaltigen Trend zum Offshoring gilt dies inzwischen auch für Dienstleistungen. Dies wiederum führt dazu, dass Menschen mit unterschiedlichsten kulturellen Hintergründen und damit sehr divergierenden Verhaltensweisen, Werten, Überzeugungen etc. zusammenarbeiten müssen. Zumindest ein Teil dieser Menschen lebt dabei in politisch weniger berechenbaren Staaten, was auch nicht gerade zur Reduktion der Komplexität beiträgt. Früher sagte man salopp: Was interessiert es mich, wenn in China ein Rad umfällt?, wenn man zum Ausdruck bringen wollte, dass einen eine bestimmte Sache überhaupt nicht tangierte. Heute ist es dagegen von herausragendem Interesse zu wissen wo – bildlich gesprochen – in der Welt gerade ein Fahrrad umfällt.

Weitere Treiber für Komplexität und Dynamik sind beispielsweise

- das weltweite Bevölkerungswachstum, denn je mehr Menschen es gibt, desto komplexer werden die sozialen Systeme.
- der technische Fortschritt, man denke nur an die immer kürzer werdenden Technologiezyklen bei den Informations- und Kommunikationstechnologien.
- das steigende Qualifikationsniveau in den Bevölkerungen der Industrie- und Schwellenländer, das für eine Dynamisierung der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung sorgt und z. B. zu steigenden Ansprüchen an Lebensqualität und Lebensstil führt.
- die Verknappung von Rohstoffen für die Produktion von Nahrungsmitteln, bei Primärenergieträgern oder auch bei Grundstoffen (Stichwort: ‚Seltene Erde‘).

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang auch noch, dass sich viele dieser Treiber gegenseitig verstärken und in ihrer Wirkung gewissermaßen ‚hochschaukeln‘. So haben die kürzer werdenden Technologiezyklen ihre Ursache u. a. in der stetig wachsenden Zahl hoch qualifizierter Menschen (je mehr Menschen auf einem Gebiet forschen, desto mehr Innovationen werden pro Zeiteinheit geschaffen) und andererseits befeuert sich der technologische Fortschritt auch selbst, denn viele der Technologien tragen wiederum zu einer Beschleunigung der F+E-Prozesse bei.

Die Herausforderungen für das Management im 21. Jahrhundert sind also ganz offensichtlich groß und viele davon auch noch relativ neu. Die Entscheidungsträger in Wirtschaft und Politik werden nicht müde, dies immer wieder zu betonen. Sieht man sich dann einmal genauer an, welche Mittel und Handlungsweisen zur Lösung dieser Aufgaben herangezogen werden, so scheint ausgerechnet hier die Zeit stehen geblieben zu sein. Fredmund Malik bringt es auf den Punkt, indem er feststellt: „Die komplexen Systeme des 21. Jahrhunderts sind zwar durch die Erfolge der Denkweisen und Methoden des 20. Jahrhunderts entstanden, aber sie können mit eben diesen nicht gemanagt werden.“ Die Veränderungstreiber unserer Zeit erfordern also eine Neuausrichtung des Denkens und der Lösungsansätze. Doch was sind die Prämissen, nach denen Denken und Handeln neu justiert werden sollten? Aufgrund meiner Erfahrungen der letzten Jahre zeichnen den erfolgreichen Umgang mit Komplexität und Dynamik insbesondere die folgenden drei Kriterien aus:

- **Agilität** – Aufgrund der hohen Veränderungsgeschwindigkeit dynamischer Systeme. (Anforderung: Schnelles

Reagieren auf aktuelle Ereignisse und trendbruchartige Veränderungen)

- **Intelligenz** – Aufgrund der Vielschichtigkeit komplexer Aufgabenstellungen. (Anforderung: Rasches Erfassen möglichst aller relevanten Dimensionen der Aufgabenstellung)
- **Einzigartigkeit** – Aufgrund des harten Wettbewerbs und der immer spezielleren Kundenanforderungen. (Anforderung: Kurzfristiges Entwickeln neuer und gleichzeitig ausgereifter Lösungen)

Instrumente für das Management im 21. Jahrhundert müssen deshalb genau hier ansetzen und möglichst viele dieser Kriterien erfüllen. **Agilität**: Sie sollen schnell einsetzbar und möglichst unaufwändig sein, weil sie oft angewandt werden müssen. **Intelligenz**: Sie sollen eine kompakte und zugleich fundierte Analyse ermöglichen, um so effektiv und effizient die Varietät der Fragestellung zu meistern. **Einzigartigkeit**: Sie sollen schnell neuartige und durchdachte Ergebnisse liefern, um damit die Konkurrenzfähigkeit zu sichern.

An dieser Stelle zurück zu meiner Erkenntnis aus dem Frühjahr 2011. Zahlreiche Instrumente, Methoden und Vorgehensweisen, die ich in den letzten Jahren kennengelernt habe, haben eines gemeinsam: Sie ermöglichen bzw. unterstützen sehr systematisch den Dialog zwischen Menschen. Das alleine ist für mich aber noch nicht ausreichend, um von Managementinstrumenten für das 21. Jahrhundert zu sprechen, denn geredet wird auch so schon genug. Erst wenn der Dialog im Kontext konkreter Aufgabenstellungen oder im Rahmen eines Entscheidungsfindungsprozesses gezielt gefördert wird, kann man mit Fug und Recht von Instrumenten für das Management im 21. Jahrhundert sprechen. Die Kombination aus Dialog und Partizipation, die ‚Partizipation durch Dialog‘ oder einfach nur ‚dialogische Partizipation‘ ist das entscheidende Charakteristikum.

Es hilft, Instrumente anzuwenden, die eine dialogische Partizipation ermöglichen, wenn man die Intelligenz, die Kompetenzen, die Erfahrungen und die Kreativität, kurz das schon existierende intellektuelle Potenzial der Menschen, konsequenter aktivieren und mobilisieren möchte. Das ist alleine schon deshalb von zunehmender Bedeutung, weil dieses Potenzial heute, bedingt durch ein höheres Qualifikationsniveau in der Bevölkerung, signifikant höher einzustufen ist, als es noch vor ein paar Jahrzehnten der Fall war.

Das hört sich alles sehr schön und interessant an, aber was sind denn nun konkrete Beispiele für diese Instrumente, Methoden und Vorgehensweisen? Hier eine Auswahl jener, die ich entweder selbst schon genutzt habe oder die von Personen meines Vertrauens bereits aktiv genutzt worden sind:

- Bar Camp/Open Space (Themenidentifizierung und -entwicklung)
- Future Backwards (Szenarioentwicklung)
- Wissensbilanz – Made in Germany (Unternehmenssteuerung und Organisationsentwicklung)
- World Café (Veränderungsmanagement, Ideen-/Innovationsmanagement)
- Programming (Projektierung/Management von Großprojekten)
- PiT-Stop (Kontinuierliche Verbesserung)
- Scrum (Projektmanagement)
- Syntegration (Entscheidungs- und Konsensfindung)
- Realtime Strategic Change (Veränderungsmanagement)
- „The Cube“ (Wissenstransfer)

Schon diese kleine Auswahl zeigt, wie groß die Bandbreite der Instrumente und die Zahl der Anwendungsfelder ist. Entsprechend unterschiedlich sind auch die Ergebnistypen, u. a. Produkt- und Projektideen, Bewertungen, Priorisierungen, Verbesserungsvorschläge, Argumente, Standpunkte. Folgendes zeichnet aber alle Instrumente aus:

- Sie fördern den Austausch und die Zusammenarbeit und mobilisieren damit das in der Organisation bereits vorhandene intellektuelle Potenzial besser.
- Sie liefern wesentliche Grundlagen oder Impulse für Entscheidungen, unterstützen also die Entscheidungsfindung, sie müssen aber nicht automatisch eine Entscheidung zum Ergebnis haben.
- Viele (aber nicht alle) sind auch mit einer großen Anzahl von Beteiligten durchführbar.

Darüber hinaus, das zeigt die praktische Erfahrung, ist noch etwas charakteristisch. Nach der Anwendung der Instrumente sind die Beteiligten „erschöpft, aber glücklich“. Das liegt daran, dass sie sehr intensiv miteinander arbeiten (das erschöpft), aber sie sich auch bei der Bearbeitung wichtiger Fragestellung aktiv einbringen können (das macht glücklich).

Was hat das jetzt alles mit Wissensmanagement zu tun? Zahlreiche der aufgelisteten Instrumente würden Sie, liebe Leserinnen und Leser, vermutlich gar nicht oder nur im allerweites-

ten Sinne dem Wissensmanagement zuschreiben. Und hier landen wir prompt wieder bei der Fragestellung, an der sich die Wissensmanagement Communities schon seit Jahrzehnten erfolglos abarbeiten und mit der sie es meiner Erfahrung nach schaffen, jede Zusammenkunft von Wissensmanagern mittels einer nicht enden wollenden Grundsatzdebatte zu sprengen. Es ist die Frage: Was ist Wissensmanagement?

Was gehört dazu, was nicht? Wo ist die Abgrenzung zu Themen wie Informations-, Personal- oder Innovationsmanagement? Meine persönliche Meinung zu diesen Diskussionen ist: Eine ultimative Definition von Wissensmanagement gibt es noch – und vermutlich auch noch ziemlich lange – nicht. Es existiert stattdessen eine große Zahl von Ansätzen, die in bestimmten Kontexten mehr oder weniger hilfreich sind. Meiner Erfahrung nach ist es beispielsweise äußerst hilfreich und sinnvoll, zwischen Wissen und Information zu unterscheiden. Wobei sich Wissen ausschließlich, wie ich zu sagen pflege, ‚zwischen den Ohren‘ befindet, es ist also an den Menschen gebunden. Im Zentrum von Wissensmanagement steht der Mensch mit allem, was ein Individuum ausmacht. Dazu zählen u. a. seine Talente, Begabungen, Kompetenzen, Überzeugungen, Lernfähig- und Lernwilligkeit wie auch die Fähigkeit zur Selbstreflexion und Selbstkritik. In der Praxis lebt Wissensmanagement insbesondere (a) vom direkten Austausch zwischen und der Vernetzung von Menschen und (b) der Transparenz, die benötigt wird, um kompetente Gesprächspartner und relevante Informationen aufzufinden sowie (c) den vielfältigen Möglichkeiten zu lernen. Hierfür den Rahmen und die Voraussetzungen zu schaffen, ist meiner Meinung nach der Kern von Wissensmanagement.

Und genau hier setzen die Managementinstrumente für das 21. Jahrhundert an. Sie schaffen zum einen den Handlungsrahmen für den direkten, persönlichen und systematischen Austausch zwischen Menschen. Der Systematik des jeweiligen Managementinstruments folgend (in manchen Fällen gibt es sogar eine regelrechte Choreografie), setzen diese sich mit der konkreten Aufgabenstellung auseinander und bringen so ihre Erfahrungen und Kenntnisse in die Problemlösung ein. Zum anderen ergibt sich im Zuge dieser Diskurse für sie die Chance, im Sinne des informellen Lernens neues Wissen zu generieren sowie sich persönlich weiterzuentwickeln. So gesehen sind die Instrumente für das Management im 21. Jahrhundert gelebtes Wissensmanagement oder, plakativ formuliert, dort ist „Wissensmanagement inside“.

Vor allem meine Erfahrungen mit der Wissensbilanz – Made in Germany, Future Backwards, World Cafés und Bar Camps in den letzten Jahren haben mir gezeigt, wie wertvoll Managementinstrumente sind, deren zentrales Element dialogische Partizipation ist. Es gibt allerdings auch einige Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit sie ihre Kraft voll entfalten können. An erster Stelle steht Vertrauen. Nur wenn der Dialog

in aller Offenheit und einer angstfreien Atmosphäre geführt wird, also ohne die Sorge haben zu müssen, dass einem Aussagen, Bewertungen etc. einmal zum Nachteil gereichen, kann er auch den angestrebten Erfolg erzielen. Dies setzt Vertrauen voraus, das sich z. B. in einer ausgeprägten Feedbackkultur und Fehlertoleranz manifestiert. Ebenso wichtig ist aber auch die Unterstützung und Nutzung der Instrumente durch das Management. Dieses muss die Anwendung der Instrumente wollen, besser noch, sie selbst anwenden und aktiv deren Nutzung einfordern. Zudem muss das Management die Ergebnisse, die sich aus der Anwendung der Instrumente ergeben, anerkennen, indem es sie bei seinen Entscheidungen auch berücksichtigt. Bei bestimmten Instrumenten, wie der Wissensbilanz – Made in Germany, zählt zu den Erfolgsfaktoren außerdem die bewusste Auswahl der Beteiligten. In Fällen, in denen

spezielle Fragestellungen behandelt werden, ist es zwingend notwendig, dass auch die hierfür relevante fachliche Expertise vertreten ist. In anderen Fällen, dies gilt u. a. für die bereits erwähnte Wissensbilanz, ist es essenziell, dass verschiedene hierarchische Ebenen der Organisation repräsentiert sind. Sind diese Bedingungen erfüllt, steht dem erfolgreichen Einsatz der Instrumente für das Management im 21. Jahrhundert nichts Grundsätzliches mehr im Weg.

„Der Worte sind genug gewechselt, lasst mich auch endlich Taten sehn!“ Mit diesem Zitat aus Goethes ‚Faust‘ möchte ich schließen und Sie ermuntern zumindest eines der Instrumente einmal auszuprobieren. Sie werden dann selbst erleben welche Substanz darin steckt und ich verspreche Ihnen, auch Sie werden danach erschöpft, aber glücklich sein.

► *Klicken Sie hier, um diesen Beitrag per Mail an Autor und Redaktion zu kommentieren.*



Ulrich Schmidt ist Vorsitzender des Beirats der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (GfWM), davor war er von 2004 bis 2010 Präsident der GfWM. Er arbeitet als Senior Manager Wissensmanagement bei der EnBW Energie Baden-Württemberg AG in Karlsruhe und war vorher in verschiedenen Wissensmanagement-Rollen u. a. bei der ZF Friedrichshafen AG, der PricewaterhouseCoopers Unternehmensberatung GmbH und der IBM Deutschland GmbH tätig.

Prozessorientiertes Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen

von Dipl.-Kfm. Ronald Orth
und Stefan Voigt

Kleine und mittlere Unternehmen stehen vor der besonderen Herausforderung, mit knappen Ressourcen neben dem Tagesgeschäft Wissensmanagement in die laufenden Prozesse einzuführen. Im Rahmen des ProWis-Projektes wurden mittelstandstaugliche Instrumente entwickelt, die die Einführung eines prozessorientierten Wissensmanagements unterstützen. Dieser Beitrag liefert eine Übersicht über das ProWis-Vorgehen zur Einführung von Wissensmanagement. Vor dem Hintergrund des Ziels, bestehende Methoden zu vereinfachen und diese in ein „mittelstandstaugliches Format“ zu übersetzen, werden unterschiedliche Module für ein prozessorientiertes Wissensmanagement vorgestellt und anhand eines Praxisbeispiels illustriert.

1. Einleitung

Wissensmanagement wurde in der Vergangenheit insbesondere von großen Unternehmen erfolgreich eingeführt und weiterentwickelt. Für kleine und mittlere Unternehmen ist Wissensmanagement hingegen noch keine Selbstverständlichkeit. Aktuelle Studienergebnisse belegen allerdings, dass Wissensmanagement-Aktivitäten weniger von der Betriebsgröße oder Branche bestimmt werden, sondern von der Geschäftsstrategie und den Kernkompetenzen eines Unternehmens. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass kleine und mittlere Unternehmen aufgrund ihrer Größe keinen Nachteil beim Einsatz von Wissensmanagement-Lösungen haben, es muss aber die strategische Entscheidung für einen solchen Einsatz getroffen werden (1).

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat daher die Initiative „Fit für den Wissenswettbewerb“ gestartet, um insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) auf ihrem Weg in die Wissensgesellschaft zu unterstützen. Im Rahmen der Initiative haben die Fraunhofer-Institute IPK und IFF das Projekt „ProWis – Prozessorientiertes und integriertes Wissensmanagement in KMU“ initiiert. Beide Institute haben 15 KMU bei der Einführung von prozessorientiertem Wissensmanagement begleitet. Die Ergebnisse des Projektes wurden in „Praxisleitfaden Wissensmanagement“ zusammengefasst, der allen Interessenten kostenlos zur Verfügung steht (2).

2. Grundlagen

Das Referenzmodell des Fraunhofer IPK liefert die konzeptionelle Basis für die Analyse, Gestaltung und Einführung von Wissensmanagement nach dem ProWis-Ansatz (3). Die wertschöpfenden Geschäftsprozesse und die zentralen Wissensdomänen stehen im Mittelpunkt des Referenzmodells. In Geschäftsprozessen wird Wissen genutzt und somit die Leistungserstellung und Wertschöpfung ermöglicht. Somit stellen die Geschäftsprozesse den Anwendungskontext für Wissen im Unternehmen dar. Die reibungslose Umsetzung der vier WM-Kernaktivitäten Wissen erzeugen, speichern, verteilen und anwenden unterstützt den Umgang mit Wissen. Darüber hinaus

gilt es, in den sechs Gestaltungsfeldern des Wissensmanagements die optimalen organisationalen Rahmenbedingungen für den Lebenszyklus des Wissens im Unternehmen zu fördern (Abbildung 1).



Abbildung 1: Das WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK

Zur Umsetzung dieser fünf Schritte werden zahlreiche Arbeitshilfen im ProWis-Portal online bereitgestellt (www.prowis.net). Hierzu zählen praxisbewährte Verfahren zur Selbstdiagnose, eine umfangreiche Lösungssammlung mit Anwendungsbeispielen sowie Checklisten und Vorlagen. Die einzelnen Schritte werden im Folgenden skizziert und mittels eines Fallbeispiels illustriert. Das Fallbeispiel der „Maschinenbau GmbH“ speist sich dabei aus den konkreten Erfahrungen in der Begleitung der 15 ProWis-Pilotanwender.

Schritt 1: Initialisierung

Die Einführung von Wissensmanagement sollte als Projekt geplant werden. Zu Beginn des Projektes gilt es, grundlegende Entscheidungen über die Zielrichtung des Vorhabens zu treffen. Hierzu zählt u.a. auch die Auswahl eines geeigneten Pilotbereiches. Die Prozessorientierung liefert bereits hier einen hohen Nutzen, da die Auseinandersetzung mit Geschäftsprozessen die Transparenz und das Verständnis von übergreifenden Zusammenhängen und Beziehungen im Unternehmen fördert. Die Ausrichtung der WM-Aktivitäten an konkreten Geschäftsprozessen gewährleistet, dass die operativen Abläufe im Unternehmen betrachtet werden und somit die Integration von Wissensmanagement in die alltäglichen Abläufe des Unternehmens sichergestellt wird.

3. Wissensmanagement einführen nach dem ProWis-Vorgehen

Wissensmanagement kann sich wertschöpfend auf die Geschäftsprozesse im Unternehmen auswirken und somit einen Beitrag zur unternehmerischen Wettbewerbsfähigkeit leisten (4). Das ProWis-Vorgehen unterstützt Unternehmen sich ein transparentes Bild über den Umgang mit Wissen zu verschaffen und schlägt hierzu die wichtigsten Ablaufschritte zur Umsetzung eines prozessorientierten Wissensmanagements vor (Abbildung 2).

Im Rahmen von ProWis wurden unterschiedliche Herangehensweisen zur Beschreibung von Wissen in Geschäftsprozessen erprobt. Dabei hat sich insbesondere ein vereinfachtes Verfahren durch den Einsatz wissensorientierter Prozesssteckbriefe als effizient und zielführend bewährt. In einem „wissensorientierten Prozesssteckbrief“ werden die wichtigsten Schritte, Beteiligte sowie Inputs und Ergebnisse des Prozesses beschrieben. Ferner wird festgehalten, welches Wissen für den Prozess relevant ist und welche Instrumente und Hilfsmittel gegenwärtig eingesetzt werden. Diese vereinfachte Form der Prozessbeschreibung unterstützt u.a. die folgenden Schritte der Analyse.



Abbildung 2: ProWis-Vorgehensmodell zur Einführung von prozessorientiertem Wissensmanagement

Praxisbeispiel: Die Geschäftsführung der Maschinenbau GmbH ist von der Bedeutung des Themas Wissensmanagement für die rund 200 Mitarbeiter überzeugt und startet daher ein entsprechendes Projekt. Vordringlich sieht der Geschäftsführer vor allem an der Schnittstelle Entwicklung und Service großes Verbesserungspotenzial im Wissensaustausch. Als Projektleiterin wird die Assistentin der Geschäftsführung bestimmt, da sie als neutrale Person am besten zwischen beiden Bereichen vermitteln kann und direkt an die Ge-

schäftsführung Rückmeldungen zum Projektstand geben kann. Die beiden Leiter der jeweils ca. 20 Mitarbeiter umfassenden Entwicklungs- bzw. Serviceabteilung gehören mit zum Projektteam. Die zu untersuchenden Prozesse sind einerseits der Entwicklungsprozess für individuelle Kundenaufträge und der Inbetriebnahmeprozess beim Kunden.

Im ersten Schritt informiert die Geschäftsführung alle Mitarbeiter über die geplante Initiative und verdeutlicht die zentrale Zielstellung der Produktivitätssteigerung durch eine Verbesserung des Wissenstransfers zwischen Entwicklung und Service. Der Geschäftsführer ermutigt die Mitarbeiter sich einzubringen und begrenzt den Umfang umzusetzender Maßnahmen auf ein vertretbares Maß von zwei bis drei Aktivitäten. Die beiden Abteilungsleiter informieren ihre Mitarbeiter in Abteilungssitzungen bei denen auch die designierte Projektleiterin das konkrete Vorgehen vorstellt und Informationsmaterial verteilt.

Schritt 2: Analyse

Im Rahmen der Analysephase werden Stärken und Schwächen im Umgang mit Wissen ermittelt sowie erste Verbesserungs-ideen gesammelt. Zur Unterstützung der Analyse stellt ProWis zwei sich ergänzende Verfahren bereit: Erstens ein Fragebogen, der in unterschiedlichen Formen eingesetzt werden kann sowie zweitens ein Interviewverfahren zur Bewertung der Wissensmanagement-Kernaktivitäten in Workshops.

WM-Fitness-Check und WM-Audit (Fragebogen)

Der WM-Fitness Check wird zur Bestimmung der Stärken und Schwächen im Umgang mit Wissen eingesetzt und in Form einer Selbstbewertung mittels Fragebogen durchgeführt. Ergebnis des Fitness-Checks ist eine Übersicht über den Status quo im Umgang mit Wissen in Bezug auf die konkreten WM-Aktivitäten Wissen erzeugen, speichern, verteilen und anwenden sowie hinsichtlich der Rahmenbedingungen im Unternehmen. Wichtige Wissensdomänen werden identifiziert und in ihrer Verfügbarkeit eingeschätzt. Der Fragebogen ermöglicht es, innerhalb kürzester Zeit eine erste Einschätzung zum Umgang mit Wissen im Unternehmen vorzunehmen. Dabei kann der Fitness Check als Einzelbewertung durchgeführt werden oder auch als Grundlage für eine Mitarbeiterbefragung dienen.

Beim WM-Audit handelt es sich um einen umfangreicheren Fragebogen, auf dessen Basis der Fitness-Check entwickelt wurde. Der Fragenkatalog wurde stetig weiterentwickelt und kann unternehmensspezifisch angepasst werden. In den 15 ProWis-Pilotunternehmen wurde das WM-Audit beispielsweise in Form einer Online-Befragung der Mitarbeiter durchgeführt. Die hier erzielbaren Analyseergebnisse geben einen detaillierten Überblick über den Status quo des Wissensmanagements

im Unternehmen – der Aufwand für Durchführung ist allerdings auch größer als beim Fitness-Check.

Praxisbeispiel: Die Projektleiterin der Maschinenbau GmbH hat sich für den WM-Fitness-Check als Mitarbeiterbefragung entschieden, da in Summe lediglich ca. 20 Mitarbeiter innerhalb der Pilotbereiche befragt werden sollten. Die Excel-Fragebögen wurden in gedruckter Version an die Mitarbeiter verteilt, anonym im Brieffach der Projektleiterin gesammelt und anschließend via Excel ausgewertet. Im Ergebnis wurden vor allem das Produkt- und Kundenwissen als besonders erfolgskritisch herausgestellt. Beide Wissensdomänen waren nicht in ausreichendem Maße abgedeckt wie von den Mitarbeitern eigentlich benötigt. Jeder Mitarbeiter hat sich im Rahmen seiner Arbeit soweit selbst optimiert, dass benötigtes Wissen vorhanden ist und selbst verwaltet wird, jedoch fehlt der Blick über den Tellerrand hinaus. Die Hauptherausforderung wurde daher im abteilungsübergreifenden Verteilen des benötigten Wissens gesehen.

GPO-WM-Analyse (Workshops)

Die Methode des Geschäftsprozessorientierten Wissensmanagements (GPO-WM) ist eine Analyse- und Gestaltungsmethode die schwerpunktmäßig im Rahmen von Workshops durchgeführt wird (5). Sie zielt darauf ab, den systematischen Umgang mit Wissen im Rahmen eines bestimmten Geschäftsprozesses zu bewerten, Stärken und Verbesserungspotenziale zu identifizieren und Lösungen mit den Mitarbeitern zu erarbeiten. Basis für die Bewertung stellen hier die Wissensdomänen dar (z.B. Wissen über Produkte, Kunden oder Märkte). Mit Hilfe von einfach zu füllenden, elektronischen Formularen werden auf Basis eines standardisierten Verfahrens ausgewählte Wissensdomänen anhand der vier Wissensmanagement-Kernaktivitäten (erzeugen, speichern, verteilen und anwenden) analysiert (6).

Praxisbeispiel: Im Rahmen eines ProWis-Trainings hat sich die Projektleiterin in der Anwendung der GPO-WM-Methodik schulen lassen. Mit Hilfe des ProWis-Leitfadens und den online bereitstehenden Vorlagen hat sie insgesamt vier Workshops moderiert. Je Prozess wurde ein Workshop zur Wissensdomäne Produktwissen und Kundenwissen durchgeführt. Im Ergebnis konnte die Projektleiterin die folgenden Herausforderungen identifizieren:

- *Im Service-Bereich erworbenes Wissen über die eigenen Produkte beim Kunden fließt nicht in die Entwicklungsabteilung zurück. Es fehlen entsprechende Methoden oder Werkzeuge, Wissenstransfer findet eher zufällig und meist zu spät statt.*

- Innerhalb der Entwicklung gibt es bisher keine Vorgehensweisen, um Erfahrungen aus abgeschlossenen Projekten festzuhalten, um in neuen Projekten Fehler zu vermeiden.
- Die Service-Mitarbeiter sehen sich untereinander sehr selten, da sie zumeist beim Kunden vor Ort sind. Kundenbesuche werden in Berichten festgehalten, wobei jeder Mitarbeiter seinen eigenen Stil und seine eigenen Vorlagen hat. Somit werden unterschiedlichste Informationen mit unterschiedlichem Gehalt dokumentiert und nicht ausreichend verteilt.
- Die Mitarbeiter in Service und Entwicklung nutzen unterschiedliche Termini für identische Dinge und redeten so oftmals auch aneinander vorbei.

und untereinander kombinierbaren Kriterien strukturiert. Die Navigation kann z.B. anhand der Kernaktivitäten oder Gestaltungsfelder des Wissensmanagements erfolgen. Ferner wurden weitere Zugänge entwickelt. Hierzu zählen z.B. konkrete Fragestellungen aus der Unternehmenspraxis: „Welche Methoden tragen dazu bei, das Wissen von ausscheidenden Mitarbeitern zu sichern? Wie kann Wissen zwischen Projekten und Abteilungen transferiert werden? Wie können wir unsere Datenablagen optimieren?“

Ferner besteht die Möglichkeit, Lösungen anhand der Dimensionen des Intellektuellen Kapitals (Human-, Struktur- und Beziehungskapital) auszuwählen. Somit können auch Unternehmen, die eine Wissensbilanz (8) erstellt haben, das ProWis-Portal für die Maßnahmenplanung zielgerichtet einsetzen.

Schritt 3: Ziele und Lösungen

Im Rahmen dieser Phase werden die Ziele für das unternehmensspezifische Wissensmanagement-Programm detailliert ausgearbeitet: „Mit welchen WM-Lösungen wollen wir welche Ziele bis wann erreichen?“ Hierzu werden Maßnahmen definiert, Lösungskonzepte ausgearbeitet und auf ihre Machbarkeit hin überprüft. Wichtig ist auch, das Projektteam für diese Aufgaben mit den entsprechenden Ressourcen und Kompetenzen auszustatten. ProWis stellt auch für diese Phase verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung:

ProWis-Lösungssammlung

Die im Rahmen der Analyse identifizierten Verbesserungspotenziale lassen sich durch geeignete Gestaltungsbausteine des Wissensmanagements erschließen. Als portalbasierte Internetplattform stellt die ProWis-Lösungssammlung rund 50 ausgewählte Methoden für die Wissensmanagement-Einführung bereit. Der Anwender kann sich über Nutzen, Chancen und Risiken und Vorgehensweisen zur Einführung der einzelnen Lösungen informieren (7).



Abbildung 4: Filtermöglichkeiten in der ProWis-Lösungssammlung

Um direkt aus den Ergebnissen des WM-Audits oder der GPO-WM-Analyse mögliche Lösungen abzuleiten, wurden die zentralen Elemente beider Diagnoseinstrumente in der Lösungsbox aufgegriffen. So werden die Methoden nach verschiedenen

Praxisbeispiel: In der ProWis-Lösungssammlung sucht die Projektleiterin der Maschinenbau GmbH nach Methoden, um Wissen besser verteilen zu können, da hier die Hauptprobleme identifiziert wurden. Als Rechercheergebnisse kann sie dem Projektteam die folgenden Methoden und Tools vorstellen:

- *Debriefings zur Sicherung von Projekterfahrungen nach Projektabschluss*
- *Wikis zur Unterstützung der Dokumentation und Verteilung von Informationen*
- *Checklisten – z.B. für die Durchführung und Nachbereitung von Kundenbesuchen*
- *Mikroartikel – z.B. für die Dokumentation von Kundenbesuchen*
- *Wissenswörterbuch zur Vereinheitlichung der Fachtermini*

Veränderungen und zeigt auf, wann welche Stationen bis wann erreicht werden sollen.

Praxisbeispiel: Die Geschäftsführung hatte die Umsetzung bereits im Vorfeld auf zwei bis drei Maßnahmen begrenzt. Die Projektleiterin stand nun vor der Aufgabe mit dem Team die geeigneten Lösungsoptionen zu bewerten. Die nachfolgende Abbildung illustriert das Ergebnis dieses Prozesses. Als prioritär umzusetzen galt es anschließend die Methode des Debriefings für die Entwicklungsabteilung und die Einführung eines Wikis zur Unterstützung der Kommunikation beider Abteilungen (intern wie übergreifend). Die Auswahl der Maßnahmen wurde mit der Geschäftsführung abgestimmt und den Mitarbeitern in Abteilungsbesprechungen vorgestellt.

Priorisierungsmatrix und Lösungsroadmap

Nicht selten ist die Anzahl der potenziellen Verbesserungsmaßnahmen groß. Nun geht es darum, die meist knappen Ressourcen sinnvoll einzusetzen. Um diesen Prozess zu unterstützen stellt ProWis zwei weitere Hilfsmittel zur Verfügung.

Bei den ProWis-Pilotanwendern hat sich die Anfertigung einer zweidimensionalen Matrix bewährt. Die Matrix unterscheidet zwischen den Dimensionen Handlungsbedarf (Dringlichkeit) und Umsetzbarkeit – jeweils in den Ausprägungen gering, mittel und hoch. Mithilfe dieser Matrix kann ermittelt werden, welche Aufgabe dringlich sind und wie leicht oder schwer ihre Umsetzung fallen wird.

Im nächsten Schritt gilt es, für die priorisierten Handlungsfelder und ausgewählten Maßnahmen die Einführungsplanung zu konkretisieren. Hierfür kann die ‚Lösungs-Roadmap‘ eingesetzt werden. Die Roadmap verdeutlicht den Zeitplan für die

Schritt 4: Umsetzung

In dieser Phase werden die ausgewählten WM-Lösungen im Unternehmen eingeführt. Die Umsetzungsphase dauert in der Regel am längsten, ist aber entscheidend für den Erfolg. Wenn es zu lange dauert, bis das Projekt in Fluss kommt und sich keine signifikanten Vorteile bemerkbar machen, läuft man Gefahr, dass das Interesse einschläft und nur schwer wieder geweckt werden kann. Es ist daher zu empfehlen, einige „Startmaßnahmen“ umzusetzen, die einen ersten Erfolg schnell spürbar machen („Quick Wins“).

Die Einführung von Wissensmanagement ist immer auch als Veränderungsprozess innerhalb des Unternehmens zu verstehen: Gewohnte Arbeitsroutinen müssen verändert und neue Methoden und Instrumente erprobt werden. Dies bedeutet auch, dass den Mitarbeitern abverlangt wird, einen Lernprozess zu durchlaufen. Transparenz über die Ziele und das Vorgehen zur Maßnahmenumsetzung sind daher in dieser Phase

besonders wichtig. Die Erfahrung zeigt allerdings, dass in vielen Unternehmen entweder zu wenig oder zu unregelmäßig über solche Inhalte kommuniziert wird. Hier kommt insbesondere den (in das Projekt involvierten) Führungskräften eine zentrale Rolle zu.

Motivationsassistent

Vor diesem Hintergrund stellt ProWis mit dem „Motivationsassistenten“ ein weiteres Hilfsmittel zur Verfügung (9). Der Assistent trägt dazu bei, insbesondere Führungskräfte dafür zu sensibilisieren und zu qualifizieren, dass es ihre zentrale Aufgabe während des gesamten Veränderungsprozesses ist, die notwendigen Schritte zu kommunizieren und die

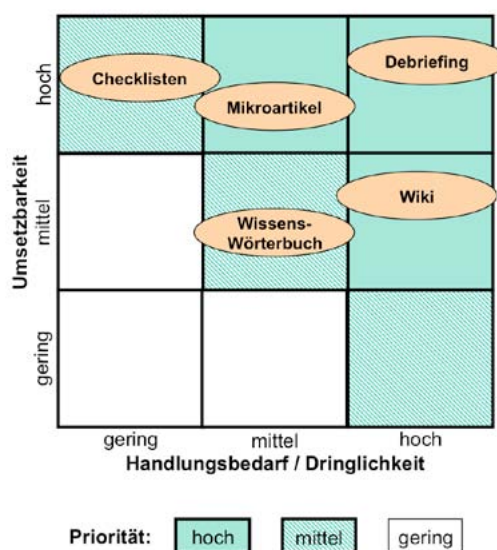


Abbildung 5: Priorisierungsmatrix der Maschinenbau GmbH

Mitarbeiter zu motivieren. Die Entwicklung eines Kommunikationsplans, die systematische Aufbereitung einer Nutzenargumentation sowie die Reflexion des Führungskräfteverhaltens haben sich hier in der Praxis bewährt.

Praxisbeispiel: Die Einführung der Debriefing-Methode bei der Maschinenbau GmbH erfolgte in mehreren Schritten. Zunächst wurde auf Basis der Recherche im ProWis-Lösungsportal ein unternehmensspezifisches Konzept zur Durchführung von Debriefing-Workshops erarbeitet. Anschließend wurden durch die Projektleiterin zwei Pilot-Debriefing-Workshops durchgeführt, um die Eignung der Methodik zu testen. Die Workshop-Ergebnisse wurden dokumentiert und für interne Marketing-Zwecke aufbereitet um den Mitarbeitern den Nutzen des Zusatzaufwandes vermitteln zu können. Nach der Testphase wurden die Mitarbeiter in der Anwendung der Methode geschult und unterstützende Hilfsmittel (Vorbereitungsscheckliste, Dokumentationstemplate) erarbeitet. Die Anwendungsbeispiele aus der Testphase wurden im Rahmen der Schulungen diskutiert.

Die Einführung des Wikis war dagegen etwas aufwändiger. Nach umfangreicher Recherche hat sich das Projektteam für die Einführung eines strukturierten Wikis auf Basis des kostenfreien ICKEwiki entschieden. Der Vorteil dieses Wikis bestand darin, dass Unternehmensstrukturen wie Projekte oder Kunden einfach abgebildet und automatisch verknüpft werden konnten. Im zweiten Schritt wurde die initiale Struktur erarbeitet, so dass zukünftig jeder Kunde mit den zugehörigen Entwicklungsprojekten und den abschließend genutzten Maschinen einfach abgebildet werden kann. Im dritten Schritt wurden Pilotkundenprojekte ausgewählt, die initial als Inhalte eingestellt werden sollten. So wurde bspw. ein Entwicklungsprojekt nicht wie bisher über verschiedenste Word-Dokumente sondern direkt im Wiki dokumentiert. Die von der Service-Abteilung anschließend in Betrieb genommene Maschine beim Kunden wurde mit einer eigenen Wiki-Seite logisch zum Kundenprojekt hinzugefügt. Der zuständige Mitarbeiter dokumentierte die Inbetriebnahme nach einer vorher im Team abgestimmten Vorlage.

Mittels des Wikis ist es den Kollegen nun möglich einerseits grundlegende Informationen einheitlich in der Struktur abzugeben und dennoch über die Flexibilität des Wikis zusätzlich eigenen Schreibgewohnheiten und Informationsbedürfnissen nachzukommen. Die Vorzüge des Wikis wurden den Mitarbeitern innerhalb der beteiligten Abteilungen wiederum in Kurzs Schulungen näher gebracht. Darüber hinaus wurde ein interner Flyer entwickelt, der die wichtigsten Funktionen i.S.v. einer Kurzanleitung zusammenfasst und Vorteile für die einzelnen Mitarbeiter präsentiert.

Schritt 5: Bewertung

Im Rahmen der Bewertung werden die Ergebnisse des Projektes hinsichtlich des Gesamterfolgs überprüft. Hierauf aufbauend können neue Maßnahmen abgeleitet oder die laufenden angepasst werden. Für die Bewertung bieten sich unterschiedlich Methoden an:

- WM-Projekt auswerten (Debriefing)
Beim Debriefing richtet sich das Augenmerk insbesondere auf die Personen, die am Projekt direkt beteiligt waren. Mit diesem Verfahren wird der Erfolg des Projektes im Nachhinein bewertet, um daraus für die Zukunft zu lernen (s.o.). Die Beantwortung folgender Fragen steht dabei im Mittelpunkt: „Was ist gut gelaufen? In welchen Bereichen gab es Schwierigkeiten? Was können wir zukünftig besser machen?“ (10).
- Analyse wiederholen
Durch den Einsatz des WM-Audits oder der GPO-WM-Analyse wurde bereits die Leistungsfähigkeit des Unternehmens im Wissensmanagement gemessen. Somit wurde zugleich ein Grundstein für die Entwicklung eines Kontrollinstrumentariums gelegt. Daher kann es sinnvoll sein, die bereits in der Analyse eingesetzten Instrumente erneut zu nutzen, um Veränderungen zu überprüfen. Werden solche Verfahren regelmäßig eingesetzt, trägt dies auch zur Verstetigung von WM im Unternehmen bei.

Praxisbeispiel: Knapp zwei Jahren nach Initiierung des Projektes stand die turnusmäßige Mitarbeiterbefragung an, die genutzt wurde, um auch die Erfolge des Wissensmanagement-Projektes zu erheben. Dazu wurden Fragen aus dem Fitness-Check in die Mitarbeiterbefragung integriert, um eine Veränderung feststellen zu können. Neben einer besseren Verfügbarkeit des benötigten Kunden- und Produktwissens konnte vor allem eine höhere Zufriedenheit bzgl. der abteilungsübergreifenden Verteilung von Wissen festgestellt werden.

4 Fazit

KMU stehen vor der besonderen Herausforderung, mit knappen Ressourcen neben dem Tagesgeschäft Wissensmanagement in die laufenden Prozesse einzuführen. Hierzu liefert ProWis einen praxiserprobten mittelstandstauglichen Beitrag, der sich nahtlos ins Tagesgeschäft einfügen lässt. Mit Hilfe des Praxisleitfadens und der im Internet bereit gestellten Hilfsmittel können mittelständische Unternehmen Schritt für Schritt vorgehen. Die Empfehlung aus den Pilotanwendungen lautet dabei: Fokussieren auf einfache und überschaubare Maßnahmen sichert den Erfolg und verhindert Frustration über unerreichbare Zielstellungen. Mindestens genauso wichtig ist die

Benennung einer zentralen Verantwortlichkeit inkl. Budget für das Wissensmanagement-Projekt und die tatsächliche Unterstützung durch das Management. Im ProWis-Leitfaden wird die begleitende Kommunikation der Veränderungsprozesse im Unternehmen betont, die leider in der Praxis oftmals noch zu kurz kommt. Im Sinne von „Tue Gutes und sprich darüber“ sollten Wissensmanagement-Verantwortliche auch in KMU agieren.

► *Klicken Sie hier, um diesen Beitrag per Mail an Autor und Redaktion zu kommentieren.*

Quellen

(1) Pawlowsky, P.; Gözalan, A.; Schmidt, S. (2011): Wettbewerbsfaktor Wissensmanagement 2010. Stand der Praxis in der deutschen Wirtschaft. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.

(2) Orth, R.; Voigt, S.; Kohl, I. (2011): Praxisleitfaden Wissensmanagement. Prozessorientiertes Wissensmanagement nach dem ProWis-Ansatz einführen. Fraunhofer Verlag, Stuttgart, 2011.

(3) Mertins, K.; Seidel, H. (2009): Wissensmanagement im Mittelstand. Springer Verlag, Berlin.

(4) Gronau, N. (2009): Wissen prozessorientiert managen. Methoden und Werkzeuge für die Nutzung des Wettbewerbsfaktors Wissen in Unternehmen. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

(5) Heisig, P. (2005): Integration von Wissensmanagement in Geschäftsprozesse. Dissertation Technische Universität Berlin, Berlin.

(6) Mertins, K., Orth, R. (2009): Wissensorientierte Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen. In: Mertins, Seidel (2009), S. 41-48.

(7) Voigt, S. (2009): Wissensmanagement-Lösungen auswählen. In: Mertins, K.; Seidel, H. (Hrsg.) Wissensmanagement im Mittelstand. Springer Verlag, Berlin, S. 41-48.

(8) Alwert, K.; Bornemann, M.; Will, M. (2008): Wissensbilanz – Made in Germany. Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.), Dokumentation Nr. 574.

(9) Kohl, I. (2009): Akzeptanzförderung bei der Einführung von Wissensmanagement - Ein Methodenbaukasten für kleine und mittlere Unternehmen; Dissertation TU Berlin, Fraunhofer Verlag, Stuttgart.

(10) Voigt, S.; Fischer, M.; Staiger, M.: Erfahrung sichern - Projektwissen transferieren. In: Wissensmanagement: das Magazin für Führungskräfte 9 (2007), Nr.2, S.32-34.



Dipl.-Kfm. Ronald Orth studierte nach abgeschlossener kaufmännischer Ausbildung Betriebswirtschaftslehre an der Freien Universität Berlin. Seit 2003 ist er Mitarbeiter im Competence Center Wissensmanagement am Fraunhofer IPK in Berlin. Ronald Orth ist Experte für die Themen Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement und Wissensbilanzierung.

Seit 2010 ist er der fachliche Koordinator der Initiative „Fit für den Wissenswettbewerb“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.

Competence Center Wissensmanagement (CCWM)
Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und
Konstruktionstechnik IPK
Pascalstraße 8-9, 10587 Berlin
ronald.orth@ipk.fraunhofer.de

Stefan Voigt leitet am Fraunhofer IFF, Magdeburg Forschungs- und Beratungsprojekte im Themenschwerpunkt Wissensmanagement und Web 2.0/Social Software. Er ist Experte in der prozessorientierten Umsetzung von Wissensmanagement sowie der Konzeption und Einführung von Web 2.0-Plattformen auf Wiki-Basis. Im Rahmen seiner Projekte hat er viele mittelständische Unternehmen dabei begleitet. Stefan Voigt kann eine Vielzahl von Vorträgen und Veröffentlichungen im Themenfeld vorweisen.



Logistik- und Fabriksysteme
Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und –automatisierung IFF
Sandtorstr. 22, 39106 Magdeburg
stefan.voigt@iff.fraunhofer.de

Impressum

GfWM THEMEN ist eine Fachpublikation der Gesellschaft für Wissensmanagement e.V., die aus dem GfWM newsletter hervorgegangen ist. Beginnend mit Ausgabe 1 im Dezember 2011 wird GfWM THEMEN dreimal jährlich im April, August und Dezember vom Redaktionsteam des GfWM newsletters veröffentlicht.

Redaktion und Gestaltung:
Stefan Zillich, Lothar Jurk
Kontakt: E-Mail: themen@gfwm.de

Die aktuelle und zurückliegende Ausgaben der GfWM THEMEN stehen Ihnen auf der GfWM-Homepage als PDF-Dateien zur Verfügung:
<http://www.gfwm.de> > „Newsletter & THEMEN“

Die nächste Ausgabe von GfWM THEMEN erscheint im August 2012. Redaktionsschluss ist der 01. Juli 2012.

Herausgeber:
Gesellschaft für Wissensmanagement e.V., Postfach 11 08 44, 60043 Frankfurt am Main. – E-Mail: info@gfwm.de,
Homepage: <http://www.gfwm.de>; Registergericht: Amtsgericht Darmstadt Vereinsregister, Aktenzeichen 8 VR 2990

Vorstand des Vereins:
Gabriele Vollmar (Präsidentin) – Marc Nitschke (Vize-Präsident) – Dr. Tobias Müller-Prothmann (Vize-Präsident) – Tanja Krins.

Beirat des Vereins:
Simon Dückert – Anja Flicker – Dr. Josef Hofer-Alfeis – Prof. Dr. Franz Lehner – Prof. Dr. Klaus North – Dr. Jochen Robes – Ulrich Schmidt (Vorsitzender) – Hans-Georg Schnauffer

Hinweise

Beiträge von Gastautoren, die in GfWM THEMEN veröffentlicht werden, stehen allein für die Meinung des Gastautors und repräsentieren nicht die Meinung von Redaktion oder Herausgebern von GfWM THEMEN. Der Gastautor trägt somit alleine die Verantwortung für den Inhalt seines Beitrages.

Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge thematisch-inhaltlich zu prüfen, sowie im Einzelfall in Abstimmung mit den Autoren zu kürzen.

Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links, auf die wir hier hinweisen. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Das Zitieren von Inhalten aus GfWM THEMEN ist erlaubt, wenn Sie das Zitat nicht verändern und den Autor sowie die zitierte Ausgabe der GfWM THEMEN deutlich sichtbar als Quelle nennen. Wir bitten um Ihren Hinweis, dass Sie aus GfWM THEMEN zitieren an themen@gfwm.de.

► *Klicken Sie hier, um die Redaktion direkt per Mail zu kontaktieren.*