

4.13 Industriekommunikation für nachhaltiges Wachstum



Dr. oec HSG, Dipl.-Ing. Ulrich Hermann

Vorstandsvorsitzender der Wolters Kluwer Deutschland GmbH,
Gründer des Instituts für Industriekommunikation und Fach-
medien an der RWTH Aachen



Prof. Dr. phil. Eva-Maria Jakobs

Leiterin des Lehr- und Forschungsgebiets Textlinguistik,
Koordination des Studiengangs Technik-Kommunikation der
RWTH Aachen,
Gründerin des Instituts für Industriekommunikation und Fach-
medien an der RWTH Aachen

Industriekommunikation als Wettbewerbsfaktor

Neben der Entstehung von Wissen, das z.B. in Innovationsprozessen außerhalb und innerhalb von Unternehmen gesteuert werden kann, kommt der Identifikation von entscheidungsrelevantem Wissen in betrieblichen Prozessen, so genannten Fachinformationen, eine hohe Bedeutung zu. Für Industrien wächst offensichtlich die Bedeutung der Entstehung und Identifikation von Experten- und Fachwissen, d.h. Industriekommunikation, je mehr sich Wissen zunehmend außerhalb der relevanten Community (etwa „Wissenschaftlergemeinschaft“, „Entwicklerszene“, „Unsere Marktnische“) befindet, je mehr Disziplinen interdisziplinär arbeiten, je mehr neu erworbenes Wissen und seine Bedeutung für z.B. Industrieprodukte für die relevanten Empfänger nur schwer erkennbar ist („inkrementelle Verbesserung“, etc.) und nicht zuletzt je mehr die Industriepartner sich mit der Erzeugung wissensbasierter komplexer Zwischenprodukte befassen, die Ergebnis innovativer, d.h. nur schwer zu imitierender industrieller Produktionsabläufe sind und ausschließlich wiederum von Experten genutzt werden (Maschinen, verschreibungspflichtige Medikamente, Chips, etc.).

Das Fachmediengeschäft mit Industriekommunikation ist nicht umsonst ein milliarden-schwerer, zweistellig wachsender Markt. Sie greift in alle Phasen der Wertschöpfungskette einer Unternehmung ein und entscheidet in elementarer Weise über die Effizienz der Forschung, Produktion und Vermarktung wissensbasierter Industriegüter. Weitergefasst entscheidet die Industriekommunikation darüber, ob sich Wissen überhaupt etabliert und später in industriellen Leistungen und Produkten zur Anwendung gelangt.

In der Wissensgesellschaft wird die Produktivität der Industriekommunikation, d.h. die Zeit, die Kosten sowie die Qualität, mit der Fachinformationen für Innovationen identifiziert, verarbeitet und in verkaufbare Industriegüter umgesetzt werden, zu entscheidenden und kritischen Faktoren. Qualifizierte Innovatoren sind, bedingt durch z.B. den Ingenieurmangel, zunehmend „die“ Engpass-Ressource.

Umso mehr entscheidet der „produktive“ Einsatz solcher knappen Ressourcen für Forschung und Entwicklung im Wettbewerb. Längst bestimmt nicht mehr ein Überangebot an günstiger „Workforce“, sondern zunehmend an günstiger „Intelligence“ den Wettbewerb mit europäischen Unternehmen und begründet Outsourcing-Entscheidungen nach Südostasien. Dies ist mit absehbaren dramatischen Folgen für unsere gesellschaftliche Entwicklung, insbesondere den Mittelstand, und durch Bildungsaktionismus unserer Politik alleine nicht zu lösen. Anders gesagt müssen unsere Ingenieure bei der Ver-, Er- und Bearbeitung von Fachwissen um ein vielfaches produktiver als ihre Kollegen in Indien sein, um die Entwicklungspipeline der Zukunft abzarbeiten und Standortnachteile (Auswahl und Umfang des Nachwuchses) auszugleichen.

Industriemedien – Markt, Produkte und Prozesse

Im Jahr 2007 setzte die Fachinformationsbranche weltweit 387 Mrd. USD um (Abb. 1). Der Markt für Recherchedienste wächst jährlich um 23%.

	2005 Revenues	Preliminary 2006 Revenues	Preliminary 2006 Growth
B2B Trade Publishing	\$18,935	\$19,972	5,50%
Company Information	3,519	3,764	7,00%
Credit & Financial Information	32,564	35,495	9,00%
Education & Training	38,048	40,067	5,30%
HR Information	2,808	3,244	15,50%
Legal, Tax & Regulatory	11,833	12,633	6,80%
Market Research, Reports & Services	25,708	28,006	8,90%
IT & Telecom Research, Reports & Services	2,339	2,55	9,00%
News Providers & Publishers	134,001	134,671	0,50%
Scientific, Technical & Medical Information	18,632	20,048	7,60%
Search, Aggregation & Syndication	26,156	32,172	23,00%
Yellow Pages & Directories	30,582	32,5	6,30%
Total Information Industry	\$345,125	\$365,122	5,80%

Abbildung 1: Weltweiter Umsatz der Fachinformationsbranche je Segment (I-Market 2007, 3)

Die in Abbildung 1 genannten Zahlen beziehen sich auf den Anteil an Fachinformationen, der mit Hilfe von Informationsdienstleistern für Unternehmen aufbereitet und von diesen eingekauft wird. Die Gesamtkosten der Industriekommunikation unter Berücksichtigung der internen Aufwände von Unternehmen und ihrer Kosten beim Einkauf von Fachinformationen wird mindestens auf das dreifache geschätzt, d.h. weltweit auf über 1 Billion USD.

Unter Industriekommunikation versteht man die Identifikation, die Bewertung und den Austausch von Wissen im Rahmen industrieller Wertschöpfungs- und Handelsketten. Dieses geschieht in Kommunikationsprozessen und in Medienformaten (Fachmedien). Ein weiteres Gebiet betrifft das Kommunikationsdesign im Sinne der situations-, aufgaben- und zielgruppenspezifischen Aufbereitung von Inhalten.

Ziel der Industriekommunikation ist die Innovation in Form eines vermarktbaren innovativen Produktes oder eines Wettbewerbsvorteile verschaffenden Prozesses. Unter Innovation wird die Umsetzung von Ideen in neue, erfolgreiche Produkte und Prozesse verstanden (Schuh 2007, Eversheim 2008). Sie ermöglichen eine Position im Wettbewerb, die einen relativ höheren Preis für ein Produktangebot durchsetzen lässt oder den Preis aus Kundensicht rechtfertigt. Alle drei Gebiete – Wissenskommunikation entlang von Wertschöpfungsketten, Fachmedien und Kommunikationsdesign – greifen ineinander; sie bestimmen die Produktivität und Qualität der Industriekommunikation und damit entscheidend die Innovationsergebnisse der Beteiligten (vgl. Abb. 2).

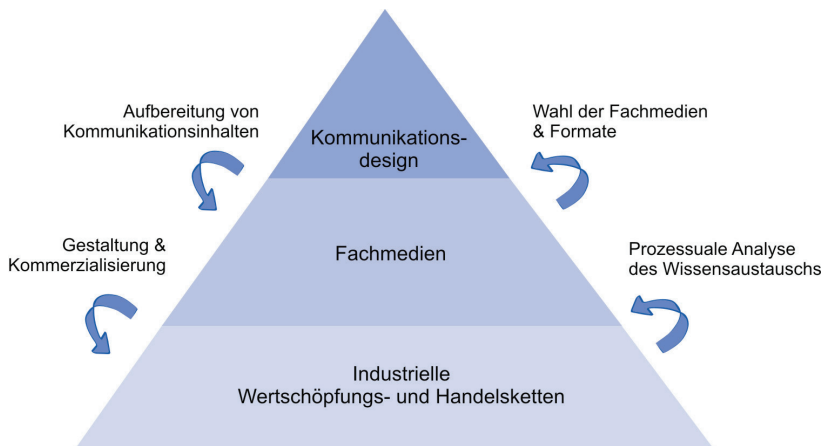


Abbildung 2: Gegenstände und Prozesse der Industriekommunikation

Hochkomplexe und erklärungsbedürftige Produkte erfordern hocheffiziente Methoden der Industriekommunikation. Fachmedien spielen hier eine große Rolle, etwa für die Effizienz der Kommunikation. Unter Fachmedien sind all jene Medienformate zu verstehen, die der Dokumentation, Distribution und Kommunikation fachlicher Informationen an Experten einer Community dienen. Fachmedienformate umfassen elektronische Angebote, wie z.B. Datenbanken oder Online-Dienste, gedruckte Angebote, wie z.B. Fachzeitschriften, Kataloge, Fachbücher und den Bereich der Dienstleistungen und Veranstaltungen, z.B. Kongresse, Seminare, Messen etc. (vgl. VDZ 2008).

Die Industriekommunikation verläuft abgeschottet in einer klar definierten Community. Die Ergebnisse der Kommunikation sind für alle anderen Communities, d.h. dem Publikum in Summe, irrelevant und werden nur in wenigen Ausnahmen, dann jedoch auf einer anderen Ebene zum Thema. Bekannt ist das Phänomen durch Events wie die Nobel-Preis-Verleihung. Die Verleihung wird als Medienereignis gefeiert, nur ein Bruchteil der Teilnehmer wie auch der durch die Medien informierten Öffentlichkeit kann auch nur ansatzweise beurteilen bzw. nachvollziehen, warum der Preis für eine bestimmte Leistung verliehen wurde. Der Preisverleihung ist eine intensive Kommunikation in einer abgeschotteten wissenschaftlichen Community vorausgegangen, die sich auf zum Teil über Jahrzehnte geführte Diskussionen stützt und jetzt in das Bewusstsein anderer tritt. Träger der Kommunikation in fachlichen Communities sind Fachmedien, auf die das nichtfachliche Publikum keinen Zugriff hat (Abb. 3). Fachmedien sind in diesem Sinne Mittel des Community-Managements (zu Kollaborationsformen Schuh 2002, zu Netzwerkkommunikation Jakobs 2002).

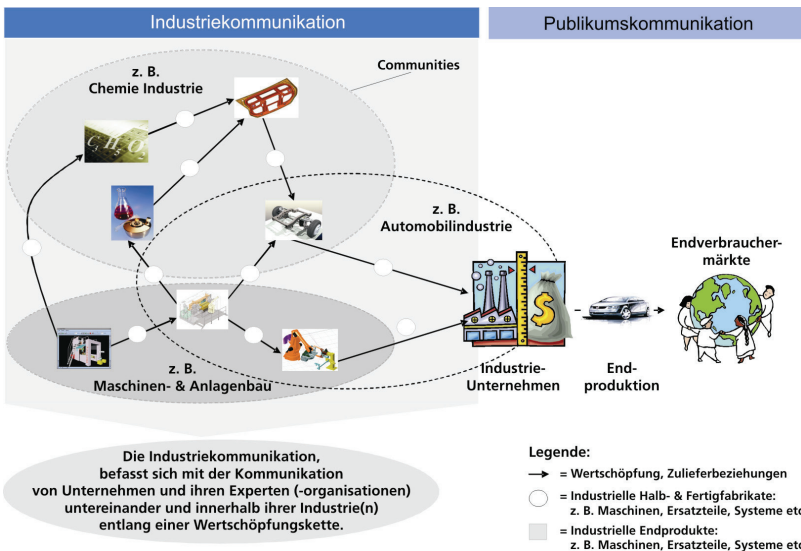


Abbildung 3: Informationsflüsse in und zwischen Communities

Fachmedien sind zudem ein probates Mittel der Kostenteilung. Unternehmen vergleichen in der Regel die Kosten, die ihnen durch Prozesse der Fachinformationsbeschaffung und -aufbereitung entstehen, mit dem Wert, der für die Unternehmung entsteht, wenn die beschafften Informationen exklusiv genutzt werden könnten. Der Wert der Exklusivität leitet sich ab aus dem mit dem Besitz oder der Weiterverarbeitung der Informationen entstandenen Wettbewerbsvorteil.

Wenn ein Industrieteilnehmer die Kosten der Informationsbeschaffung und -aufbereitung nicht durch den damit erzielten Gewinn voll decken kann, ist er bereit, sich die Kosten der Recherche mit anderen Industrieteilnehmern zu teilen. Dies gilt insbesondere dann, wenn er hierdurch keinen Wettbewerbsnachteil erlangt bzw. die exklusive Erschließung einer Quelle zu keinem nutzbaren Wettbewerbsvorteil führt, etwa im Falle von Informationen über wissensbasierte industrielle Vorleistungen, da Vorleistungen individuell weiterverarbeitet werden müssen. Erst ihre Weiterverarbeitung entscheidet über den Wettbewerbsvorteil, der sich im industriellen Endprodukt manifestiert.

Die Informationsprodukte der Fachmedien bieten zudem häufig die einzige Möglichkeit, sich in den Industrien auf verbindliche Informationsstandards zu einigen. Der Fachinformationsverlag EurotaxGlass's (im Publikum als „Schwacke Liste“ bekannt) produziert Datenbanken für die Alters- und Schadensbewertung von Kraftfahrzeugen und Fahrzeugteilen. Als größter Bezieher dieser Informationen gelten die Versicherungen; sie errechnen auf der Basis der Eurotax-Daten Werte für Schäden und Erstattungsansprüche. Eine unterschiedliche Bewertung ein und desselben Schadens ist deshalb kaum möglich. Deshalb finden jährlich Konferenzen zwischen Versicherungen, Automobilherstellern und Experten von Eurotax statt, in denen Preise für Schäden festgeschrieben werden.

Häufig scheint es im Hinblick auf den Wettbewerbsvorteil für die Unternehmung bereits sinnvoll, den Informationszugang zu besetzen, in dem Sinne, dass sie eine Information als erste erhält und/oder eine Quelle exklusiv nutzen kann. In vielen Fällen hängt der Wettbewerbsvorteil aber auch von der unternehmensspezifischen Weiterverarbeitung der Informationen ab. Dies ist z.B. der Fall, wenn ein Automobilhersteller beabsichtigt, in systematischer Form (z.B. in Datenbanken) Spezifikationen und Ausstattungsvarianten von Automobilen der Wettbewerber in einer Klasse aufzubereiten, um aus den Daten Preis-Leistungs-Relationen für die Entwicklung von Ausstattungsvarianten eigener zukünftiger Modelle abzuleiten. Der besagte Hersteller kann die dazu benötigten Informationen selbst bereitstellen und aufbereiten, er kann sie aber auch bereits entsprechend aufbereitet bei einem Fachinformationsanbieter kaufen (z.B. bei einem Datenbankdienstleister wie JATO Ltd.), um Informations- und Recherchezeiten bei der Produktentwicklung zu verkürzen. Der Anbieter bzw. Dienstleister wird die Informationen zwar zu denselben Kosten wie der Hersteller recherchieren müssen, er kann das Informationsprodukt jedoch gleichzeitig für mehrere Automobilhersteller und deren Entwicklungsabteilungen vermarkten. Damit bietet der Dienstleister bereits ab dem zweiten Abnehmer Informationen unter den Kosten einer einzelnen Inhouse-Recherche an, wenn er das Ziel verfolgt, mindestens seine Kosten zu decken. Dienstleister können sich zudem auf die Recherche, Aufbereitung und Bereitstellung derartiger Informationen spezialisieren; sie bieten damit nicht nur Informationen zu niedrigeren Kosten, sondern auch in einer höheren Qualität an als Inhouse-Recherchen des nachfragenden Herstellers bei vertretbarem Aufwand.

Lediglich das Argument der Exklusivität und des damit verbundenen Wettbewerbsvorteils für einzelne geht mit dem Outsourcing verloren. Durch das Teilen von Informationen verschaffen sich alle Wettbewerber eine ähnlich gute Ausgangsposition für die systematische Entwicklung ihrer zukünftigen Modelle. Dem Einzelnen entstehen sogar Wettbewerbsnachteile, sollte er die beziehbaren Informationen im Gegensatz zu anderen Wettbewerbern nicht nutzen oder aber die relativ teure Inhouse-Recherche vorziehen.

Das Beispiel erklärt die hohe Rentabilität der Fachinformationsanbieter. Aufgrund des Zwangs der Datenverwendung im geschilderten Fall hat der Fachinformationsanbieter theoretisch die Möglichkeit, den Preis für Informationen bei konstanten Kosten zu erhöhen, bis alle Hersteller diese Informationen zu einem Preis, der knapp unter den Kosten einer eigenen Recherche liegt, erwerben. Preisabschlüsse erfolgen erst nach Eintritt eines Wettbewerbers, der die gleichen Informationen günstiger anbietet. Bestimmte Markteintrittsbarrieren des Marktführers (Zugang zu Informationsquellen etc.) verhindern den Preisverfall, der die beschriebene theoretische Monopolverdienste eines Anbieters dann doch zur Gänze aufzehren würde.

Industriekommunikation beschränkt sich nicht auf die Aufbereitung von Fachinformationen. Sie betrifft auch die Art und Weise, wie Informationen und Fachmedien entlang von Wertschöpfungsketten in Arbeitsprozesse integriert werden und wie das Potenzial von Kommunikation für die Wertschöpfung genutzt wird. Die prozessuale Gestaltung der Wissenskommunikation leistet einen erheblichen Beitrag, um den „Ertrag“ aus Investitionen in die Wissensentwicklung zu erhöhen. Pharmafirmen beherrschen diesen Prozess so ausgezeichnet, dass man ihnen nachsagt, die Anwendungsproblematik erst zu schaffen (vgl. Blech 2003). Auch Konsumgüterriesen wie die Fa. Procter&Gamble sprechen zwischenzeitlich nicht mehr von F&E (Forschung und Entwicklung), sondern von K&E (Kommunikation und Entwicklung).

Die Form, in der neue Technologien Einzug in Produkte halten, hängt maßgeblich von den Kundenbedürfnissen ab. Paradoxerweise bauen die von Kunden artikulierten Bedürfnisse jedoch oft erst auf dem Produkt auf, oder anders formuliert: wie soll ein Kunde wissen, dass er einen Walkman braucht, wenn er noch keinen gesehen hat (vgl. Kurr 2003, 91ff.). Klassische Methoden der betriebswirtschaftlichen Kommunikationsforschung zur Identifikation von Kundenbedürfnissen¹ sind für grundlegende technologische Neuerungen kaum

¹ Wie Conjoint Analyse (HBS 1990), Utility Theorie (Fishburn 1970), Delphie-Studien (Wissema 1982, Rowe/Wright/Bolger 1991, Betz 1993), Morphologische Studien (Foray/Grubler 1990), multivariable Extrapolationen und Szenarien (Wissema 1982, Schwartz 1991).

zielführend. Lynn et al. (1996, 13ff.) haben nachgewiesen, dass ihre Anwendung sogar zu falschen Schlussfolgerungen führen kann. Diskontinuierliche Neuerungen haben einen eigenen Charakter, und was erprobte Praxis bei der Umsetzung kontinuierlicher Verbesserungen ist, führt oft in eine Sackgasse, wenn grundlegende technologische Veränderungen anstehen (Utterback 1995, 2119).

Noch wesentlicher ist die Erkenntnis, dass die Ergebnisse betriebswirtschaftlicher Kommunikationsforschung praktisch keinen Einfluss auf die (Weiter-)Entwicklung von Technologien haben und in keinem bekannten Fall die Entscheidung beeinflusst haben, ob eine technische Innovation weiter verfolgt oder besser ad acta gelegt werden sollte. Mit anderen Worten: Neues Wissen für die Entwicklung neuer Technologien bedingt weniger die Kommunikation mit Endkunden in Massenmärkten, als den Austausch mit Experten der nächsten Stufen entlang der Wertschöpfungskette (Industriekommunikation). Vielfach wird dabei im Laufe des Innovationsprozesses bereits verworfenes Wissen mit Blick auf veränderte Kontexte und andere Anwendungen wieder aufgegriffen und weiterentwickelt. Damit verbundene Prozesse unterliegen klaren Regeln; je produktnäher gearbeitet wird, d.h. je näher am Kunden, desto systematischer laufen sie ab.

Durch die Produkt- und Produktionsorientierung der Ingenieurwissenschaften wird bis heute der gegenläufige Prozess verfolgt, d.h. es wird untersucht, wie Wissen aus der Anwendungserfahrung des Kunden in den F&E-Prozess zurückfließen könnte (vgl. u.a. Voice of the Customer des Quality Function Deployment oder Target Costing-Ansätze). Der entgegengesetzte Weg – die Vermarktung von Wissen zum Kunden bzw. die Aufbereitung von Erkenntnissen in Anwendungen und ihre Kommunikation für die nächsten Wertschöpfungsstufen – wird häufig in der Forschung ausgeblendet. Das Defizit kann durch eine interdisziplinäre Industriekommunikationsforschung behoben werden.

Industriekommunikation als interdisziplinäre Herausforderung

Komplexe Anforderungen

Industriekommunikation ist ein facettenreiches Phänomen, das Wissen und Können verschiedener Disziplinen erfordert. Die Identifizierung von Inhalten bedingt Fachwissen der jeweiligen Zieldomäne, z.B. ingenieurwissenschaftliches Wissen, die Bewertung und Vermarktung von Fachwissen setzt betriebswirtschaftliches Know-how voraus, die Aufbereitung und Kommunikation von Inhalten ist u.a. Gegenstand sprachlich-kommunikativ ausgerichteter Disziplinen. Die Kommunikation über verschiedene mediale Kanäle hinweg be-

dingt Abstimmungskonzepte für die Kombination von On- und Offline-Medien (Multichannelling)², die Bewertung der Vermittlungsleistung erfordert psychologische Kompetenz, die Entwicklung neuer Darstellungsformen verlangt informationstechnisches Wissen. Die interdisziplinäre Herausforderung zeigt sich besonders deutlich in Bezug auf aktuelle wie zukünftige Entwicklungsaufgaben und -trends der Industriekommunikation.

Elektronische Medien wie Datenbanken oder Onlinedienste eröffnen den Anwendern die Möglichkeit, sich ein breites Informationsspektrum „selbst“ zu erschließen. Sie konfrontieren den Anwender aber auch mit neuen Fragestellungen. Sie müssen die recherchierten Informationen kritisch hinterfragen – auf ihre Qualität, auf ihre Relevanz für die eigentliche Aufgabenstellung und auf die Verfügbarkeit dieser Inhalte im Arbeitsprozess. Viele Probleme, etwa Effizienzverluste, resultieren aus der fehlenden Verknüpfung oder Integration von Recherchediensten in Arbeitsprozesse. Etliche Anwender kehren deshalb häufig vom Onlinedienst zum Printmedium zurück. Das wiederum erklärt teilweise die derzeitige Renaissance der Printmedien, deren Verwendung sich über lange Zeit bewährt hat. Lösungen, die den Anwender in seinen Aufgaben rollenbasiert unterstützen, verbinden Kompetenzen. Sie verknüpfen Akteure, die sich auf Fragen wie automatisierte Datenverwaltung, Dokumentenfluss und Datenverarbeitung spezialisieren mit den Anbietern von Inhalten und führen im selben System beide Seiten zusammen: Workflow-Tools und Content.

Mit der Komplexität von Produkten und Services steigt die Nachfrage nach Fachmedien, die Themen, Inhalte und Ansätze verschiedener Fachgebiete zusammenführen und vernetzen (Contentintegration). Die Verknüpfungen müssen in einem eigens hierfür geschaffenen medienneutralen Produktionsprozess erzeugt werden und setzen die genaue Kenntnis der Arbeitsweisen der Anwender voraus. In einer Studie des Instituts für Arbeitsorganisation (IAO) mit über 1000 Nutzern elektronischer Arbeitsumgebungen und -mittel wurde gerade dieser Aspekt, die Kenntnis und Berücksichtigung der Unterschiedlichkeit rollenbasierter Arbeitsaufgaben und deren Unterstützung als wesentliche, jedoch selten erfüllte Gestaltungsforderung identifiziert (Greisle 2004).

Im Zuge der digitalisierten Informationsverarbeitung kommt nicht nur der Art und Weise, wie Informationen in Arbeitsprozessen recherchiert, verarbeitet oder sortiert werden müssen, Bedeutung zu. Relevant ist auch die Art und Weise, wie Inhalte durch Autoren erstellt,

² Multichannelling liegt z.B. vor, wenn der Nutzer ein und dieselbe Information in verschiedenen Medien erhalten kann (z.B. Printmedium und Online-Dienst), bzw. für Prozesse verschiedene Medien nutzen kann bzw. muss (Bsp.: Vertragsabschlüsse im Netz in Kombination mit unterschriftspflichtigen Erklärungen per Briefpost).

bearbeitet, kommentiert und aufeinander abgestimmt werden. Viele Fachdomänen nutzen verschiedene Medienformate (Fachbuch und -zeitschrift, externe und interne Dokumente in gedruckter oder elektronischer Form, Blättersammlung, Zettel, Onlinedienst, Datenbank, Intranet etc.). Die Herausforderung besteht darin zu klären, welche Inhalte in welchen Formaten dargestellt und aufeinander bezogen werden. Funktionierende Konzepte setzen voraus, dass bekannt ist, welche Formate welche Nutzergruppen für welche Aufgaben bevorzugen, wie die Aufbereitung das Verständnis von Inhalten und die Erfüllung von Aufgaben unterstützt und wie trotz des Nebeneinanders von Formaten und Kommunikationskanälen (Multichannelling) Kohärenz und Aktualität der Inhalte gewahrt bleiben. Fachmedienkonzepte müssen der Komplexität dieser Anforderungen genügen wie auch den Anforderungen und Bedingungen kleiner und mittelständischer Unternehmen.

Zu den Herausforderungen der Zukunft gehören die Filterung von Informationen und ihre aufgabenbezogene Veredelung. Im Bereich der Suchmaschinen geht der Trend zur Ablösung syntaktischer Suchmaschinen durch semantische Antwortmaschinen (Walster 2008). Semantische Technologien erlauben neue Formen des Zugriffs auf Informationen. Der Nutzer sucht nicht über Suchbegriffe, sondern formuliert natürlichsprachliche Anfragen. Die Technologie versteht die Anfrage inhaltlich und beantwortet sie gezielt – der Benutzer erhält statt einer Vielzahl von Dokumentenverweisen eine Antwort auf seine Frage. Ein zweiter Trend geht von traditionellen Suchmaschinen zu mobilen (multimodalen, lokalisations sensitiven) Antwortmaschinen, die crossmodale Fragen zulassen – der Nutzer verbindet seine Frage mit Bildmaterial zu Objekten, auf die sich die Anfrage bezieht; die Objektdarstellung wird mit Referenzobjekten in Datenbanken verglichen. Erste Ansätze liegen mit dem Projekt SmartWeb vor (vgl. Walster 2008, 68).

Semantische Technologien setzen qualitativ hochwertige Ontologien³ voraus. Da bisherige Verfahren zur automatischen semantischen Annotation von Dokumenten, insbesondere Webdokumenten nicht die Qualität und Zuverlässigkeit menschlicher Annotationen erreichen, liegt es nahe, das Prinzip der Benutzerpartizipation des Web 2.0 zu nutzen – der Konsument, wird zum Produzent, der sein Wissen zur Verfügung stellt. Hier besteht eine der zentralen Herausforderung, Menschen zu motivieren, ihr Wissen zu teilen – im Falle der Fachmedien sind dies – wie oben erwähnt – zum Teil Communities, die sich bislang nicht oder nur bedingt direkt austauschen. Ein zweites zentrales Problem, etwa von Web 2.0-Applikationen wie den Wikis, ist die Qualitätskontrolle partizipativ erzeugter Inhalte (Bendel 2007, Winkler 2004). Andere für Fachmedien interessante Technologien des Web 3.0 sind

³ Ontologien beschreiben *Wissensbereiche* (knowledge domain) mit Hilfe einer standardisierenden Terminologie sowie Beziehungen und ggf. Ableitungsregeln zwischen den dort definierten Begriffen.

Serious Games. Serious Games sind Computerspiele, die für Zwecke der ernsthaften Wissensvermittlung genutzt werden. Sie bieten – integriert in Lernanwendungen und Simulationen realer Situationen – neue Möglichkeiten der Aus-, Weiter- und Fortbildung.

Interdisziplinäre Lösungsansätze

Bislang fehlen interdisziplinäre Forschungsverbünde und Ausbildungsformen, die sich mit dem Thema Industriekommunikation befassen, wie auch Weiterbildungsangebote für Experten der Fachmedienwirtschaft. Hier wird Potenzial verschenkt, etwa im Sinne innovativer Lösungsansätze, die den komplexen Anforderungen des Zugangs zu und der Nutzung von Fachwissen in Industrien inhaltlich und ökonomisch, technisch und anwenderorientiert gerecht werden.

Ansätze für das Thema Industriekommunikation finden sich in vielen verschiedenen Disziplinen, es wird jedoch nicht als eigenständiger Komplex behandelt, so etwa in Disziplinen, die sich dezidiert mit Kommunikation befassen. Die nicht-betriebswirtschaftliche Kommunikationsforschung vollzieht sich in einer heterogenen Forschungslandschaft mit variierenden Schwerpunkten. Die sozial- wie auch die sprachwissenschaftlich orientierte Kommunikationsforschung fokussieren die Kommunikation in und durch die klassischen Massenmedien (Presse, Fernsehen, Rundfunk) sowie die „neuen“ Medien (Computer, Internet, Websites etc.). Teilbereiche befassen sich mit Fragen der Unternehmens- und Wirtschaftskommunikation. Ihr Interesse gilt jedoch der Kommunikation mit dem Endkunden (Marketing, Beschwerdekommunikation, Verkauf etc.) oder ausgesuchten Aspekten der innerbetrieblichen Kommunikation (mündliche Kommunikation auf Führungs- und Mitarbeiterebene, Unternehmenskultur und Corporate Language, Einsatz von Kommunikationsmedien oder die Konstitution sozialer Beziehungen am Arbeitsplatz).

Die Kombination „produktionsferner“ und „produktionsnaher“ Disziplinen ermöglicht, Gegenstände und Prozesse der Industrieforschung in der ihnen angemessenen Komplexität zu untersuchen. Informationswissenschaft und Psychologie liefern wertvolle Hinweise zur Wissensbewertung und -aufbereitung. Die angewandte Linguistik kann Beiträge liefern zur Überwindung von Verständnisbarrieren der (interdisziplinären) Experten-Experten-Kommunikation, zur Gestaltung von Kommunikationsflüssen und -wegen, zur Gestaltung von Ontologien oder zur situations-, aufgaben- und zielgruppengerechten medialen Aufbereitung von (Fach)Information.

Industriekommunikation als integrativer Gegenstand von Forschung und Praxis

An der RWTH Aachen wurde 2005 das erste deutsche An-Institut für Industriekommunikation und Fachmedien (IIF) eingerichtet. Das Institut ist eine interdisziplinäre Einrichtung, die Kompetenzen aus den Bereichen Maschinenbau, Betriebswirtschaftslehre und sprachlich orientierter Kommunikationsforschung zusammenführt. Forschungsschwerpunkte sind die prozessuale Analyse des Wissensaustauschs und die Identifikation und Bewertung von Wis-

sen entlang industrieller Wertschöpfungs- und Handelsketten sowie die Gestaltung und Kommerzialisierung der daraus abgeleiteten Kommunikationsprozesse und -formate (Fachmedien und Kommunikationsdesign). Ein wesentliches Arbeitsfeld ist die Analyse, Bewertung und Optimierung von Fachmedien. Die Ergebnisse der Forschung werden in der Lehre weitergegeben wie auch praktisch verwertet: zum Institut gehören zwei Verlage, der Fachverlag B&B (Branche und Business GmbH, Düsseldorf) sowie der Wissenschaftsverlag Apprimus (Aachen).

Die Idee, ein interdisziplinäres Institut für Fachmedien zu gründen, kam von Günther Schuh, der es mit den Autoren dieses Beitrags gründete. Mit der Zusammenarbeit von Ingenieur-, Geistes- und Sozialwissenschaften hat Günther Schuh einen wichtigen, da viel versprechenden Gedanken vorangetrieben, der später in der Exzellenzinitiative in das Zukunftskonzept der RWTH Aachen aufgenommen und vom Wissenschaftsrat gefördert wurde.

Literaturverzeichnis

Bendel, O. (2007): Social Software als Mittel des Wissensmanagement in KMU. In: Belliger, A./ Krieger, D. (Hrsg.): Wissensmanagement für KMU. Zürich: vdf Hochschulverlag, 93-102

Betz, F. (1993): Strategic Technology Management. New York: McGraw Hill Inc.

Blech, J. (2003): Die Krankmacher – wie Ärzte und die Pharmaindustrie neue Krankheiten erfinden. In: Der Spiegel, Ausgabe 33

Eversheim, W. (2008): Innovation Management for Technical Products. Systematic and integrated product development and production planning. RWTHedition. Berlin [u.a.]: Springer

Fishburn, P.C. (1970): Utility Theory for Decision Making. New York: John Wiley & Sons

Foray, D./ Grubler, A. (1990): Morphological Analysis, Diffusion and Lock-out of Technologies: Ferrous Casting in France and the FRG. In: Research Policy, Vol. 19, 535-550

Greisle, A. (2004): Informations- und Kommunikationstechnologien für flexible Arbeitskonzepte. Potenziale, Akzeptanz, Gestaltung und Einführung. Zusammenfassung der Ergebnisse der OFFICE 21 „E-Work-Nutzerstudie“, durchgeführt von Oktober bis Dezember 2003, © Fraunhofer IAO, Office 21

HBS (1990): Conjoint Analysis – A Manager's Guide. Boston: Harvard Business School Press

- I-Market (2007): I-Market. Information Industry Market Size and Share Rankings; Preliminary 2006 Results. In: Hot Topics, Volume 3, January 30, 2007. Outsell, Inc.
- Jakobs, E.-M. (2002): Kommunikation in Netzwerken. In: Milberg, J. /Schuh, G. (Hrsg.): Erfolg in Netzwerken. Berlin [u.a.]: Springer, 313-324
- Kurr, T. (2003): Technologie „Due Diligence“ - Methodik zur Bewertung von Produkttechnologien. Dissertation, RWTH Aachen
- Lynn, G.S./ Morone, J.G/ Paulson, A.S. (1996): Marketing and Discontinuous Innovation – The probe and learn process. In: California Management Review, Vol. 38, No. 3, 8-37
- Rowe, G./ Wright, G./ Bolger, F. (1991): Deplhi: A Re-evaluation of Research and Theory. In: Technology Forecasting and Social Change, Vol. 39, 235-251
- Schuh, G. (2002): Referenzstrategien in einer vernetzten Welt. In: Milberg, J./ Schuh, G. (Hrsg.): Erfolg in Netzwerken. Berlin [u.a.]: Springer, 17-31
- Schuh, G. (2007): Lean Innovation – Die Handlungsanleitung. In: 4. Lean Management Summit. Aachener Management Tage 7.-9. November 2007. Aachen: Apprimus, 7-29
- Schwartz, P. (1991): The Smith and Hawken Story: The Process of Scenario Building. In: The Art of the Long View, Vol. 1, 1991, 17-31
- Utterback, J.M. (1995): Mastering the Dynamics of Innovation – How Companies can Seize Opportunities in the Face of Technological Change. Boston: Harward Business School
- VDZ (2008): Verband Deutscher Zeitschriftenverleger. Definition Fachmedien. <http://www.vdz.de/branchen-definitionen.html> (eingesehen am 16.09.2008)
- Walster, W. (2008): Von Suchmaschinen zu Antwortmaschinen: Semantische Technologien und Benutzerpartizipation im Web 3.0. In: Mattern, F. (Hrsg.): Wie arbeiten die Suchmaschinen von morgen? Informationstechnische, politische und ökonomische perspektiven. Reihe: acatech diskutiert [Akademie der Technikwissenschaften]: Stuttgart: 59-73
- Winkler, K. (2004): Wissensmanagementprozesse in face-to-face und virtuellen Communities. Kennzeichen, Gestaltungsprinzipien und Erfolgsfaktoren. Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Berlin: Logos
- Wissema, J.G. (1982): Trends in Technology Forecasting. In: R&D-Management, Vol. 12, No. 1, 27-36