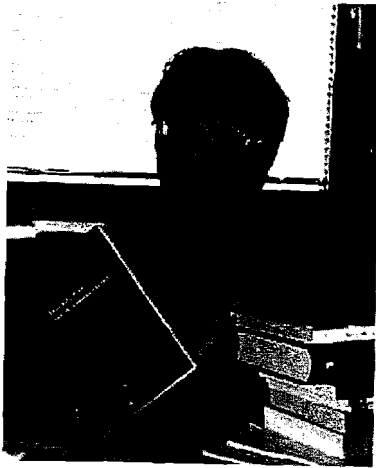


22

Kommunikation in Netzwerken

PROF. DR. EVA-MARIA JAKOBS

*»Neue Organisationsformen wie Netzwerke
erfordern kommunikativ starke Mitarbeiter.«*



EVA-MARIA JAKOBS

Prof. Dr. Eva-Maria Jakobs studierte an der Universität Greifswald Germanistik, Kunstgeschichte und Erziehungswissenschaften. Der Promotion in Germanistischer Sprachwissenschaft folgten Assistenzen und Forschungsaufenthalte an verschiedenen Universitäten wie Saarbrücken, Freiburg im Breisgau und Bielefeld, Groningen (Niederlande) und dem Institut des Textes et Manuscripts Modernes (ITEM) der C.N.R.S., Paris. Sie habilitierte sich 1995 an der Universität des Saarlandes und folgte 1999 dem Ruf des Germanistischen Instituts der RWTH Aachen für das Fachgebiet Textlinguistik. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Textlinguistik, professionelle Textkommunikation, Elektronische Kommunikation, Unternehmens- und Technikkommunikation. Sie ist an der RWTH Aachen u. a. für die Koordination und Leitung der interdisziplinären Studiengänge Technische Redaktion und Kommunikationswissenschaft zuständig. Prof. Jakobs ist Mitglied des Beirats der Deutschen Gesellschaft für Angewandte Sprachwissenschaft (GAL), der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft, des Hochschul-lehrer-Verbands und der tekom. Weiterhin ist sie Vertrauensdozentin der Studienstiftung des deutschen Volkes.

22 Kommunikation in Netzwerken

EVA-MARIA JAKOBS

22.1

Konzepte für Netzwerkkommunikation – ein interdisziplinäres Thema

Zu den Größen, die den Erfolg von Netzwerken zu beeinflussen vermögen, gehört u. a. die Qualität der Kommunikation im Netzwerk wie auch des Austausches zwischen Netzwerk und Umwelt. Netzwerke basieren auf dem Prinzip der Kooperation. Kooperation heißt Interaktion; Interaktion erzeugt kommunikativen Bedarf.

Gemeinsames Arbeiten besitzt interaktive Züge. Die Notwendigkeit der Interaktion ergibt sich zum einen daraus, dass Arbeitsübereinkünfte und Absprachen zwischen den Beteiligten etabliert und aufrechterhalten werden müssen, wie auch aus der Tatsache, dass der konkrete Vollzug der Arbeit – zumindest in bestimmten Phasen – nur durch koordiniertes Handeln mehrerer Beteiligten geleistet werden kann. Interaktion ist damit nicht nur der Modus, in dem sich die oft bemühten »informellen Beziehungen« in Teams und Organisationen realisieren. Interaktives und koordiniertes Handeln ist vielmehr zentral für das Verrichten von Arbeit, nicht nur, aber vor allem in hochtechnologisierten Organisationen.

In den meisten Formen der Kooperation sind kommunikative Fähigkeiten gefragt. Die Qualität des Austausches entscheidet unter anderem, in welchem Maße das Wissen einzelner in das gemeinsame Wissen des Netzwerkes einfließt und Vertrauen aufgebaut wird. Erfolgreiche, zufriedenstellende Kommunikation mit anderen kann hoch integrativ wirken. Defizite und Missverständnisse wirken sich dagegen störend auf die Organisation, auf die Koordination und die Realisierung von Arbeitsprozessen und auf ihre Dokumentation aus.

Ob und wie es gelingt, Kooperations- und damit immer auch Kommunikationsaufgaben in Netzwerken auf einem hohen Niveau zu bewältigen, hängt mit einiger Wahrscheinlichkeit vom Typ des Netzwerkes ab: Je geringer der Kooperationsgrad, die Bindung der Partner und die Kooperationsdauer ist, desto schwieriger wird es für die Partner, sich auf geteilte Auffassungen, Regeln und Konventionen in Aushandlungsprozessen zu einigen.

Das Gros der theoretischen Ansätze, die die Bildung unternehmensübergreifender Netzwerkorganisationen als Antwort auf eine dynamische Unternehmensumwelt betrachten, beschränkt sich hauptsächlich auf die Beschreibung von Anforderungen an Organisationsstrukturen. Dabei vernachlässigen

sie jedoch häufig die daraus resultierenden Anforderungen an und Veränderungen für die betroffenen Mitarbeiter. Einige Quellen nennen Aspekte wie Qualifikation der Mitarbeiter, Vertrauen, Konkurrenz und Kultur; die meisten Quellen beschränken sich jedoch auf bestehende Erklärungsmodelle der Gruppenforschung (Verbeck 2001). Ferner werden Besonderheiten, die die Virtualisierung und Delokalisierung von Arbeitsplätzen mit sich bringen, nicht in Betracht gezogen.

Vor allem kurzfristige Verbände – wie im Falle der Virtuellen Fabrik – erfordern von den Betroffenen hohe Flexibilität, Kooperationskompetenz und kommunikative Fähigkeiten, um sich auf wechselnde Partner, Aufgaben und Kontexte einstellen zu können (Schuh et al. 1998). Um Mitarbeiter auf diesen Typ von Arbeit vorzubereiten und sie durch sinnvolle Maßnahmen zu unterstützen, sind mindestens zwei Dinge notwendig: Gestaltungskonzepte für die Realisierung kommunikativer (Kooperations-)Aufgaben in Netzwerken und Schulungsmaßnahmen für die Vermittlung einschlägiger Kompetenzen. Für beide Problembereiche fehlen bislang tragfähige Konzepte. Nicht zuletzt ist zu überlegen, wie die Fähigkeit zu Kooperation und Kommunikation systematischer als bisher in die akademische und berufliche Ausbildung von Arbeitskräften integriert werden könnte. Auch hier besteht erheblicher Handlungsbedarf.

Die Entwicklung und Umsetzung entsprechender Konzepte legt die Zusammenarbeit mit Disziplinen nahe, die sich dezidiert mit sprachlichen Prozessen befassen, wie Linguistik und Kommunikationswissenschaft. Der vorliegende Beitrag versteht sich als Plädoyer für eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit der Ingenieurwissenschaften mit eben diesen Disziplinen, die – so die hier vertretene Überzeugung – wertvolle Beiträge zur Unterstützung von Netzwerkorganisationen auf dem Gebiet erfolgreicher interner wie externer Kommunikation zu leisten vermögen. Aus der Sicht der Linguistik, insbesondere der Angewandten Linguistik, bietet sich ein überaus interessantes Arbeitsfeld. Gemeinsame Interessen betreffen unterschiedliche Aspekte der Netzwerkkommunikation, die z. T. eng zusammenhängen und in ihrem Zusammenspiel die Kommunikationskultur eines Netzwerkes bestimmen.

Die Notwendigkeit, durch Kommunikation zu geteilten Auffassungen zu kommen bzw. geteilte Überzeugungen zu kommunizieren, erstreckt sich top down über verschiedene Ebenen der Unternehmensorganisation. Sie betrifft zentrale interne Gegenstände wie:

- das Entwickeln, Formulieren und Kommunizieren eines von den Partnern geteilten Leitbildes,
- verbale Umgangsformen und -regeln als Teil der Unternehmenskultur,
- Konventionen des Austausches in und zwischen Arbeitsteams,
- Regeln für die Dokumentation und Weitergabe von Daten und Wissen,
- Regeln und Absprachen zum Medieneinsatz für kommunikative Zwecke oder etwa
- den Umgang mit Beschwerden und Verbesserungsvorschlägen von Mitarbeitern.

Externe Kommunikationsaufgaben betreffen u. a.:

- Imageaufbau und -pflege,
- den Austausch mit Kunden und Partnern (Service- und Beschwerdekommunikation) wie auch
- die Darstellung des Netzwerkes gegenüber Medien, Politik und breiter Öffentlichkeit.

Einige der oben skizzierten Bereiche und der daran gebundene Forschungsbedarf sollen im Folgenden aus der Sicht der Angewandten Linguistik und Kommunikationswissenschaft kurz erläutert werden.

22.2

Kooperationskompetenz als Kommunikationskompetenz

Vorliegende Erfahrungen mit virtuellen Unternehmen zeigen, dass das Teilen von Ressourcen und Kompetenzen weniger eine Frage der technischen Machbarkeit ist als vielmehr eine Frage der personellen und organisatorischen Umsetzung (Schuh et al. 1998). Diese Feststellung gilt generell für eine optimale prozessorientierte Ablauforganisation. Sie wird in erster Linie von den Mitarbeitern getragen, die die Prozesse durchführen (Eversheim 1994). Die Beteiligten müssen sich mit den Prozessen identifizieren können und für die Zusammenarbeit mit anderen motiviert sein.

Die Zusammenarbeit in Netzwerken erfordert eine besonders hohe Ausprägung der Fähigkeit und des Willens, mit anderen zu kooperieren. Sie ist in der Regel nicht »natürlich« gegeben, sondern muss schrittweise entwickelt werden, z. B. durch Trainingsprogramme. Die Entwicklung solcher Programme setzt Wissen über sprachlich-kommunikative Interaktionsmuster und ihre Eignung für Rollen und Aufgaben der Mitarbeiter eines Netzwerktyps voraus. Mitarbeiter, die effizient mit anderen Mitarbeitern kooperieren wollen, sollten über ein breites Repertoire mündlicher wie schriftlicher Interaktionsstrategien verfügen und wissen, welche Strategie die Situation, ihr Gegenüber und die zu lösende Aufgabe verlangt.

Die Praxis zeigt, dass Mitarbeiter in Schulungssituationen eher daran interessiert sind, ihre rhetorischen Fähigkeiten zu verbessern. Schriftliche Fähigkeiten werden geringer bewertet, sind in der Regel jedoch schwächer ausgeprägt als verbale. Zudem zeigen Untersuchungen, dass der berufliche Alltag in Unternehmen häufig auch Schreibaufgaben umfasst. Schriftliche Fähigkeiten gewinnen nicht zuletzt deshalb an Bedeutung, weil sich Informations- und Austauschprozesse mehr und mehr auf elektronische Medien wie z. B. Email verlagern, die z. T. alternative Vorgehensweisen verlangen.

22.3

Medienkompetenz – das Beispiel Email

Während wir heute relativ viel über verbales Konfliktlösungsverhalten, Verhandeln, Aufbau von Vertrauen und Beraten in Face-to-face-Situationen wissen

(vgl. Brünner 2000), ist der Kenntnisstand zu vergleichbaren Prozessen per Email relativ gering.

Schuh et al. (1998) gehen bezogen auf den Netzwerktyp Virtuelle Fabrik und die Kooperation in aktivierten Teilnetzen davon aus, dass die wichtigste Form des Kontaktes für Zwecke der Vertrauensbildung und der Konfliktlösung nach wie vor der persönliche Kontakt ist (dies bestätigen eigene Untersuchungen zum Medieneinsatz in Konfliktsituationen, Jakobs 2001). Andererseits nimmt die Bedeutung elektronischer Medien nicht zuletzt aus Kosten- und Zeitgründen zu: Treffen erfordern einen erheblichen terminlichen Abstimmungsbedarf, Mitarbeiter und Partner sind mitunter schlecht erreichbar, Probleme müssen kurzfristig gelöst werden (vgl. Luczak, Eversheim 1999).

Situationen wie diese erfordern Konzepte für die erfolgreiche Bewältigung (mitunter hochgradig) störungsanfälliger Prozesse per Email und Chat, z. B. in Form von Spielregeln, wie auch das Erlernen medialer Kompensationsstrategien. Der erfolgreiche Einsatz wie auch die Kombination von Kommunikationstechnologien und -wegen bedingen zudem ein wohl überlegtes Mediennutzungskonzept, das sich im Gegensatz zur gängigen Praxis eher an den Aufgaben und Anforderungen der Nutzer wie auch des Arbeitskontextes orientiert als an der vorhandenen Praxis. In diesem Konzept ist u. a. zu regeln, wie unterschiedliche Formen der Dokumentation (Papier vs. elektronische Form) aufeinander abgestimmt werden, wann welche Kommunikationsform zu nutzen ist und welche sprachlichen Vorgaben für die Nutzung von Medien gelten.

Während in vielen Unternehmen – etwa im Qualitätsmanagementsystem – geregelt ist, wie Mitarbeitergespräche geführt werden sollen, wie Geschäftsbriefe zu formulieren oder Kunden zu empfangen sind, fehlen häufig Regelungen für den Emaillkontakt, etwa zu Höflichkeitsformen oder zu Bearbeitungszeiträumen. Andererseits verlagern sich Kontakte zu Kunden und Lieferanten zunehmend auf dieses Medium. Will sich das Netzwerk erfolgreich darstellen, sind gemeinsame Absprachen zu kommunikativen Auftritten notwendig, die elektronische Formen, wie Servicekommunikation per Email, planen und regeln.

In Beratungssituationen zeigen sich besonders deutlich die Grenzen eines Mediums. Die Nutzer von Email können sich weder sehen, noch hören. Sie müssen auf wesentliche nonverbale Ausdrucksmittel verzichten wie Mimik, Gestik und Blickkontakt, wie auch auf redegleitende akustische Mittel wie Stimmhöhe, Stimmstärke und Satzmelodie. Die »Armut« des Mediums erschwert den Aufbau eines Partnermodells (und damit den Aufbau von Akzeptanz und Vertrauen) wie auch objektbezogenes verbales Agieren, z. B. Zeigen und Erklären.

Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien wie Augmented-Reality-Applikationen sind im Vergleich zu Email »reichere« Medien (i. S. von Rice 1993). Sie unterstützen durch die Kombination visueller und auditiver Kanäle raumversetzte Kooperationsprozesse, die sich auf den Vollzug von Tätigkeiten an Objekten richten (so z. B. im Werkzeug- oder Fahrzeugbau). Wie Studien zu ihrem Einsatz zeigen, erfordern auch diese Medien elaborierte Strategien für das Lösen sprachlicher Aufgaben (z. B. im sprachlichen Zeigen und Klären von Pro-

blemen; vgl. Lenzen 2001). Die Analyse medial vermittelter Interaktionsprozesse mit sprachanalytischen und/oder textlinguistischen Methoden ermöglicht, Ursachen für Missverständnisse und Kommunikationsstörungen präzise zu bestimmen und Vorschläge zu entwickeln, wie diese vermieden werden können.

22.4

Kommunikation in und zwischen Netzwerkeinheiten

Die Festlegung von Rollen und Spielregeln wie auch der gezielte Einsatz geeigneter Informations- und Kommunikationstechnologien sind Teil der Entwicklung von Kooperationsprinzipien, die es erlauben, die Zusammenarbeit in Netzwerken sinnvoll zu kanalisieren (Schuh et al. 1998). Für die Entwicklung von Kooperationsprinzipien ist vorab zu klären, welche Aufgaben im Netzwerk auf welcher Ebene unter welchen Bedingungen zu lösen sind. In Anlehnung an das St.-Galler-Managementmodell (Bleicher 1994) wird davon ausgegangen, dass Netzwerke analog zu anderen Unternehmensformen drei Ebenen der Organisation aufweisen: eine normative, eine strategische und eine operative Ebene. Für die Entwicklung integrativer Kommunikationskonzepte interessieren sowohl die Anforderungen und Spezifika des Austausches auf einzelnen Ebenen (im Management, zwischen Organisationseinheiten, in Teams) wie auch die vertikale Koordination des Informationsflusses entlang der Wertschöpfungsprozesse.

Um ein flexibles Regelinventar für die Lösung prozess- und rollenspezifischer Kooperationsaufgaben entwickeln zu können, ist zu klären, wer mit wem zusammen arbeiten soll, welche Rollen stark kommunikativ angelegt sind, welche in geringerem Maße Abstimmungsbedarf mit sich bringen, welche Inhalte mündlich, welche schriftlich verhandelt werden können (oder sollen), welche Inhalte zu welchem Zweck zu dokumentieren sind und anderes mehr.

Auf der Basis der Daten können zum einen Regeln, zum anderen rollenabhängige Anforderungsprofile für Netzwerkmitarbeiter entwickelt werden. Die von Schuh et al. (1998) für das Konzept der Virtuellen Fabrik vorgesehene Rolle des Netzwerkcoaches wird z. B. über die Fähigkeit definiert, Arbeitstreffen moderieren und Konflikte klären zu können (Konflikte sind in Netzwerken Verhandlungssache; sie können nicht per Weisung von oben gelöst werden). Die Rolle des Auftragsmanagers erfordert ein intensives Kommunikations- und Schnittstellenmanagement mit den Ansprechpersonen der am aktivierten Netzwerk beteiligten Partnerunternehmen. Dem Auftragmanager fällt nach Schuh et al. (1998) u. a. die schwierige Aufgabe zu, ein Mindestmaß an Integration der beteiligten Firmenkulturen zu erreichen. In diesem Zusammenhang ist zu klären, wie solche Integrationsversuche aussehen können, ob Netzwerkkulturen projektbezogen zu entwickeln sind oder von der Idee einer übergeordneten Netzwerkkultur getragen werden sollten, ob Netzwerkkulturen Tradierung zulassen, z. B. in Form von Geschichten, und wie Konflikte zwischen unternehmensübergreifender und unternehmensinterner Kultur vermieden werden können. Wie das Beispiel der Fraunhofer-Institute zeigt, ist es möglich, zumindest partiell durch Regelungen

des Sprachgebrauchs (corporate language) wie auch der textuellen Form (corporate design) äußerlich wahrnehmbar als Einheit aufzutreten.

Die praktische Einführung und Umsetzung von Kooperations- und Kommunikationsregeln hängt von den konkreten Rahmenbedingungen des Netzwerk(projekt)es ab: Welche Vorannahmen haben die Beteiligten zum Projekt, zum Denken, Handeln und den Verantwortlichkeiten ihrer Partner, zur Zusammenarbeit im Team? Bedingt die Arbeitssituation eine spezifische Kommunikationskultur? Werden die für die Kooperation im Netzwerk entwickelten Regeln von allen akzeptiert? Wie können Reibungsverluste minimiert oder vermieden werden? Aus der Sicht der letzten Frage ist das zu entwickelnde Regelinventar für kooperatives Handeln und Verhalten durch Methoden zu ergänzen, die eine schnelle Identifizierung von Reibungs- und Verlustpunkten im Prozess der gegenseitigen Annäherung wie auch Lösungsvorschläge erlauben.

22.5

Wissenstransfer als kommunikative Aufgabe

Netzwerke können Problemlösungen schneller entwickeln als andere, wenn es ihnen gelingt, das Wissen und Können der Netzwerkpartner integrativ zu nutzen. Von der Qualität und Intensität des Austausches untereinander hängt ab, in welchem Maße das Wissen einzelner in das gemeinsam geteilte Wissen der Gruppe einfließt. Defizite und Missverständnisse wirken sich störend auf die Organisation, Koordination und Realisierung von Arbeitsschritten wie auch auf ihre Dokumentation aus.

Probleme des Wissensaustausches und -managements sind sowohl vertikal – innerhalb der beteiligten Unternehmen(seinheiten) – als auch horizontal (interorganisational) zu lösen. Für ihre Betrachtung bieten verschiedene Disziplinen Konzepte und Methoden an (vgl. Bleicher, in diesem Band). In der hier vertretenen Sicht wird Wissenstransfer als kommunikativer Prozess betrachtet (vgl. Antos 2001, Ebert im Druck), der primär mit sprachlichen Mitteln erfolgt. Insgesamt fehlen nach wie vor Untersuchungen, die systematisch sprachliche, kulturelle und/oder aus der Arbeitsorganisation resultierende Missverständnisse, Störungen und Barrieren des Wissensaustausches in Unternehmen(snetzwerken) erheben.

Wissenserwerb wie auch Wissensvermittlung finden stets unter konkreten Rahmenbedingungen statt; sie werden durch eine Vielzahl interner wie kontextbedingter Faktoren beeinflusst. Zu den internen Faktoren zählen Einstellungen, Bewertungen, kognitive Prozesse und Handlungsmotivationen. Zu den externen Randbedingungen gehören u. a. Werte des Unternehmens und ihr Vorleben durch Vorgesetzte. Aus dieser Sicht ist es relevant, ob lebenslanges Lernen explizit als Bestandteil des Leitbildes eines Unternehmens kommuniziert wird und/oder implizit zu einer Unternehmenskultur gehört.

Netzwerke intendieren Synergieeffekte durch den Zusammenschluss von Kompetenzen und Ressourcen der Partner. Ob und wie dieser Zusammenschluss gelingt, hängt nicht nur vom Know-how der kooperierenden Mitarbeiter ab, sondern auch davon, in welchem Maße die kooperierenden Unternehmen ihr Wis-

sen – projektgebunden – teilen wollen (Know-how-Zuwachs). Nach Schuh et al. (1998) hängt der Erfolg von »Ad-hoc-Kooperationen« der virtuellen Fabrik wesentlich davon ab, »ob überragende Spezialisten im Sinne eines »Best-of-Everything« synergetisch zusammengeführt werden können«. Um Synergien zu erzielen, müssen andererseits die Denk-, Verhaltens- und Arbeitsweisen dieser Partner aufeinander abgestimmt werden.

Der Abstimmungsprozess wird häufig durch fachliche und/oder kulturelle Barrieren erschwert. Fachliche Barrieren ergeben sich aus der Tendenz zunehmender fachlicher Spezialisierung bei einem rasant ansteigenden Wissenszuwachs. Die Entwicklungstendenz erschwert den effizienten Austausch zwischen Experten eines Faches, stärker noch den Austausch zwischen Experten verschiedener Disziplinen. Dies hat Folgen. Dazu ein Beispiel: In vielen Bereichen der Technik werden heute mechatronische Produkte eingesetzt, so z. B. automatische Bremsysteme (ABS), numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen oder Mobiltelefone. Die Entwicklung wie auch der Einsatz und die Wartung derartiger Produkte setzt die Verbindung von Kenntnissen und Wissen verschiedener technischer Disziplinen voraus: Wissen aus der Mechanik, aus der Elektrik/Elektronik und aus der Informatik. Forschungsergebnisse zeigen, dass dieses Wissen in der Wirtschaft oft nicht vorhanden ist (vgl. Eversheim et al. 2000). Der beschriebene Tatbestand leitet sich aus verschiedenen Phänomenen ab wie: fortschreitende Spezialisierung und Arbeitsteilung in der Technik, Probleme in der Wahrnehmung, Akzeptanz und Auseinandersetzung mit anderen technischen Disziplinen sowie Verständigungsbarrieren zwischen Experten verschiedener Fächer (Experten-Experten-Diskurs). Aufgabe der Sprach- und Kommunikationswissenschaft ist es, in enger Zusammenarbeit mit technischen Disziplinen Methoden zu entwickeln, die das Erkennen, Abbauen oder Verhindern derartiger Kommunikationsprobleme ermöglichen.

Die Senkung der Transaktionskosten des fachlichen Austausches bedingt zunehmend strukturierendes Metawissen, das heißt Wissen über die Existenz, die Struktur, den Inhalt und die Implikationen fachlicher Wissensbestände (Antos 2001), wie auch eine allgemeine Aufwertung von Wissen. Der Zugang zu Wissen wird durch soziale Traditionen, Werte und Präferenzen behindert oder befördert.

Eine wesentliche Barriere ergibt sich aus der Tatsache, dass Wissen oft nur implizit existiert und im Austausch mit anderen nicht expliziert wird. Bezogen auf Netzwerke wäre zu klären, welche kulturellen und/oder organisationell-institutionellen Rahmenbedingungen Mitarbeiter daran hindern, ein mehr oder weniger implizit angesehenes Wissen zu explizieren. Ein Grund für nicht expliziertes Wissen ergibt sich gewiss aus dem Umstand, dass Wissen ein kostbares Gut ist. Schon unternehmensintern bewirken Kooperationsbeziehungen zwischen Abteilungen Konflikte. »Gründe sind u. a. im Konkurrenzdenken, unkontrollierten Informationsflüssen, mangelnden Kenntnissen über die Abläufe und Probleme anderer Organisationseinheiten sowie einseitiger Orientierung auf die eigenen Ziele zu sehen.« (Schuh et al. 1998, S. 106). Im Netzwerk gewinnen dadurch erzeugte Kooperationsbarrieren eine andere Qualität. Partner eines Netzwerkes stehen häufig –

abgesehen von dem gemeinsam betriebenen Projekt – potenziell weiter in Konkurrenzbeziehung. Die potenzielle Konkurrenzsituation behindert den Aufbau von Vertrauen; sie beeinflusst die Vergabe von Zugriffsrechten auf Wissensressourcen, den Umfang und die Qualität des Wissensaustausches und damit letztlich auch Prozesse des Abgleichs und der Integration von Wissen der Partnerunternehmen bzw. der an der Kooperation beteiligten Organisationseinheiten.

Defizitärer oder misslingender Wissensaustausch kann andererseits die Folge mangelhafter verbaler Interaktionskompetenz sein. Damit ist nicht nur das Problem des Sichverständlichmachens, des Zuhörens oder der fachlichen Befangenheit in interdisziplinären Kontexten gemeint. Ein effektiver Austausch bedingt u. a. die Kenntnis und Anwendung kommunikativer Strategien, die es Mitarbeitern erlauben, sich in ad hoc zusammengesetzten (interdisziplinären) Arbeitsteams schnell und effizient über den Wissensstand in der Gruppe zu verständigen wie auch zu klären, auf welchen als geteilt voraussetzbaren Wissensbeständen (Präsuppositionen) die Zusammenarbeit basiert. Die 125 Mio. Dollar teure Marssonde Climate Orbiter stürzte ab, weil die an dem Projekt beteiligten Partner unterschiedliche numerische Systeme (»Pounds of Force« vs. die metrische Maßeinheit Newton) für die Berechnung der Flugbahn nutzten und jeder der Beteiligten davon ausging, dass der Partner mit dem selben System arbeitete. Die Wahl des numerischen Systems wurde nicht als zu thematisierender Gegenstand erkannt. Antos (2001) sieht durch den Fall seine Annahme bestätigt, dass in technischen Diskursen in der Regel übersehen werde, dass der Zugriff auf kollektives Wissen sozialen und kommunikativen Randbedingungen unterworfen sein könnte – stärker noch: dass in technischen Diskursen soziale, kulturelle, kognitive oder kommunikative Kategorien der Wissensvermittlung überhaupt keine Rolle zu spielen scheinen. Die interdisziplinäre Betrachtung von Wissenstransfer und Wissensmanagement kann dazu beitragen, diese Lücke zu schließen.

22.6

Fazit

Im Memorandum Ingenieurdialog (2001) »Zukunftssicherung des Ingenieurwesens in Deutschland« wird ein Ausbildungsprofil für Ingenieurwissenschaftler gefordert, das neben fachlichen Kernkompetenzen weitere Schlüsselqualifikationen umfasst, wie Kommunikations- und Teamfähigkeit, eine ausgeprägte Dienstleistungsorientierung sowie deutlich stärkere Sprach- und Kulturkenntnisse. Neue Organisationsformen wie das Konzept des Netzwerkes setzen diese Kompetenzen per se voraus. Sie erzeugen vor dem Hintergrund sich wandelnder Marktbedürfnisse auf Unternehmens- wie Mitarbeiterseite neuartige Anforderungen an Berufsbilder. Die oben skizzierten Anforderungen an Netzwerkkommunikation bedingen ausgeprägte soziale, kognitive und sprachliche Fähigkeiten der Mitarbeiter, die in ihrer Gesamtheit als kommunikative Netzwerkkompetenz bezeichnet werden kann. Es wäre zu klären, ob und bis zu welchem Grade kommunikative Netzwerkkompetenz durch Um- und Nachqualifizierung der Mitar-

beiter erreicht werden kann. Eine sinnvolle Alternative wäre, frühzeitig synchron die Gestaltung zukünftiger Organisationsformen durch die Entwicklung qualifizierter Mitarbeiter zu begleiten. Die organisationsseitigen Anforderungen an Mitarbeiter (und umgekehrt) müssen rechtzeitig ermittelt, analysiert und bewertet werden und die Ergebnisse in die Gestaltung eines Geschäfts- und Unternehmensmodells für Netzwerkorganisationen einfließen.

Literatur

- Antos, G. (2001) Transferwissenschaft. Chancen und Barrieren des Zugangs zu Wissen in Zeiten der Informationsflut und der Wissensexplosion, in: Wichter, S., Antos, G. (Hrsg) Wissenstransfer zwischen Experten und Laien. Umriss einer Transferwissenschaft, Lang, Frankfurt/Main, S. 3–34
- Bleicher, K. (1994) Normatives Management. Politik, Verfassung und Philosophie des Unternehmens, Campus, Frankfurt/Main
- Bleicher, K. (in diesem Band): Visionäre Unternehmensentwicklung für die emergente Wissensgesellschaft
- Brünner, G. (2000) Wirtschaftskommunikation. Linguistische Analyse ihrer mündlichen Formen, Niemeyer, Tübingen
- Ebert, H. (im Druck) Zur Bedeutung der Vorfeld-Kommunikation und Kommunikationsqualität für den Wissenstransfer zwischen Organisationen und Teilöffentlichkeiten, in: Antos, G., Wichter, S. (Hrsg) Wissenstransfer durch Sprache als gesellschaftliches Problem, Lang, Frankfurt am Main
- Eversheim, W. (1994) Prozessorientierte Unternehmensorganisation. Konzepte und Methoden zur Gestaltung »schlanker« Organisationen, Springer, Berlin Heidelberg New York
- Eversheim, W. et al. (2000) »Unternehmerische Chancen und Herausforderungen durch die Mechatronik in der Automobilzuliefererindustrie«, in: Schriftenreihe »Materialien zur Automobilindustrie« (Nr. 23) Druckerei Henrich GmbH, Frankfurt a. M. 2000
- Jakobs, E. M. (2001) Medieneinsatz. 4. Arbeitsbericht der Arbeitsgruppe Informations- und Kommunikationstechnologien der RWTH Aachen, Germanistisches Institut
- Lenzen, K. (2001) Deiktische Elemente in mündlichen Instruktionen. Untersucht an Collaborative Augmented Reality-Systemen, Magisterarbeit, Germanistisches Institut der RWTH Aachen
- Luczak, H., Eversheim, W. (2001) (Hrsg) Telekooperation. Industrielle Anwendungen in der Produktentwicklung. Springer, Berlin Heidelberg New York
- Rice, R. E. (1993) Media appropriateness. Using social presence theory to compare traditional and new organizational media, in: Human Communication Research 19:4, 451–484
- Schuh, G., Millarg, K., Göransson, Å. (1998) Virtuelle Fabrik. Neue Marktchancen durch dynamische Netzwerke, Carl Hanser, München Wien
- Verbeck, A. (2001) Kooperative Innovation, Hochschulverlag an der ETH, Zürich

Joachim Milberg · Günther Schuh (Hrsg.)

Erfolg in Netzwerken

Springer

Berlin

Heidelberg

New York

Barcelona

Hongkong

London

Mailand

Paris

Tokio



Springer

PROF. DR. JOACHIM MILBERG
 BMW AG
 Knorrstraße 147
 D-80331 München

PROF. DR.-ING. GÜNTHER SCHUH
 Laboratorium für Werkzeugmaschinen und
 Betriebslehre der RWTH Aachen
 Steinbachstr. 53b
 D-52074 Aachen

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme
 Erfolg in Netzwerken / Joachim Milberg ; Günther Schuh (Hrsg.). - 1. Aufl. - Berlin :
 Springer, 2002
 ISBN 3-540-43720-7

ISBN 3-540-43720-7 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funk-sendung, der Mikroverfilmung oder Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York
 ein Unternehmen der BertelsmannSpringer Science+Business Media GmbH

<http://www.springer.de>

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 2002
 Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Buch be-rechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z.B. DIN, VDI, VDE), Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden sein, so kann der Verlag keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzu-zuziehen.

Einband-Entwurf: de'blik, Berlin
 Satz/Datenkonvertierung: MEDIO, Berlin
 Layout/Illustrationsbearbeitung: MEDIO, Berlin
 SPIN 10879980 7/3020 - Gedruckt auf säurefreiem Papier

Vorwort

»Erfolg in Netzwerken« zu haben ist die aktuelle Herausforderung an die Industriebetriebe. Der Titel charakterisiert aber auch den Forscher und Hochschul-lehrer Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Dr. h.c. mult. Walter Eversheim, zu dessen Ehren wir zu seinem 65. Geburtstag dieses Buch herausgegeben. Was bedeuten Erfolg und Netzwerk? Als ein Netzwerk wird in der Regel ein System bezeichnet, das aus verschiedenen Teilsystemen besteht, die sich durch eine Funktionsspezialisierung auszeichnen, und durch Merkmale wie Vertrauen und Durchgän-gigkeit der Information geprägt ist. Erfolg ist dagegen die Bestätigung bei der geglückten Verwirklichung gesteckter Ziele.

Das Thema »Netzwerke« besitzt sowohl in der Managementpraxis als auch auf der operativen Prozessebene eine signifikante Bedeutung. Deshalb haben wir, die Herausgeber, zusammen mit den übrigen Autoren diesen heute aktueller denn je erscheinenden Themenbereich unter der Überschrift »Erfolg in Netzwerken« aktuell beleuchtet. Der Bogen spannt sich von der Unternehmensstrategie, mit der Frage nach dem Erfolg von Kooperationsstrategien, über Produkt- und Prozessinnovation sowie neue Technologien hin zu neuen Organisationsstrukturen, mit der Frage nach den Integrations- und Vertrauensaspekten. Hierzu haben in dem vorliegenden Buch meinungsmachende Weggefährten, Kollegen und Freun-de von Walter Eversheim ihre hochaktuelle, wertende Sicht auf das Phänomen der Unternehmensnetzwerke zusammengetragen.

Gerade die Strategie von Unternehmen wurde in der Vergangenheit und wird zukünftig vom Phänomen der Vernetzung beeinflusst. In den 29 Jahren als Pro-fessor für Produktionssystematik an der RWTH Aachen hat Walter Eversheim sich mit verschiedenen Aspekten der Vernetzung von Systemen, Prozessen, Funk-tionen und Unternehmen auseinandergesetzt und dabei maßgebliche Meilen-steine gesetzt. Schon Mitte der 80er-Jahre war er es, der sich zunächst als ein-ziger hochschulseitiger Forscher im Rahmen des EU-Projekts AMICE an einem Erklärungsmodell zur Unternehmensvernetzung (»Open System Architecture«) beteiligte.

Der Bereich der Produktinnovation und -entwicklung hat sich kontinuierlich von arbeitsteiligen Prozessschritten hin zu einer komplexen Vernetzung der Abläufe entwickelt. Walter Eversheim hat dieser Entwicklung in den 70er- und 80er-Jahren zu einer durchgängigen Vernetzung und Rechnerunterstützung in der Prozesskette Produkt – wie er diese Vernetzung nennt –, d. h. vom CAD über