

Klassifikation und Identifikation von Kommunikationsbarrieren in Unternehmen

Eldar Sultanow, Edzard Weber

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Electronic Government
Universität Potsdam
August-Bebel-Straße 89
14482 Potsdam
eldar.sultanow@wi.uni-potsdam.de
edzard.weber@wi.uni-potsdam.de

Abstract: Diese Arbeit beschäftigt sich mit Kommunikationsbarrieren, die im Kontext wissensbasierter Arbeit auftreten können. Vorgestellt wird ein Vorgehen zur Identifikation, Beschreibung und Klassifikation von Kommunikationsbarrieren. Grundlage bildet ein Schichtenmodell für Kommunikationsobjekte.

1 Motivation und Aufbau der Arbeit

Kommunikationsmanagement und Wissensmanagement bedingen sich gegenseitig. Betriebliches Wissensmanagement kann charakterisiert werden durch die Anregung zu einer nachhaltigen und effizienten Umwandlung von Wissen mit Konzentration auf die Unternehmens- und Prozessziele und durch die Verbreitung von Informationen über den Zugang zu Wissen. Wissen ist dabei personengebunden. Es entsteht in Personen und wird von Personen angewendet. Es kann auf Daten und Informationen basieren und stellt eine veränderliche Mischung von eingeordneter Erfahrung, Wertvorstellungen, Kontextinformationen und fachmännischer Einsicht dar, das einen Rahmen für die Bewertung und Verinnerlichung von Erfahrung und Information liefert (nach [DP98, S. 5]).

Akteure kommunizieren, um Wissen zu übermitteln. Wissen benötigt somit Kanäle, um vermittelt werden zu können. Und sinnvolle Kommunikation benötigt Inhalte. Je nachdem ob die Kanäle oder die Inhalte den Engpass darstellen, rückt das Kommunikationsmanagement bzw. das Wissensmanagement in den Vordergrund. Der Hintergrund dieser Arbeit, wenngleich das Vorgehen selbst domänenunabhängig ist, liegt in der Betrachtung von international verteilten Software-Entwicklungsprozessen. Hierbei handelt es sich einerseits um stark wissensbasierte Tätigkeiten, die einen hohen fachlichen, erfahrungsbezogenen und koordinierenden Austausch erfordern. Andererseits ist eben dieser Austausch durch regionale und auch kulturelle Unterschiede des Mitarbeiterstamms geprägt. Zwei Problemfelder stehen somit im Vordergrund:

1. Welche Arten von Kommunikationsbarrieren gibt es? Wie können diese systematisch und vollständig zusammengetragen, charakterisiert und klassifiziert werden?
2. Wie können diese Kommunikationsbarrieren in einem Unternehmen identifiziert werden? Wann macht es Sinn an welchen Stellen und mit welchem Detaillierungsgrad zu suchen und zu untersuchen?

Diese Arbeit ist analog zum vorgestellten Vorgehen strukturiert. Sie stellt einen Ansatz zur integrierten Betrachtung von Wissen und Kommunikation vor. Der Fokus liegt dabei auf Hindernisse zur erfolgreichen Handhabung von Wissen bzw. Kommunikation (im Folgenden als Wissenskommunikation bezeichnet). Grundüberlegung ist es, dass es nicht ausreichend sein kann, nur die stattgefundene Wissenskommunikation zu erfassen, auszuwerten und darauf aufbauend Gestaltungsempfehlungen für die Zukunft abzuleiten. Interessant ist nicht nur die Wissenskommunikation, welche durch das gegebene Umfeld behindert worden ist, sondern insbesondere diejenige Wissenskommunikation, die verhindert worden ist und somit im Nachhinein nicht mehr erkennbar ist. Hieraus leitet sich der Aufbau der im Folgenden vorgestellten Untersuchung ab (vgl. Abb. 1):

Klassische und aktuelle Kommunikationstheorie werden nach den fokalen Faktoren für eine erfolgreiche Kommunikation untersucht. Hieraus werden Hindernisse für eine erfolgreiche Kommunikation abgeleitet. Mit diesen Erkenntnissen wird ein eigenes Kommunikationsmodell aufgestellt, welches gleichfalls den Aspekt des Wissens berücksichtigt. Aus diesem Modell können systematisch unterschiedliche Klassen von Barrieren der Wissenskommunikation abgeleitet werden. Das Ergebnis wird ein entsprechendes Ordnungssystem für Barriereklassen sein. Ebenso wird ein Ordnungssystem für den Kontext vorgestellt, in dem eine Wissenskommunikation stattfinden kann. Hier werden Merkmale hinzugezogen, die eine grobe Beschreibung einer Wissenskommunikation ermöglichen. Eben dieser Ansatz wird dann herangezogen, um kritische Bereiche im Unternehmen bezüglich Kommunikationsbarrieren zu identifizieren. Dies geschieht über schlanke Indikatoren, die empirisch überprüft werden. Diese Bereiche werden einer detaillierten Betrachtung auf Basis des Ordnungssystems für Barriereklassen unterzogen. Letztendlich können Handlungsempfehlungen über zu eliminierenden Barrieren, zu institutionalisierende alternative Kommunikationskanäle oder zu fördernde Kommunikationskanäle entwickelt werden.

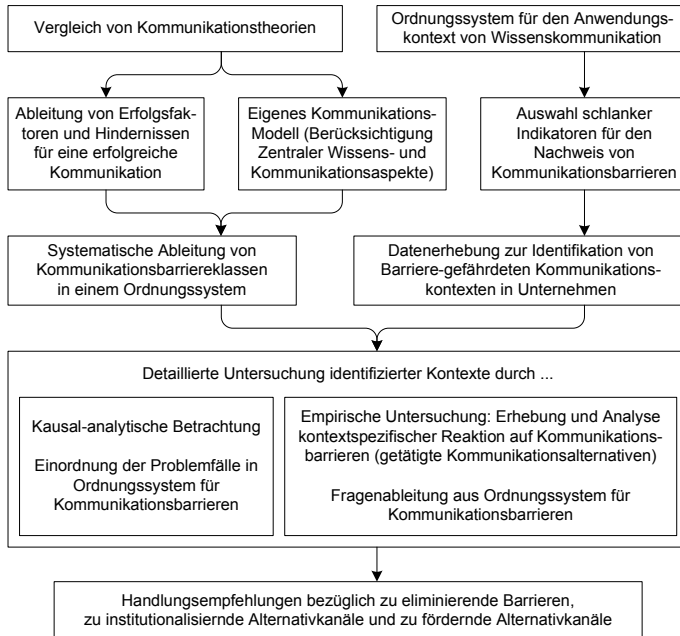


Abbildung 1: Aufbau und Vorgehen dieser Arbeit

Das Vorgehen der Intensivbetrachtung wird momentan durch eine begleitende empirische Untersuchung erprobt und verfeinert.

2 Kommunikationstheorien

Die Betrachtung klassischer und moderner Ansätze von Kommunikationstheorien diente dazu, die „klassischen“ Faktoren oder notwendigen Elemente für eine erfolgreiche Kommunikation zusammenzutragen. Hieraus wurden entsprechende Hindernisse abgeleitet, unter denen eine Kommunikation eben nicht mehr erfolgreich sein kann. Diese Rechercharbeit ist einerseits notwendig gewesen, um zu überprüfen, ob das eigene Modell diese klassischen Faktoren und Hindernisse abdecken kann, und andererseits, um diese als Grundlage für die Auswahl von Indikatoren zur Identifikation von kritischen Unternehmensbereichen zu verwenden.

Von den klassischen Ansätzen wurden beispielsweise die Laswell-Formel [Ma88], die technische Nachrichtenübermittlung nach Shannon und Weaver [SW49], das SMCR-Modell von Berlo [Be60], das Zirkulationsmodell von Schramm und Osgood [Sc54], Gerbners General Model of Communication [Ge56], das Spiralmodell nach Dance [Da67] und das Organon-Modell nach Bühler [Bü78] berücksichtigt.

Untersuchungen, die sich mit Wissenskommunikation im engeren Sinne befassen, liefert Szulanski [Sz96]. Schwerpunktmäßig werden hier die Barrieren zum Austausch des Wissens über Erfolgsmethoden (Best Practices) behandelt.

Moderne Ansätze der Kommunikationstheorien sind in der Literatur oftmals unter dem Leitwort agile Kommunikation zu finden, z.B. in [BT03], [KA07] oder [Pi08]. Sie dienen der räumlichen Distanzüberbrückung in verteilten Entwicklungsprojekten, werden häufig im Kontext der Softwareentwicklung diskutiert und lassen sich auf andere Projekte übertragen.

3 Schichtenmodell der Kommunikation

Vorgestellt wird nun ein Schichtenmodell für Objekte, die während einer Kommunikation aufeinander einwirken. Das ist an dieser Stelle zumindest in knapper Form notwendig, um das weitere Vorgehen nachvollziehbar zu machen.

Als aufeinander einwirkende Objekte werden die Kommunikationsinhalte betrachtet, über welche zwei oder mehrere Akteure während ihrer Kommunikation in Beziehung zueinander kommen. Grundannahme ist, dass jedes Objekt auf unterschiedliche Arten betrachtet werden kann, wobei jeweils andere Objekteigenschaften in den Vordergrund treten. Beispielsweise kann es möglich sein, ein Objekt als Wissensobjekt, als Datenobjekt oder als Materieansammlung anzusehen. Es steht jeweils ein anderer Aspekt des Objektes im Fokus. Der Begriff Aspekt wird im Sinne von Betrachtungsweise auf ein Objekt benutzt. Gefordert ist aber, dass diese Aspekte hierarchisch geordnet werden können. Dies bedeutet, dass jeder Aspekt wiederum die Interpretationsgrundlage für einen anderen Aspekt des Objektes sein kann (vgl. Abb. 2). Die Ausprägungen zweier benachbarter Schichten stehen zueinander als Form und Inhalt in Beziehung.

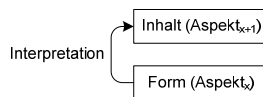


Abbildung 2: Interpretation von Form zu Inhalt

Hierdurch entsteht ein Schichtenmodell, welches auf jedes Objekt angewendet werden kann/muss. Jede Schicht hat einen spezifischen Objektaspekt als Gegenstand. Erst durch die Fokussierung eines bestimmten Objektaspektes erhält das Objekt die von diesem Aspekt implizierten Eigenschaften zugeordnet. Beispielsweise impliziert die Betrachtung einer Zeichenmenge als Datenobjekt, dass dieses syntaktische Eigenschaften mit einer bestimmten Syntax als konkrete Ausprägung hat. Die Eigenschaften des Zeichenmengen-Objektes gelten auch für das Datenobjekt (z.B. verwendeter Zeichensatz, Trägerobjekt). Besitzt das betrachtete Objekt hingegen keine syntaktischen Eigenschaften, kann es nicht als Datenobjekt angesehen werden bzw. in Erscheinung treten (vgl. Abb. 3).

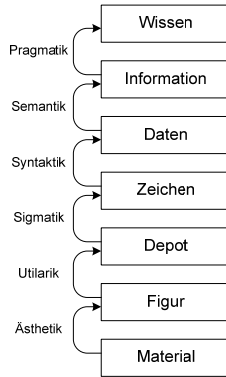


Abbildung 3: Schichtenmodell für Kommunikationsobjekte

Dieses Emporwandern durch die Schichten eines Objektes stellt eine Dekodierung einer Nachricht dar. Eine Enkodierung einer Nachricht findet analog aber in entgegen gesetzter Richtung statt. Beispielsweise wird der Sachzusammenhang herausgefiltert, sodass Wissen zu einer Information wird. Wird wiederum die semantische Interpretation ausgeschaltet, wird Information zu Daten.

Durch verschiedene Arten der Einwirkungen wird der Inhalt von einem Kommunikationsobjektes auf ein anders Objekt übertragen. Auf diese Weise können beispielweise Wissenskonversionen dargestellt werden. Dieses Verbinden der Objekte wird im Wesentlichen durch den verwendeten Kommunikationskanal geprägt. Und je nach verwendetem Kommunikationskanal müssen die Inhalte entsprechend aufbereitet bzw. nachbereitet werden. Als Bindeglied zwischen den Objekten wird für den allgemeinen Fall die unterste, materielle Schicht gewählt (vgl. Abb. 4).

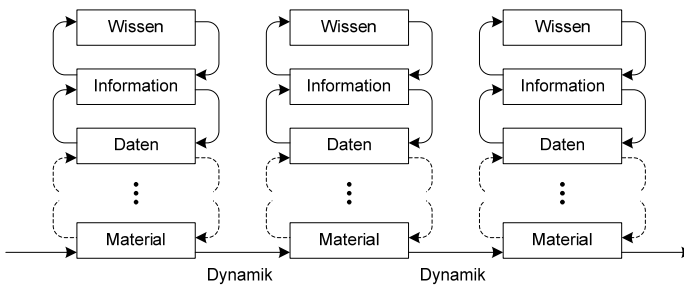


Abbildung 4: Vernetzte Kommunikationsobjekte

Im Idealfall ist jedes Kommunikationsobjekt wieder der Ausgangspunkt für eine oder mehrerer weiterer „kommunikativer“ Interaktionen.

4 Systematische Ableitung von Kommunikationsbarrieren

Ein Ordnungssystem enthält Regeln zur Überführung einer Menge von ungeordneten Elementen in einen neuen Gesamtzustand zur Erreichung eines Ordnungsziels. Notwendig hierfür ist die Bestimmung von Ordnungsmenge, Ordnungsmerkmalen, Ordnungsdimensionen, Merkmalsausprägungen und Ordnungsprinzipien [We71, La72, Ba94].

Jede Beziehung zwischen zwei Schichten kann die Quelle für eine Kommunikationsbarriere sein. Eine solche liegt dann vor, wenn der Inhalt des einen Kommunikationsobjektes gar nicht oder signifikant unvollständig bzw. verfälscht auf der betrachteten Schicht im anderen Kommunikationsobjekt vorliegt. Eine solche Kommunikationsstörung kann unterschiedliche Ursachen haben. Diese Ursache stellt ein Ordnungsmerkmal für Barrieren dar:

- | | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 1. Methodisch | 2. Rechtlich | 3. Kombinatorisch | 4. Physikalisch-technisch |
| 5. Organisatorisch | 6. Wirtschaftlich | 7. Sozial | 8. Politisch |

Darüber hinaus gibt es sechs Dekodierungsbeziehungen, sechs Enkodierungsbeziehungen und eine Transfer-Beziehung. Aus diesen 13 Beziehungen, kombiniert mit den acht Störungsarten gibt es gemäß dieses Ansatzes 104 Klassen von Barrieren, die eine Kommunikation ver- oder behindern können. Die interagierenden Schichten stellen also ein weiteres Ordnungsmerkmal dar.

5 Ordnungssystem für Kontextklassen von Wissenskommunikation

Die Literatur liefert zahlreiche Ansätze zur Klassifizierung von Wissensbarrieren. Ein Überblick von Ansätzen kann bereits [Bi04, S. 92] entnommen werden. Das in diesem Paper konstruierte Ordnungssystem (die „Barrièresäule“) ist horizontal und vertikal gegliedert, wobei sich die horizontale Gliederung nach einem der dort zusammengestellten Ansätze – nach dem Klassifikationsmuster von Schüppel [Sc96] – orientiert und nach folgenden Merkmalen unterscheidet:

- Individuelle Barrieren sind in der Persönlichkeit des Einzelnen begründet und beziehen sich entweder auf dessen Fähigkeiten oder motivationale Ausstattung.
- Kollektive Barrieren liegen in der interpersonellen Zusammenarbeit und gleichermaßen in deren organisationalen Rahmenbedingungen.
- Stillschweigendes, individuelles Wissen ist Gegenstand der Interaktion.
- Explizites Wissen stellt den Gegenstand der Interaktion dar.

In der vertikalen Gliederung bildet jede Säulenebene einen Prozessbereich oder Baustein des Wissensmanagements nach gewähltem Ansatzpunkt – hier das Münchener Modell [Re01] – ab. Auf diese Weise entstehen sechzehn Kontextklassen für Kommunikationsbarrieren (vgl. Abb. 5).



Abbildung 5: Kontextklassen von Kommunikationsbarrieren

Nicht jede Kommunikationsbarriere ist offensichtlich und somit auch nicht direkt erkennbar oder messbar. Um nun Bereiche der Unternehmenskommunikation zu identifizieren, die einer intensiveren Betrachtung unterzogen werden sollen, werden zu jeder Kontextklasse Indikatoren gebildet. Die Suche nach Indizien geschieht im Rahmen dieses Vorgehen durch eine standardisierte Befragung der Mitarbeiter eines Unternehmens.

6 Identifikation Barriere-gefährdeter Kommunikationskontexte

Der standardisierte Fragenkatalog mit den Barriere-Indikatoren wurde auf neun kleine und mittelständische Unternehmen angewendet, aus denen 58 Rückläuferantworten kamen. Ob für einen Kommunikationskontext eine Detailuntersuchung notwendig ist, kann auf zwei Arten festgelegt werden. Einerseits können Schwellenwerte für das Antwortprofil festgelegt werden. Wenn diese überschritten werden, wird eine Untersuchung empfohlen. Diese Vorgehensweise setzt Erfahrungswissen mit der Handhabung und Einstufung von Kommunikationsbarrieren voraus, um jene Schwellenwerte nicht zu streng oder zu schwach zu setzen. Andererseits kann überprüft werden, wie stark ein einzelnes Unternehmen in seinem Antwortverhalten von dem der übrigen Unternehmen abweicht. Hierfür ist ein Signifikanzniveau festzulegen, nach dem eine Verhaltensabweichung als untersuchungswürdig eingestuft wird.

Die Qualität der statistischen Vorgehensweise steigert sich mit der Anzahl Rückläuferantworten und sich beteiligender Unternehmen. Ab einer ausreichenden Beteiligung kann bei einem Vergleich beispielsweise auch nach Branche, Unternehmensbereich oder Unternehmensgröße differenziert werden. Es wird hierbei jedoch stets die implizite Annahme getroffen, dass ein „durchschnittliches“ Unternehmen weiß, wie Kommunikation gut zu handhaben ist. Barrieren, die in nahezu jedem Unternehmen existieren oder sogar gepflegt werden, werden auf diese Weise nicht als schädlich erkannt sondern als Idealzustand gepriesen. Der erfahrungsbasierte Ansatz und die statistische Auswertung müssen sich im Idealfall also ergänzen.

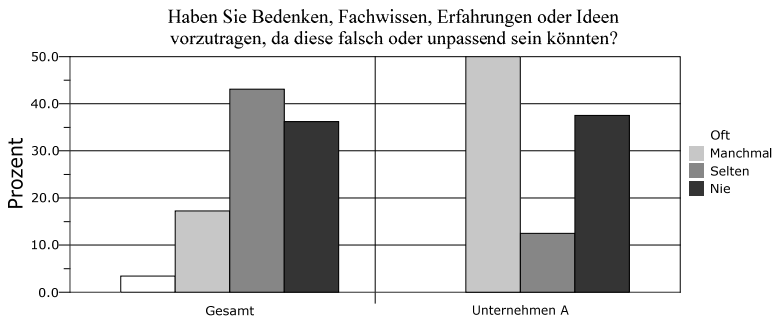


Abbildung 6: Mitarbeiterbedenken zur Wissenskommunikation

In Abbildungen 6-8 wird ein Ausschnitt der bisher erhobenen Daten dargestellt. Abbildung 6 zeigt die Antworten auf die Frage nach Bedenken bei der Wissensweitergabe. Im Gesamtbild antworteten die meisten Teilnehmer mit „selten“ oder „nie“. Auffällig ist hier das Antwortverhalten der Mitarbeiter des Unternehmens A, weil bei einer überdurchschnittlich hohen Mitarbeiteranzahl Bedenken auftreten. Dieser visuelle Eindruck würde noch stärker ausfallen, wenn die Antworten aus Unternehmen A nicht in der Vergleichszählung (Abbildung 6, links) berücksichtigt wären. Für diesen Bereich erhält Unternehmen A eine Empfehlung zur detaillierten Untersuchung.

Bezüglich des Überblicks zur potentiellen Wissensnachfrage weichen die Antworten aus Unternehmen B vom Durchschnitt deutlich ab. Bei diesem Unternehmen handelt es sich um ein mittelständisches mit höherer Mitarbeiterzahl, die dieses Antwortverhalten bedingen könnte. Unabhängig davon ist der Frage nachzugehen, ob auch in größeren Unternehmen die Wissensnachfrage nicht transparent gehalten werden muss oder kann.

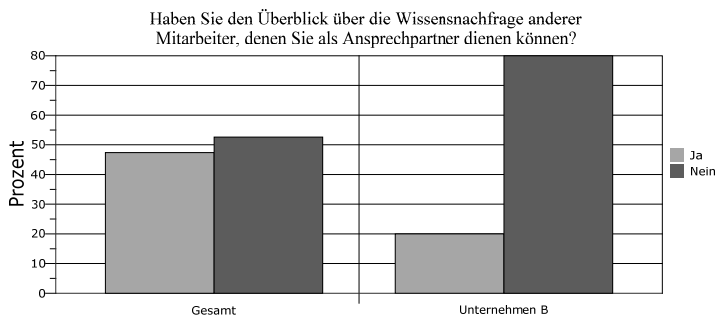


Abbildung 7: Überblick zur Wissensnachfrage

Abbildung 8 zeigt deutlich, dass Unternehmen A unterdurchschnittlich großen Spielraum für den Wissenserwerb des einzelnen Mitarbeiters bietet.

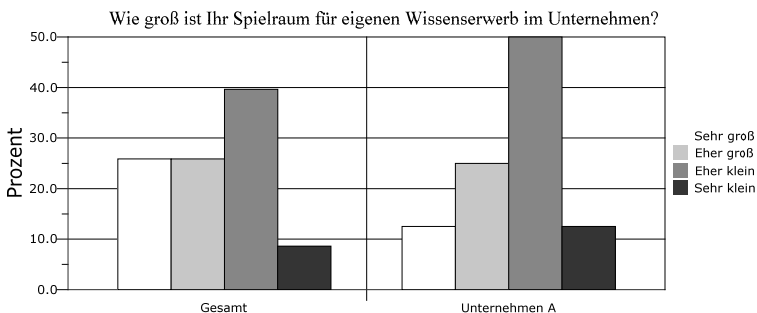


Abbildung 8: Spielraum für Wissenserwerb

7 Weiterer Fortgang der Untersuchung

Die notwendige Intensivbetrachtung basiert auf dem Ordnungssystem aus Abschnitt 4. Es bedarf wiederum einer empirischen Überprüfung. Durch das Ordnungssystem kann aber überwacht werden, ob alle möglichen Ursachen und En-/Dekodierungsschritte berücksichtigt werden. Dieses Vorgehen wird momentan praktisch erprobt. Dabei wird zu jeder Barriere auch die Reaktion der Akteure erfragt. Welche alternative Handlungsoption wird wahrgenommen, um die gewünschten Information/Wissen zu erhalten.

Handlungsempfehlungen erstrecken sich dann auf die Eliminierung von Barrieren, Institutionalisierung von effektiven/effizienten Kommunikationsalternativen und auf zu fördernde Kommunikationskanäle.

Literaturverzeichnis

- [Ba94] Bailey, K. D.: Typologies and Taxonomies: An Introduction to Classification Techniques. Sage Publications, 1994.
- [Be60] David K. Berlo: The Process of Communication. New York: Holt, R&W: 1960.
- [Bi04] Bick, : Knowledge Management Support System – Nachhaltige Einführung organisationspezifischen Wissensmanagements. Dissertation, Universität Duisburg-Essen, November 2004.
- [BT03] Boehm, B./Turner, R.: Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed. Addison-Wesley Professional, Auflage 1, August 2003.
- [Bü78] Bühler, K.: Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. Ullstein, Frankfurt/Berlin/Wien 1978 (Erstausgabe 1934), S. 24ff. Das Organon-Modell der Sprache
- [Da67] Dance, Frank E. X.. Human Communication Theory: Original Essays. New York: Holt.: 1967.
- [DP98] Davenport, Th. H./Prusak, L.: Wenn Ihr Unternehmen wüßte, was es alles weiß: Das Praxishandbuch zum Wissensmanagement. Moderne Industrie, Landsberg am Lech, 1998.
- [Ge56] Gerbner, G.: Toward a General Model of Communication. In: Audio-Visual Communication Review. Vol. 4, 1956.
- [Gr03] Grunwald, R.: Inter organisationales Lernen – Eine empirische Analyse von Lernprozessen in Unternehmenskooperationen. Deutscher Universitäts Verlag, Februar 2003.
- [KA07] Korkala, M./Abrahamsson, P.: Communication in Distributed Agile Development: A Case Study. Proceedings of the 33rd EUROMICRO Conference on Software Engineering and Advanced Applications, 2007.
- [La72] Laisiepen, K./Lutterbeck, E./Meyer-Uhlenried, K.H.: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation, Band 1 der Reihe DGD-Schriftenreihe. Verlag Dokumentation, München, 1972.
- [Ma88] Maletzke, G.: Massenkommunikationstheorien. Tübingen: Niemeyer: 1988.
- [Pi07] Pillkahn, U.: Trends und Szenarien als Werkzeuge zur Strategieentwicklung – Der Weg in die unternehmerische Zukunft. Publicis Corporate Publishing, Oktober 2007.
- [Pi08] Pikkarainen, M./Haikara, J./Salo, O./Abrahamsson P. u. a.: The impact of agile practices on communication in software development. Empirical Software Engineering, Volume 13, Issue 3, 2008.
- [PS00] Pfeffer, J./Sutton, R. I.: The Knowing Doing Gap – How Smart Companies Turn Knowledge into Action. Harvard Business School Press, Januar 2000.
- [Re01] Reinmann-Rothmeier, G.: Wissen managen: Das Münchener Modell. Forschungsbericht Nr. 131. Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik, LMU München, Januar 2001.
- [Sc54] Schramm, W.: The Process of Mass Communication. Urbana, Ill.: University of Illinois Press. 1954.
- [Sc96] Schüppel, J.: Wissensmanagement: Organisatorisches Lernen im Spannungsfeld von Wissens- und Lernbarrieren. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden 1996.
- [SW49] Shannon, C. E./Weaver, W.: The mathematical theory of communication. University of Illinois Press, Urbana 1949.
- [Sz96] Szulanski, G.: Exploring internal stickiness: Impediments of the transfer of best practice within the firm, Strategic Management Journal, 17: 27-43, 1996.
- [We71] Wersig, G.: Information - Kommunikation und Dokumentation als Grundbegriffe der Informations- und Dokumentationswissenschaft. Ein Beitrag zur Orientierung des Faches, Band 4 der Reihe Beiträge zur Informations- und Dokumentationswissenschaft. Verlag Dokumentation, München, 1971.