

Michael Domsalla

**Organisation und Information – Die
Möglichkeiten und Grenzen des
Intranet-Einsatzes zur Unterstützung
organisatorischer Interpretationsprozesse**

Diplomarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Wirtschaftswissenschaft
Institut für Management
Lehrgebiet Organisation und Führung

Diplomarbeit
zur Erlangung des Grades
eines Diplom-Kaufmannes

über das Thema

ORGANISATION UND INFORMATION

Die Möglichkeiten und Grenzen des Intranet-Einsatzes
zur Unterstützung organisatorischer
Interpretationsprozesse.

von

cand. Rer. Pol.: Michael Domsalla

Abgabedatum: 25.06.1998

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	3
2.	ORGANISATION UND INTERPRETATION	5
2.1.	Organisation und Umwelt	5
2.1.1.	Organisationen	5
2.1.2.	Umwelten	9
2.2.	Information und Verarbeitung	17
2.2.1.	Leitdifferenz	18
2.2.2.	Informationslogistik	23
2.2.3.	Informationsinterpretation	29
2.2.4.	Das vertikale Informationsmodell	40
2.2.5.	Das horizontale Informationsmodell	45
2.3.	Organisationen als Interpretationssysteme	48
2.3.1.	Interpretationsmodi	49
2.3.2.	Weitere Charakteristiken	54
2.3.3.	Zusammenfassung	58
3.	INTRANET UND EXTRANET	61
3.1.	Einleitung	61
3.2.	Historie und Hype	63
3.2.1.	Das Internet	63
3.2.2.	Das Web	67
3.2.3.	Dienste	70
3.3.	Multi-Medium	71
3.3.1.	Eine neue Dokumentform	71
3.3.2.	Ein neues Multi-Medium	74
3.4.	Netzwerk-Medium	77
3.4.1.	Die technologische Infrastruktur	78
3.4.2.	Die soziale Infrastruktur	81
3.5.	Zusammenfassung	92
4.	ORGANISATION UND INTRANET	96
4.1.	Einleitung	96
4.2.	Reduzierung von Unsicherheit	97
4.2.1.	Komplexität, Turbulenz, Informationslast	97
4.2.2.	Logistik und Intranet	99
4.3.	Reduzierung von Bedeutungsvielfalt	102
4.3.1.	Richness	103
4.3.2.	Interpretation und Intranet	113
5.	ZUSAMMENFASSUNG	120
6.	LITERATURVERZEICHNIS	124
6.1.	Print	124
6.2.	Online	126
7.	ANHANG	128

1. Einleitung

Das Bild, welches wir von Organisationen haben, hat sich im Laufe der Zeit immer wieder verändert. Die Veränderung der Ziele und Inhalte betriebswirtschaftlicher Forschung sind ein Abbild dieses Wandels. Nicht zuletzt haben gesellschaftliche und technologische Veränderungen eine andere Sichtweise bedingt.

Das Phänomen, welches Anlaß dieser Untersuchung ist, trägt den Namen Internet. Überall, wo Computer und Telefonleitungen vorhanden sind, ob Standgeräte oder mobile Rechner, ob Festnetztelefonie oder Mobilfunk, können diese mittels einer einfachen, offenen Technologie miteinander vernetzt werden.

Vor allem aber die Begeisterung der Menschen, ihr Wille und Wunsch zum Umgang mit diesen Möglichkeiten, haben dem Internet zu seiner äußerst expansiven, globalen Verbreitung verholfen. Die Wachstumsraten, ob die der Nutzer, der angeschlossenen Computer oder der veröffentlichten Informationen, sind mit keinem anderen Medium vergleichbar¹. So das in der medialen Öffentlichkeit die Bezeichnung "Hype" zum allgegenwärtigen Begriff für Netzwerktechnologien und ihren Einsatz avancierte.

Unter dem Begriff Intranet dringt dieses Phänomen nun in die organisatorische Wirklichkeit. Dabei herrscht in der Öffentlichkeit eine einfache technische Sichtweise vor.

Aber so, wie ein Charakteristikum des Internet die Vielfalt und das Wirrwarr der Informationen ist, so werden auch mechanische, stark vereinfachte Sichtweisen auf Organisationen, das Phänomen Intranet nicht beschreiben können.

Die von Richard L. Daft und Karl E. Weick eingeführte Theorie von "Organisationen als Interpretationssysteme" berücksichtigt nicht nur die Komplexität organisatorischer Realität, sondern bezieht die Bedeutung von

¹ vgl.: "Between 1993 and 1997, Internet users rocketed from 3 million to more than 100 million. Just four years after the Internet was opened to the public at large, 50 million people were connected to it. It took radio and TV 38 years and 13 years, respectively, to reach that mark." in: Internet Times, 1 May, 1998, (<http://www.gen.com/euromktg/eng/ed/it/010598.html>), aus: US Commerce Department, *The Emerging Digital Economy*, (<http://www.ecommerce.gov/emerging.htm>)

Informationen für diesen Prozeß mit ein.

Dabei wird der Schwerpunkt auf die spezifisch menschliche und soziale Fähigkeit der Interpretation unklarer Ereignisse gelegt. Diese Ereignisse entstammen einer mehr oder weniger komplexen und turbulenten Umwelt. Sie können für die Organisation Bedeutung erlangen, da sie in permanentem, mehr oder weniger intensiven Kontakt zu ihrer Umwelt steht. Art und Umfang der Bedeutung von Ereignissen hängen jedoch von der Interpretation dieser Ereignisse ab.

Dem Interpretationsprozeß liegt die Verarbeitung von Informationen zugrunde. Im Rahmen einer organisationstheoretischen Betrachtung sind deshalb die Medien von Interesse, über die innerhalb einer Organisation, aufgrund der räumlichen Trennung ihrer Mitglieder, Informationen übertragen und verarbeitet werden. Jedes Medium besitzt in diesem Prozeß eine eigene Qualität. Es reduziert mehr oder weniger die Reichhaltigkeit von Informationen und damit die Interpretierbarkeit von Ereignissen.

Das Intranet stellt dabei für die Organisationen ein neues Medium dar. Es bezieht klassische Medien wie Telefon, Fax oder auch Diskussionsrunden mit ein, bietet aber auch gänzlich Neue, wie eMail, Newsgroups oder Chat-Systeme. Dabei können, abhängig von der Verbreitung von Computern und ihres Vernetzungsgrades, alle Medien organisationsweit und gleichzeitig genutzt werden. Zudem können die Medien miteinander verknüpft werden, also Dokumentationen, Video und eMail parallel genutzt werden.

Das ermöglicht ohne Frage den Einsatz anderer, vielfältiger Kommunikationsformen. Welchen Einfluß aber hat dieses Medium auf den Interpretationsprozeß? Wie verändert es die Wahrnehmung der organisatorischen Wirklichkeit? Wem nutzt es und wie? Wo, schließlich, sind die Grenzen des Einsatzes dieser Technologie?

2. Organisation und Interpretation

2.1. Organisation und Umwelt

Der Idee des Interpretationssystems liegt die Idee des offenen sozialen Systems zugrunde. Organisationen nutzen Technologien, um Produkte oder Dienstleistungen zu erzeugen. Sie existieren in einer mehr oder minder unsicheren Umwelt. Bedingt durch die Aktivitäten von Organisationen, abhängig z.B. von Technologie, Umwelt und organisatorischen Interdependenzen, ergeben sich verschiedene organisatorische Bedürfnisse zur Verarbeitung von Informationen.

2.1.1. Organisationen

Soziale Systeme werden als hoch komplex angesehen, was anhand der Informationsverarbeitung anderer Systeme verdeutlicht werden kann. Daft und Lengel beschreiben dazu ein auf Boulding zurückgehendes Modell, das in Tabelle 1 dargestellt ist. Boulding schlägt eine Hierarchie von Systemen und ihrer jeweiligen Komplexität vor, das von einfachen Grundstrukturen über Kontrollsysteme, Zellen, Pflanzen, Tiere, Menschen bis hin zu sozialen Systemen reicht, der höchsten Stufe.

	Systemtyp	Informationsaufgabe		
			verarbeitete Menge	reduzierte Vielfalt
Komplex ↑ Einfach	Soziales System	Interpretation: Koordination:	Hoch Hoch	Hoch Hoch
	Menschen	Interpretation: Koordination:	Hoch Hoch	Hoch Niedrig
	Biologisches System	Interpretation: Koordination:	Mittel Mittel	Niedrig Niedrig
	maschinelles System	Interpretation: Koordination:	Niedrig Niedrig	Niedrig Niedrig

Tabelle 1: Systemkomplexität und Informationsaufgabe,

Quelle: Übersetzung aus Daft, R.L. und Lengel, R.H., 1984, Information Richness: A new approach to managerial behavior and

Die Informationsaufgaben jedes Systems beruhen auf der Interpretation und Koordination von Informationen.

Durch Interpretation wird Daten eine Bedeutung verliehen. Dadurch wird zugleich die Vielfalt der möglichen Bedeutungen eines Datums eingeschränkt. Die Koordination ermöglicht das Zusammenwirken innerhalb des Systems. Dazu müssen mit steigender Komplexität größere Mengen an Daten verarbeitet werden. Der Anstieg der Systemkomplexität kann so als Anstieg der Fähigkeit zur Interpretation und Koordination aufgefaßt werden.

Die Informationen stammen dabei aus der externen Umwelt oder aus dem System selbst. Die Offenheit eines Systems bestimmt sich durch die Möglichkeit, Informationen aus der Umwelt zu verarbeiten. Je offener ein System ist, desto mehr ist es in der Lage, auf Umweltinformationen zu reagieren.

Auf dem untersten Level stehen technische Systeme wie Maschinen. Da sie selten oder nur sehr gering in Kontakt mit der Umwelt stehen, müssen sie wenige oder gar keine Informationen interpretieren. Das Wissen, das diese Systeme benutzen um zu funktionieren, ist bereits in ihrer physischen Struktur verankert. So ist auch die interne Koordination, wie z.B. bei einer Uhr, durch physikalische Verbindungen gegeben. Kontrollsysteme, wie Thermostate, sind so konstruiert, daß ihre Umwelt und ihre Reaktionsmöglichkeiten vordefiniert sind. Sie benötigen für die Koordination nur wenige Daten. Diese Daten sind für das System klar in ihrer Bedeutung und werden auch nur in geringer Anzahl verarbeitet.

Biologische Systeme benötigen demgegenüber größere Mengen an Informationen. Organismen sind stärker differenziert, so daß zwischen Zellen, Organen und anderen Subsystemen Informationen kommuniziert werden müssen.

Je höher eine Art entwickelt ist, desto größere Mengen an Informationen müssen permanent verarbeitet werden, damit die verschiedenen Subsysteme übereinstimmend funktionieren können.

Biologische Systeme sind offene Systeme. So müssen Sinne eingesetzt werden, um die Umwelt zu interpretieren. Dabei sind die zu verarbeitenden Informationen im wesentlichen klar in ihrer Bedeutung. So reagieren Pflanzen wie Tiere in eher programmierter Art auf Umweltereignisse, wie Veränderungen des Sonnenlichtes oder des Wetters. Diese Programmierung kann komplexe Strukturen und Prozesse aufweisen, die jedoch nicht interpretiert werden.

"Denken wir z.B. an den höchst raffinierten Fortpflanzungsinstinkt der *Pronuba yuccasella*, des Yuccafalters. Die Blüten der Yucca öffnen sich jede nur für eine einzige Nacht. Aus einer dieser Blüten holt sich der Falter den Pollen, welchen er zu einem Ball zusammenknetet. Damit sucht er eine zweite Blüte auf, dort schneidet er den Fruchtknoten der Blume auf, legt seine Eier zwischen die Eizellen der Pflanze, geht dann zum Griffel und stopft den Pollenball in dessen trichterförmige Öffnung. Diese komplizierte Handlung führt der Falter nur einmal in seinem Leben aus..."²

Die Informationsverarbeitung des Menschen kann dabei in ähnlicher Weise beschrieben werden. Der Mensch stellt ein hochdifferenziertes biologisches System dar, so daß unfaßbare Mengen an Informationen innerhalb des Körpers transportiert und verarbeitet werden müssen. Diese internen Informationen unterliegen aber keiner Bedeutungsvielfalt.

Die Interpretation der Umwelt hingegen beinhaltet eine komplexe Aufgabe. Nur bei wenigen Tätigkeiten, ist das Geschehen relativ klar und vorhersagbar. Die Mehrheit der Stimuli ist unklar und vieldeutig.

Die Lebendigkeit der Umwelt drückt sich in Gerüchen, Bewegungen, Sprachen und Symbolen aller Art aus. Oft erscheint sie uns wild und unberechenbar. Unser Wissen über jeden einzelnen Punkt ist unvollständig. Menschen arbeiten mit diesem Mangel und formen ein verständliches Ganzes daraus. Diese Fähigkeit, mehrdeutige Ereignisse zu interpretieren und zu verarbeiten, unterscheidet den Menschen von einfacheren Systemen.

² Jung, C.G., 1976, Instinkt und Unbewußtes, in: Heusser, H. (Hrsg.), *Instinkte und Archetypen im Verhalten der Tiere und im Erleben des Menschen*, Darmstadt, S. 12ff.; zitiert nach: Wegener, F., 1997, *Visuelle Grammatik und Genetischer Bildfilter*, Kulturförderverein Ruhrgebiet e.V. (Hrsg.), Gladbeck, Internet-Edition: (<http://www.castrop-rauxel.netsurf.de/homepages/franz.wegener/ps2.html>)

Das komplexeste System dieser Hierarchie ist das soziale System. Die Grundlage des Systems bilden die in ihm involvierten Menschen. Das Problem der Interpretation der Umwelt stellt sich für das System ähnlich wie für den Menschen. Es müssen Einrichtungen existieren, welche die Umwelt interpretieren, um Handlungen für das System zu definieren. Diese Informationen wiederum müssen verteilt werden.

Aber auch innerhalb eines sozialen Systems werden große Mengen an Informationen verarbeitet. Mittels dieser Informationen werden interne Aktivitäten koordiniert. Das wird an komplexen Organisationen deutlich, in denen die gestellten Aufgaben oft als unsicher angesehen werden.

Diese internen Informationen sind allerdings oft vieldeutig. Die eigenständige Entwicklung der Subsysteme einer Organisation, beschrieben z.B. durch organisatorische Spezialisierung und Differenzierung, führt zu einem gewissen Maß an Autonomie. Mitglieder von Gruppen besitzen einen eigenen Bezugsrahmen für die Konstruktion ihrer Wirklichkeit. Sie haben eigene Aufgaben, besitzen eine eigene Sprache und eigene Ziele. Die Informationen, die zwischen Abteilungen ausgetauscht werden, sind selten einfach zu verstehen. Vieldeutigkeiten nehmen zu, Unstimmigkeiten wachsen, besonders, wenn die Unterschiede zwischen den Abteilungen groß sind.

Der Hauptunterschied sozialer Systeme zu anderen, liegt also darin, daß Bedeutungsvielfalt aus der Umwelt wie auch aus dem System selbst, aufgelöst werden muß. Divergierende Ziele und verschiedene Bezugsrahmen beeinflussen die Informationsverarbeitung.

Die Strukturen und Prozesse einer Organisation müssen sowohl den Umgang mit der Bedeutungsvielfalt interner und externer Ereignisse als auch die effiziente Verarbeitung und Verteilung der Informationen ermöglichen.

Werden diese Erkenntnisse auf das Bild von einer Organisation als offenes soziales System angewendet, kann zusammenfassend festgestellt werden, daß Organisationen hochkomplexe offene Systeme sind, die Informationen aus einer

wechselhaften und vieldeutigen internen und externen Umwelt verarbeiten müssen³.

Das System ist offen, solange es im Informationsaustausch mit der inneren und äußeren Umwelt steht. Hier ist ein Kontinuum der Offenheit anhand der Quantität und Qualität der Informationsverarbeitung denkbar.

Das System ist sozial durch den Prozeß der gemeinsamen Interpretation dieser Informationen. Hier ist ein Kontinuum des Sozialen durch das Ausmaß der gemeinsamen Interpretation denkbar.

2.1.2. Umwelten

Organisationen existieren in einer Umwelt, die komplexer ist als sie selbst. Keine Organisation kann die Umwelt als Ganzes berücksichtigen. Dabei verändert sich die Umwelt permanent und niemand kann die Richtung der Veränderung vorherbestimmen.

Organisationen gehen mit diesem Mangel um, indem sie nur Ausschnitte der Umwelt berücksichtigen. Sie selektieren für sich Relevantes und geben diesem eine eigene Bedeutung.

So entstehen zwei Konstrukte von Umwelt. Das der Realität und das ihres Abbildes in der Organisation. Beide sind verbunden durch die Informationen, die sowohl von der Umwelt in die Organisation als auch von der Organisation in die Umwelt fließen. Zum einen dringt die reale Welt mittels vielfältiger Ereignisse in die Wahrnehmung der Organisation. Zum anderen fließen Informationen, z.B. in Form eines Testmarktes, in die Umwelt und verändern diese.

Diese Informationen bilden die Informationsumwelt, ein Konstrukt, das als Mittler zwischen Organisation und Umwelt betrachtet werden kann. Die Informationsumwelt ist dabei ein Abbild der permanenten Konstruktion und Dekonstruktion der Wahrnehmung der Umwelt. Sie ist sozusagen ein soziales Konstrukt des Verhältnisses von Organisation und Umwelt als permanentem

³ vgl. Daft und Lengel, 1984, S.210

Wechselspiel von organisatorischer Wahrnehmung und ständiger Überprüfung und Anpassung dieser Wahrnehmung an die reale Umwelt.

Die momentane Umwelt

Bei der Auseinandersetzung mit dem Phänomen Umwelt herrschen zwei bedeutende Perspektiven vor, die der Ressourcen-Abhängigkeit und die der Informationsverarbeitung⁴.

Die erste Perspektive beschreibt den Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit von Ressourcen aus der Umwelt der Organisation und ihrer Gestalt. So bestimmt die Anzahl und Größe der verfügbaren Kunden die Größe der Organisation. Des Weiteren beeinflussen andere System, wie konkurrierende Unternehmen, die Verfügbarkeit von Ressourcen. Aus dieser Perspektive heraus bestimmen die Objekte in der Umwelt überwiegend den Inhalt arbeitsbezogener Kommunikation.

In der zweiten Perspektive wird auf die Prozesse abgestellt, welche insbesondere die Kommunikation der Organisation beeinflussen. Demnach extrahieren und verarbeiten Organisationen Informationen aus der Umwelt und handeln auf dieser Grundlage. Weitere Literatur beschreibt den Zusammenhang von organisatorischer Informationsverarbeitung und deren Einfluß auf Entscheidungen.

Die im Rahmen dieser Forschung erarbeiteten Typologien konzentrieren sich auf die Begriffe Komplexität und Turbulenz. Huber und Daft fügen diesen das Kriterium der Informationslast hinzu.

Komplexität

Die Komplexität der externen Umwelt ist durch Ladung, Diversität und Interdependenz gekennzeichnet.

Der Begriff der Ladung beschreibt die Menge der für die Organisation relevanten Objekte in der Umwelt. Dazu gehören z.B. Anbieter, Märkte und Wettbewerber.

⁴ vgl. Huber, G.P. und Daft, R.L., 1987, The Information Environments of Organizations, in: L.Putnam, L.Porter, K.Roberts und F.Jablin (Hrsg.), *Handbook of Organizational Communication*, Beverly Hills, USA, Sage, S. 131ff

Moderne Kommunikations- und Transporttechnologien sorgen dafür, daß neue Einflüsse die Organisation und ihre Kunden erreichen. Dieser Effekt erhöht die absolute Anzahl der Objekte in der Umwelt. Damit wiederum steigt insbesondere die Anzahl relevanter Informationen.

Das Anwachsen verfügbarer und relevanter Informationen führt zu steigender Diversität oder Vielfalt der Umwelt. Diese wird z.B. durch die Unterschiede der relevanten Märkte beschrieben. Der Umfang des Zuwachses an Informationen ermöglicht eine Vielzahl technologischer, ökonomischer und sozialer Nischen, in denen z.B. Unternehmen gegründet oder neuartige Produkte vermarktet werden. Diese stellen wiederum neue Elemente in der Umwelt anderer Unternehmen dar. Die Spezialisierung von Organisationen, führt zu größeren Interdependenzen zwischen den Organisationen. Die Ursache ist darin zu sehen, daß eine spezialisierte Organisation immer mehr von Fähigkeiten abhängt, die andere Organisationen zur Verfügung stellen, weil sie nicht mehr selbst erhalten werden sollen oder können.

Erhöht sich die Ladung, müssen mehr Ressourcen zur Untersuchung der Umwelt zur Verfügung gestellt werden. So werden z.B. neue Abteilungen eingerichtet. Steigt die Diversität der Umwelt, werden diese Abteilungen spezialisierter sein. Diese Spezialisierung erschwert wiederum die Kommunikation zwischen den Abteilungen und zwischen den Organisationen.

Turbulenz

Dieses Charakteristikum wird anhand von Instabilität und Zufälligkeit beschrieben⁵. Instabilität beschreibt die Frequenz des Wandels und Zufälligkeit die Nicht-Vorhersagbarkeit von Frequenz und Richtung.

Steigt die Turbulenz, versuchen Organisationen einerseits ihre Kerntechnologie, der wesentliche Prozeß in dem die Leistungen erbracht werden, vor den Konsequenzen dieser Turbulenz zu schützen. Andererseits versuchen sie Prozesse und Strukturen zu finden, um sich an den Wandel anzupassen, indem sie alte Prozesse und Strukturen anpassen oder geeignete neue identifizieren.

⁵ Huber und Daft, 1987, S.135f

Der Anstieg der Turbulenz ergibt sich auch aus dem Anstieg der Informationen. So werden z.B. Technologien verbessert, welche zu mehr Ereignissen pro Zeiteinheit führen. Durch neue Transport- und Kommunikationstechnologien fallen z.B. geographische und kulturelle Grenzen in ihrer Funktion als Zeitpuffer zunehmend weg.

Es werden drei wesentliche Einflüsse auf die Kommunikation beschrieben. Zum Einen der Anstieg der formellen Kommunikation von den umweltsensiblen Abteilungen zu den Entscheidungsträgern, einfach weil es mehr zu berichten gibt. Zum Zweiten sorgt das Anwachsen der Ereignisse in der Umwelt zu mehr Informationen von allgemeinem Interesse, was die informelle arbeitsbezogene Kommunikation und vielleicht auch das Verhältnis zur nicht-arbeitsbezogenen Kommunikation verändern kann. Letztlich sorgen Nicht-Routine Informationen für Ineffizienz, weil sie innerhalb mechanischer und aufgabenspezialisierter Strukturen und Prozesse, eingerichtet für die Verarbeitung von Routine-Informationen, behandelt werden.

Eine wichtige Konsequenz kann die intensivere Kommunikation entlang der Organisationshierarchie sein. Diese ist wiederum nicht nur für die Motivation und die Verbreitung der Ziele u.s.w. verantwortlich, sondern führt auch zu einem besseren Verständnis über den Umgang mit Nicht-Routine-Informationen und somit zu neuen organisatorischen Erfahrungen und Veränderungen.

Informationslast

Die Informationslast ist eine Funktion derjenigen Charakteristiken, welche die Schwierigkeit der Informationsverarbeitung- und -nutzung betreffen, wie Ladung (Anzahl der zu verarbeitenden Symbole), Ambiguität (Potential zur unterschiedlichen Interpretation der Symbole) und Wechselhaftigkeit (Turbulenz des Informationsflusses)⁶.

Die Anzahl an Informationen wächst beständig. Das wird z.B. am Anstieg der Anzahl verfügbarer Medien, wie Druckerzeugnisse und Fernsehkanäle, deutlich. Gleichzeitig sorgen die Technologien Kommunikation und Computer dafür, daß

⁶ Huber und Daft, 1987, S.133f