



Implementierung von IT in Organisationen

Zur Relevanz von Motivation in der strukturierungstheoretischen Perspektive

Annette Pattloch

Universität des Saarlandes
FR 5.6 Informationswissenschaft
66041 Saarbrücken
pattloch@t-online.de

Zusammenfassung

Der Beitrag thematisiert die Wirkung von Informationstechnologie in Organisationen unter besonderer Berücksichtigung der motivationalen Aspekte der Organisationsmitglieder. Der theoretische Bezugsrahmen ist die Theorie der Strukturierung von Giddens und ihre Anwendung in der Technologieforschung. Es werden die Theorie der Strukturierung und Ansätze, die Informationstechnologie in Organisationen strukturierungstheoretisch betrachten, dargestellt.

Basierend auf dieser theoretischen Fundierung wird ein Modell vorgestellt, das die Implementierung, Transformation und Institutionalisierung von Informationstechnologie in Organisationen als einen durch das Individuum gemäß seiner motivationalen Disposition reflexiv gesteuerten Prozess abbildet.

Abstract

The paper deals with the effects of information technology in organizations with a particular emphasis on the role of motivation of the organizational members. Giddens' Theory of Structuration and its application in the research of information technology in organizations represents the theoretical grounding. A model is proposed that describes the implementation, transformation and institutionalization of information technology in organizations as a process reflexively monitored by the individual according to his or her motivational disposition.



1 Einführung

Der Beitrag zielt auf eine integrative Betrachtung ab, die die Nutzung der Informationstechnologie in Organisationen als einen dynamischer Prozess der Interaktion zwischen Nutzer, Informationstechnologie und Organisation beschreibt. Als theoretischer Rahmen bietet sich die Theorie der Strukturierung von Anthony Giddens an, die in ihrer dualen Konzeption zwischen Handlung und Struktur vermittelt. Nach Durchsicht der Literatur, die im Rahmen der Theorie der Strukturierung die Implementierung und Nutzung von Informationstechnologie in Organisationen beschreibt, wird festgestellt, dass die Motivation des Handelnden kaum berücksichtigt wird. Orlikowski (2000, S. 423), Begründerin der von Giddens inspirierten Theorie der „Dualität von Technologie“, unterstützt diese Feststellung durch ihre Forderung die Psychologie des Nutzers in die Analyse von Informationstechnologie in Organisationen zu integrieren: „... future research could benefit from attending more carefully to the meanings and emotional attachments that users develop for the technologies they use. ... Understanding these attachments and meanings could offer richer explanations for the range of structural responses enacted by users as they engage with technologies in practice.“

Die Relevanz der Motivation für das Handeln in Organisationen ist unbestritten, wie Forschungsergebnisse in der Organisationspsychologie (Lawler, 1994; Rosenstiel, 2000; Weinert, 1998) zeigen. Giddens misst der Motivation insbesondere in Situationen, die von der Routine abweichen, eine hohe Bedeutung bei. Die Implementierung einer Informationstechnologie wird in diesem Beitrag als eine solche nicht-routinisierte Situation konzeptualisiert, in der der Handelnde motivationale Dispositionen mit der Struktur der Organisation und der Informationstechnologie verbindet.

Das Erkenntnisinteresse dieses Beitrags ist die Entwicklung eines integrativen Modells, das auf Ergebnissen der Forschung von Informationstechnologie im Rahmen der Theorie der Strukturierung aufbaut und Konstrukte der Motivationstheorie berücksichtigt. Das Modell soll den komplexen Zusammenhang zwischen der Informationstechnologie und der Rolle des individuellen Nutzers sowie den spezifischen Regeln und Ressourcen der Organisation darstellen.

Im folgenden wird zunächst die Theorie der Strukturierung von Giddens und anschließend ihre Anwendung in der Erforschung von IT in Organisationen dargestellt, wobei die „Dualität von Technologie“, die „Theorie der adaptiven

Strukturierung“, die „Strukturierung durch diskrepante Ereignisse“, sowie die „Phasenorientierte Strukturierung“ die derzeit in der Literatur diskutierten Ansätze sind. Im Anschluss daran wird auf die Motivation eingegangen, die in die Diskussion der strukturierungstheoretischen Konstrukte eingebracht wird. Eine Verbindung der Ansätze erfolgt im Abschnitt „Das neue theoretische Modell“, das sowohl die Struktur der Technologie und Organisation, als auch den Handelnden vereint.

2 Konzeptualisierungen von IT in Organisationen

In Forschungsansätzen, die die Struktur betonen, existiert Information unabhängig vom Kontext der Nutzung und Interpretation als „ein Maß der Ungewissheit“, Informationstechnologie wird als ein Medium für den Informationsaustausch verstanden, deren Nutzung von externen Variablen, wie beispielsweise der Organisationsstruktur abhängig ist. Mit dem Verständnis von Information als Symbol und Kommunikationsprozessen als eine persönliche Intentionen unterstützende Aktivität wurden Mitte der 1980er Jahre einige Ansätze aus der Handlungsperspektive übernommen (Feldman/March, 1981). Dennoch bleibt in dieser Forschungstradition Information als ein unabhängig von den Empfängern existierendes externes Faktum.

Der im Gegensatz hierzu stehende interpretative Forschungsansatz betont die soziale Konstruktion: Information ist hier ein Konstrukt, das von den am Kommunikationsprozess Beteiligten kreiert wird und nur als eine solche Interpretation existiert. Schlüsselkonzepte sind die Kultur, Bedeutung, Symbole und Ambiguität. Informationstechnologie ist sozial konstruiert und die Nutzer der Technologie determinieren ihre Nutzung und Modifikation. Um einer Konzentration auf das Subjekt entgegenzuwirken, haben Forscher das Konzept des situativen Zwangs eingeführt.

Wie aus dem kurzen Abriss zu ersehen ist, wird jede Forschungsrichtung von der „jeweils anderen“ angezogen und hat einige Elemente übernommen.¹ Da die Organisationsmitglieder weder vollkommen voluntaristisch handeln, noch allein durch strukturelle Zwänge determiniert sind, ist eine Integration der beiden Betrachtungsweisen für ein tiefergreifendes Verständnis notwendig (Walgenbach, 2001). In dem Bestreben den Dualismus von Struktur und Handlung aufzuheben, hat der britische Soziologe Anthony Giddens (1976)

¹ Zur Diskussion der unterschiedlichen Ansätze, ihrer Entwicklung und Vertreter siehe Conrad/Haynes, 2000.

eine Theorie entwickelt, die sowohl auf der theoretischen, als auch methodischen Ebene zwischen den beiden Polen vermitteln soll: die Theorie der Strukturierung.

3 Die Theorie der Strukturierung

Giddens führt zur Überwindung des Dualismus von Handlung und Struktur eine Dualität² von Struktur ein: Individuen handeln innerhalb der Struktur und reproduzieren somit die Bedingungen, die ihr Handeln ermöglichen. Struktur und Handlung bedingen sich gegenseitig, da Strukturen sowohl das Medium, als auch das Ergebnis sozialen Handelns sind.

Struktur konstituiert sich aus Regeln und Ressourcen. Regeln liefern generalisierte Fähigkeiten in einer unbestimmten Anzahl von Situationen zu agieren. Giddens (1997) unterscheidet die *Regeln der Signifikation*, die Verfahrensweisen der Sinnkonstitution, von den *Regeln der Sanktion*, die Verfahrensweisen der normativen Regulierung. Die meisten Regeln sind nicht diskursiv, sondern werden nur stillschweigend verstanden. Ressourcen sind Fähigkeiten, das Vermögen zur Umgestaltung. Ressourcen klassifiziert Giddens (1997, S. 317) in *allokative* Ressourcen, die die materiellen Aspekte der Umwelt umfassen und in *autoritative* Ressourcen, die die Organisation von Raum und Zeit, der Beziehungen von Menschen und von Chancen der Entwicklung betreffen. Medien der Informationsspeicherung ermöglichen die Nutzung von autoritativen und allokativen Ressourcen und sichern eine Kontinuität über Raum und Zeit. Die Informationstechnologie als ein derartiges Medium weist neben dem materiellen Aspekt einen Interpretationsaspekt auf, denn die Nutzung der Information sowie der Informationstechnologie bedarf spezieller Kenntnisse.

Die Dualität von Struktur kann wie folgt skizziert werden: der Handelnde bezieht sich in der Kommunikation mit anderen auf Regeln der Signifikation, übt er in der Interaktion Macht aus, so werden organisationale Ressourcen als Machtmittel (Fazilitäten) einbezogen und Sanktionen werden erteilt, indem Normen dem eigenen Handeln und dem anderer unterlegt werden, die die

² Giddens' Theorie der Strukturierung stellt einen Ansatz zur Vermittlung zwischen den Polen dar und intendiert die Transzendenz der Dichotomien von Determinismus und Voluntarismus sowie von Objekt und Subjekt. Die Dualität von Struktur begründet die Attraktivität von Giddens' Theorie, die nicht nur von der Soziologie, sondern von unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen rezipiert wurde. Einen Überblick über die Anwendung der Theorie der Strukturierung in diversen Disziplinen liefern Sewell (1992) und Bryant (1999).

Legitimation erteilen. Indem Handelnde dieses tun, reproduzieren sie organisationale Strukturen. In Giddens (1997, S. 79) Theorie wird der Mensch als zweckgerichtet Handelnder konzeptualisiert, dessen Handlungen auch unbeabsichtigte Folgen haben können, die wiederum zu unerkannten Bedingungen weiteren Handelns werden: „Der Handlungsstrom produziert kontinuierlich Folgen, die die Akteure nicht beabsichtigt haben, und diese unbeabsichtigten Folgen können sich auch, vermittelt über Rückkopplungsprozesse, wiederum als nichteingestandene Bedingungen weiteren Handelns darstellen“.

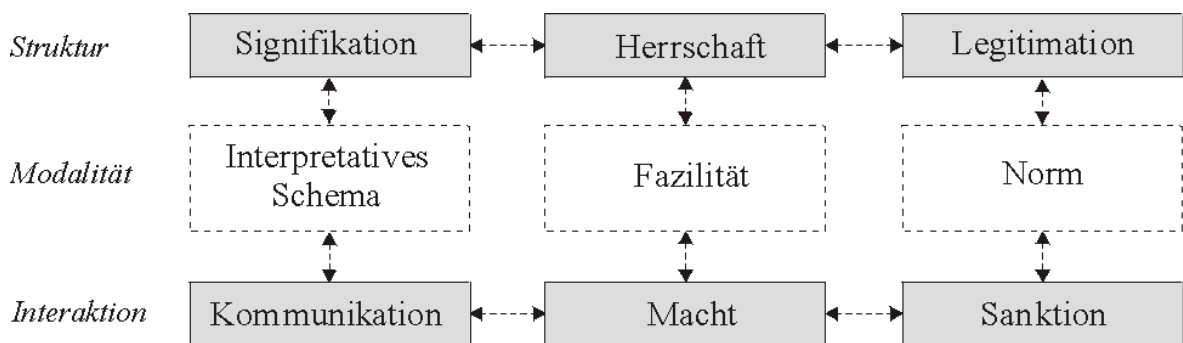


Abbildung 1: Dualität von Struktur nach Giddens (1997)

Das Handeln in Organisationen erfolgt in allen drei Dimensionen der Struktur zugleich. Das Organisationsvokabular liefert das interpretative Schema, die formalen Regeln der Organisation, wie z.B. Führungsstile aber auch informelle Standards produzieren die Legitimationsordnung, Arbeitsorganisationen üben eine Herrschaft über die Organisationsmitglieder aus, so wie Know-how und Technik die Herrschaft über die Materie ermöglichen (Ortmann/Sydow/Windeler, 2000). Arbeitsteilung, Hierarchie, etc., was üblicherweise als Struktur bezeichnet wird, aber nicht Regeln und Ressourcen sind, sind im Sinne Giddens' strukturelle Eigenschaften.

4 Informationstechnologie und Strukturierung

Zur Erforschung der Informationstechnologie in Organisationen ist die integrative Perspektive der Theorie der Strukturierung insbesondere dort von Interesse, wo ein kommunikationszentrierter, prozessorientierter Ansatz verfolgt wird (Conrad/Haynes, 2000, S. 57). Die Theorie der Strukturierung bietet das begriffliche Instrumentarium, um die *Informationstechnologie im Kontext des sozialen Systems*, d.h. der Organisation und des Nutzers zu erfassen. Der Einfluss der Informationstechnologie auf die Organisationsstruktur in Giddens' Sinne wurde von

Ranson/Hinings/Greenwood (1980) in Bezug auf die Fähigkeit des Handelnden, die strukturellen Momente zu adaptieren, thematisiert. Informationstechnologie wird neben der Organisationsgröße und organisationalen Ressourcen, wie beispielsweise Fertigkeiten und Information dem organisationalen Zwang zugeordnet, als ein Merkmal der Organisation. Eine weitere frühe Anwendung der Theorie der Strukturierung in der Technologieforschung ist die Studie von Barley (1986), der die Veränderungen in der Organisationsstruktur bei der Einführung von CT-Scannern analysiert hat. Technologie wird in dieser Studie weder als ein die Struktur einschränkender noch unterstützender Faktor angesehen. Technologie wird von Barley vielmehr als eine Gelegenheit zur Strukturierung verstanden, da die Technologie zu Interaktionen führt, aus denen sich letztlich neue Strukturen herausbilden können. In seiner Anwendung der Theorie der Strukturierung in der Technologieforschung überträgt Walsham (1993, S. 64) die konstitutiven Elemente der Theorie auf die Technologie. Ebenso ist bei Rice/Gattiker (2000, S. 551) die Informationstechnologie eine Instanz, die die Regeln und Ressourcen der Organisationsstruktur repräsentiert und die akzeptiert, angepasst oder abgelehnt werden kann oder die die repräsentierten Regeln und Ressourcen modifizieren kann.

Inzwischen ist die Anwendung der Theorie der Strukturierung in der Technologieforschung akzeptiert und ihr instrumenteller Nutzen muss nicht argumentiert werden: „... we have good evidence that the perspective that structuration offers is a fruitful one for the analysis of IS and this does not need to be ‚proved‘ again“ (Jones, 1999, S. 128).

4.1 Dualität von Technologie

Orlikowski gilt als die zentrale Forscherin in der Anwendung der Theorie der Strukturierung in der Informationstechnologieforschung: „she offered what amounts to nothing less than a reconstitution of the sociology of technology“ (Bryant, 1999, S. 7). In Orlikowski's Konzeption ist Informationstechnologie dual, d.h. Informationstechnologie ist sowohl Medium als auch Resultat organisationalen Handelns. In dem Verständnis, dass Informationstechnologie Ergebnis sozialer und physischer Prozesse ist, kann auch eine Modifikation der Informationstechnologie in der Zeitausdehnung der Konzeption und Nutzung erfolgen (Orlikowski, 1992, S. 408). In der Designphase wird die Informationstechnologie von Entwicklern gemäß ihrer Vorstellungen von Adäquatheit konzipiert und umgesetzt. Diese Adäquatheit impliziert ihre Interpretation von Unternehmensvorgaben, Normen zur

Produktion und auch die vom Management geäußerte Erwartung. In Giddens' Terminologie kommen somit das interpretative Schema - Wissen über die zu automatisierende Tätigkeit -, die Fazilität - Ressourcen zur Aufgabenerfüllung -, und Normen - organisational akzeptierte Regeln über die Arbeitsausführung - in der Designphase zum Ausdruck und werden in die Informationstechnologie inkorporiert (Orlikowski, 1992, S. 410). In der Phase der Nutzung zeigt sich ebenso, dass auf strukturelle Modalitäten Bezug genommen wird, denn die Nutzung von Informationstechnologie basiert auf der Akzeptanz der in der Informationstechnologie repräsentierten interpretativen Schemata, Fazilitäten und Normen, die einen Einfluss auf die Aufgabenerfüllung der Nutzer hat. Über die Zeit hinweg wird die Informationstechnologie als ein Artefakt etabliert und von der Designphase und den Designern entkoppelt. Die Modifikation, die Informationstechnologie in der Phase ihrer Nutzung durchläuft, basiert auf dem Zusammenspiel von Nutzern und Informationstechnologie.

Die Interaktion der Handelnden mit der Informationstechnologie variiert gemäß der Eigenschaften der Technologie, wie z.B. Hardware- und Softwareaspekte, der Charakteristika der handelnden Person, wie z.B. Erfahrung und Motivation und Merkmale des Kontextes, wie z.B. Aufgabenverteilung und Ressourcenverfügbarkeit. Um diese Interaktion begrifflich zu fassen, verwendet Orlikowski (1992, S. 409) den Begriff der „interpretativen Flexibilität“. Interpretative Flexibilität ist somit ein Attribut der Beziehung zwischen dem Handelnden und der Informationstechnologie, vermittelt durch den Organisationskontext und bezeichnet die Konstitution der Informationstechnologie in Design und Nutzung durch den Handelnden.

Orlikowski's Modell ist ein fundiertes Konzept und eine detaillierte Referenz auf Giddens. Eine Schwierigkeit offenbart sich allerdings in ihrer Konzeption der Dualität der Technologie: da sie diese als Artefakt, d.h. auch als materielle Komponenten umfassend theoretisiert, weicht sie von einem der grundlegenden Theoreme von Giddens ab: Struktur existiert nur als Erinnerungsspur (Garnsey in Walsham, 1993, S. 66). Ebenso setzt sich dies in den Regeln und Normen, die in der Technologie unabhängig vom Handeln manifestiert sind, fort. Dieser Kritik entgeht Orlikowski (2000) in ihrer neueren Ergänzung des Modells der Dualität von Technologie durch die „technologies-in-practice“, deren Strukturen sich durch das Handeln erst manifestieren.

4.2 Theorie der adaptiven Strukturierung

Die Theorie der adaptiven Strukturierung (DeSanctis/Poole, 1994) setzt bei Giddens' Konzeption an, dass sich Strukturen aus Regeln und Ressourcen konstituieren und wendet dies sowohl auf die Strukturen der Technologie als auch auf die Strukturen in der Organisation an. Die Struktur der Informationstechnologie wird im Modell der adaptiven Strukturierung als Merkmale – die Funktionalitäten der Informationstechnologie im Sinne der Regeln und Ressourcen – und des „Spirit“ – dem normativen Rahmen der Interaktion mit der Technologie – beschrieben. Die Aneignung von Informationstechnologie impliziert verschiedene Aspekte:

- Aneignungshandlungen können unterschiedliche Formen der Übernahme der Strukturen annehmen, von der direkten Übernahme bis hin zur Modifikation oder Verbindung mit anderen Strukturen. Dies geht mit der Bewertung der Strukturen, beispielsweise ihrer Nützlichkeit einher.
- Die Aneignung kann originalgetreu oder angepasst vollzogen werden. Als originalgetreue Aneignung bezeichnen DeSanctis/Poole den Fall der konsistenten Übernahme der strukturellen Merkmale und des „Spirits“ der Technologie durch die Nutzer.
- Die Aneignung kann auch unterschiedliche instrumentelle Nutzen befriedigen. Dies ist der Fall, wenn die Nutzer die Technologie für einen anderen Zweck einsetzen, als ursprünglich geplant.

Zusammenfassend stellen DeSanctis und Poole (1994, S. 142) fest: „Because the new structures offered by technology must be blended with existing organizational practices, radical behavior change takes time to emerge, and in some cases may not occur at all.“

Die Informationstechnologie wird bei DeSanctis/Poole nicht als durch die organisationalen Bedingungen beeinflusste Größe, wie bei Orlikowski, dargestellt, sondern ist Input in den Prozess der Aneignungshandlungen. Gleichmaßen wird die Informationstechnologie nicht durch die soziale Interaktion modifiziert, sondern die Art der Aneignung - die von DeSanctis/Poole als „Originaltreue“ bezeichnete Aneignungsweise - ist das adaptive Moment. Eine Bereicherung stellt die Integration von Elementen aus der Unternehmenskulturforschung in dem Ansatz von DeSanctis/Poole dar: nicht nur der individuelle Handelnde wird thematisiert, sondern auch sein Gruppenkontext und die damit verbundenen Annahmen über die Einstellungen und das Wissen der anderen Gruppenmitglieder. Dies könnte auch ein Ansatz für die mögliche Erklärung für das Phänomen sein, dass die

gleiche Informationstechnologie in unterschiedlichen Organisationen oder lediglich nur in unterschiedlichen Gruppen, verschiedene Effekte erzielt.

4.3 Strukturierung durch diskrepante Ereignisse

Auf der Basis der bisher vorgestellten Strukturierungsmodelle entwickelt das Forscherteam um Majchrzak (2000) ein Modell, das die Formbarkeit von Strukturen impliziert. Die Studie analysiert die Einführung einer Technologie zur Unterstützung eines virtuellen Teams. Die in Abgrenzung von den bisher dargestellten Modellen einzigartige Konzeption ist, dass Majchrzak et al. auf die Frage eingehen, welche Strukturen überhaupt veränderbar sind.

Ein weiterer Unterschied besteht bezüglich des Adaptionprozesses. Während bei DeSanctis/Poole möglichst wenige Modifikationen als Indikator für erfolgreiche Implementierungen betrachtet werden und bei Orlikowski zu diesen Modifikationen spezielle Zeitfenster, so genannte „windows of opportunity“, zur Verfügung stehen, ist im Modell von Majchrzak et al. der Prozess der Adaption weder inhärent kontinuierlich, noch diskontinuierlich. Vielmehr ist relevant, wo der Prozess der Adaption auf Veränderungen der Formbarkeit von Strukturen reagieren kann.

Diskrepante Ereignisse werden von Majchrzak et al. (2000, S. 590) definiert als: „an event that explicitly called into question an existing structure“. Diese diskrepanten Ereignisse sind nicht allgemein attribuierbar, d.h. die Ursache der diskrepanten Ereignisse ist nicht monokausal das Management, die Technologie oder die Gruppe. Sie sind nicht eine Funktion der vorhandenen Struktur. Vielmehr sind die diskrepanten Ereignisse Resultat der Ideale und Erwartungen des Teams, die nicht erfüllt werden, nicht weil eine spezifische Struktur eine Barriere darstellte, sondern weil die bestehende Kombination von Technologie, Organisationsumwelt und Gruppenprozesse unzulänglich war (Majchrzak et al. 2000, S. 591). Die diskrepanten Ereignisse sind Ursache für Strukturierung. Die diskrepanten Ereignisse werden von der Gruppe nicht als Chance, sondern als Problem angesehen und treten sporadisch und fortlaufend mit unterschiedlicher Zeitausdehnung auf. Eine mögliche Begründung für die Abweichung in diesen beiden Modellen liegt im Untersuchungsobjekt: In der Fallstudie von Orlikowski (1992) waren die Kosten der Technologieanpassung hoch, während im Fall von Majchrzak et al. (2000) die Kosten einer Nicht-Anpassung hoch gewesen wären. Dies legt die Vermutung nahe, dass Adaptionen diskontinuierlich sind, wenn die Anpassungskosten hoch sind und die Technologie komplex ist. Sind die Kosten für die Nicht-Anpassung hoch und die Technologie ist formbar, dann

könnte die Adaption zu einer kontinuierlichen werden (Majchrzak et al., 2000, S. 594).

Somit ist die Strukturierung ein Prozess der Ausrichtung, der durch diskrepante Ereignisse neue Impulse erhält. Die praktische Implikation ist, dass bei der Technologieimplementierung klar definiert werden muss, welche Strukturen änderbar sind und dass eine offene Kommunikationskultur und Feedback über die diskrepanten Ereignisse etabliert werden sollte.

Das Modell bringt durch die Konzeption der diskrepanten Ereignisse einen neuen Einflussfaktor der Strukturierung durch Informationstechnologie. Majchrzak et al. vernachlässigen in ihrem Modell allerdings die Tatsache, dass wenn die Quellen der Struktur nicht immanent die Ursache für die Strukturierung, sondern die diskrepanten Ereignisse sind, dass diese Ereignisse dennoch aus den in den Strukturen verankerten Regeln und Ressourcen resultieren.

4.4 Phasenorientierte Strukturierung

Nach der Darstellung empirischer Studien soll dieser Teil des Beitrags mit der prozessorientierten Betrachtung von Strukturierung durch Informationstechnologie von Rice/Gattiker (2000) abgeschlossen werden. Während Orlikowski (1992) in ihrem Forschungsdesign die Implementierung in die drei Phasen Entwicklung, institutionalisierte Nutzung und kontinuierliche Interaktion einteilt, ist zum einen die Übertragbarkeit auf Projekte, die nicht als kreative Individualprogrammierung realisiert werden, wie z.B. die Implementierung von Standardsoftware eingeschränkt und zum anderen werden die in der jeweiligen Phase wirkenden Mechanismen nicht explizit. Eine größere begriffliche Flexibilität und ein höherer Detaillierungsgrad finden sich bei den prozessorientierten Phasen von Rice/Gattiker (2000, S. 552ff). Die Autoren setzen diese Phasen in Bezug zum Strukturierungsprozess und den jeweils komplexen Wirkmechanismen zwischen Organisationsstruktur und Technologie: (1) *Implementierungsphase* (innerhalb des Kontext der pre-existenten Strukturen); (2) *Transformationsphase* (Interaktionen und Konversion von Informationstechnologie und Strukturen); sowie (3) *Institutionalisierung* (Routinisierung).

4.5 Zusammenfassende Anmerkungen zur Literatur der Strukturierung

Die ausgewählten Studien zur Informationstechnologie und Strukturierung haben folgende Übereinstimmungen gezeigt:

- Informationstechnologie per se ist keine Determinante für die Organisationsstruktur.
- Die Organisationsstruktur stellt Rahmenbedingungen - sowohl ermöglichender als auch einschränkender Art - für die Implementierung und Nutzung von Informationstechnologie dar.
- In der Interaktion von Organisation, Gruppe und Informationstechnologie erfolgt die Strukturierung.
- Die Einführung von Informationstechnologie impliziert intendierte und unintendierte Handlungsfolgen sowohl für die Organisationsstruktur als auch für die Technologie.
- Die Strukturierung erfolgt als Reaktion auf Impulse.³
- Analytisch ist die Strukturierung in Phasen einteilbar.

Die ausgewählten Studien haben dem individuellen Organisationsmitglied und seiner Motivation keine fundierte Analyse gewidmet. Giddens hebt die Relevanz der Motivation als Erklärung für Handlung hervor, bietet selbst jedoch keine Detaillierung des Konstrukts im Rahmen seiner Theorie der Strukturierung. Aus diesen beiden Feststellungen leitet sich die Zielsetzung des vorliegenden Beitrags ab: Es soll ein Modell entwickelt werden, das auf den Ergebnissen der bisherigen Forschung aufbaut und durch die Integration der motivationalen Momente zum Erkenntnisgewinn beitragen soll.

5 Motivation

Nachdem die Motivation als ein für das Modell wesentliches Konstrukt herangezogen wird, soll im Folgenden eine kurze Darstellung der Motivation in Organisationen erfolgen. Wie Schneider/Schmalt (2000, S. 101) feststellen, herrscht in der Motivationsforschung eine „bunte Theorienvielfalt“ und eine vereinheitlichende alle motivationalen Kräfte in einer Verhaltensformel beschreibende Theorie ist nicht in Sicht. In Anbetracht der Komplexität der Motivationsforschung konzentriert sich der folgende Abschnitt auf

³ Ob diese Veränderungen in befristeten „Zeitfenstern“ (Tyre/Orlikowski, 1994) oder als Reaktion auf diskrepante Ereignisse (Majchrzak et al. 2000) oder kritische Situationen (Giddens, 1997) resultieren, ist in der Literatur unterschiedlich konzeptualisiert.

ausgewählte Konzepte mit spezifischer Relevanz für die Motivation von Individuen in Organisationen.

5.1 Motivationsbegriff

Die Verwendung des Begriffs Motivation dient als Sammelbezeichnung für alle Prozesse und Konstrukte, mittels derer das „warum“ menschlichen Verhaltens zu erklären versucht wird: Insbesondere um „Veränderungen des Verhaltens hinsichtlich der *Intensität* und *Richtung* zu erklären, muß man M[otivations]vorgänge annehmen“ (Thomae, 1992, S. 465).

Das Motiv bedarf einer situativen Anregung, einem Anreiz, um zur Verhaltenswirksamkeit zu kommen. Gleichermaßen kann ein Anreiz nur dann verhaltenswirksam werden, wenn er auf eine entsprechende Motivdisposition des Individuums trifft. Der in motivationstheoretischen Konzepten als „Interaktionismus“ bezeichnete Zusammenhang zwischen Anreiz und Motiv resultiert bei Korrespondenz in der Motivierung (Schneider/Schmalt, 2000, S. 19): In komplementären Situationen, d.h. im Falle der Kongruenz zwischen Anreiz und Motiv wird dem Individuum signalisiert, dass geeignete Bedingungen für zielgerichtete Handlungen vorliegen. Die Bewertung des Zielerreichungsgrads und der Zielgerichtetheit des Verhaltens insbesondere bei der Initiierung einer Handlung und ihrem Abschluss sind handlungsregulierend. Schneider/Schmalt (2000, S. 81f) unterscheiden zwischen fünf Bewertungsepisoden:

- Bewertung der Neuartigkeit eines Reizes: Die Diskrepanz zwischen Reiz und internaler Repräsentation führt zu positiven oder negativen Emotionen, die das Verhalten bestimmen (z.B. Furcht, Fluchtverhalten, Neugier).
- Bewertung der intrinsischen Lust/Unlust-Tönung des Reizes: Das Ergebnis dieses Bewertungsprozesses sind Aufsuchen- oder Meidenverhalten, das auch vom Willen beeinflusst werden kann.
- Bewertung der Motiv- bzw. Zielrelevanz eines Reizes: Eine Situation wird hinsichtlich ihrer Eignung zur Erreichung eines Motivziels evaluiert und kann zur Korrektur der Erwartung führen.
- Bewertung der persönlichen Bewältigungsmöglichkeiten: Die persönlichen Fähigkeiten werden in Bezug zur Schwierigkeit der Aufgabe gesetzt, die in der Aufrechterhaltung bzw. Einstellung der Handlung oder des Ziels resultieren.
- Bewertung von Handlungsergebnissen sowie deren Folgen unter dem Aspekt der Verträglichkeit mit internalisierten Standards bzw. sozialen

Normen: Hierbei handelt es sich um postaktionale Selbstbewertungskonsequenzen (z.B. Scham, Schuld, Stolz), die zur Herausbildung neuer Ziele führen können.

Die Unterscheidung zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation ist eine Konzeption, die sich schon zu Beginn der Motivationsforschung entwickelte und in unterschiedlichen Definitionen vorliegt.⁴ Hier soll Heckhausen (1989, S. 459) folgend als psychologisch klarste, die auf der Endogenität⁵ basierende Definition dargestellt werden: Intrinsische Motivation ist die thematische Übereinstimmung zwischen Mittel (Handlung) und Zweck (Handlungsziel), d.h. das Handlungsergebnis wird um seiner selbst willen angestrebt. Extrinsische Motivation ist die andersthematische Ausrichtung von Mittel und Zweck und liegt vor, wenn die Handlung und ihr Ergebnis Mittel für das Erreichen eines anderen Ziels sind. Die am häufigsten in der Organisationspsychologie untersuchten extrinsischen Anreize sind Bezahlung, Beförderung, interessante Aufgaben, Statussymbole und zusätzliche Leistungen (Lawler, 1994, S. 143). Der motivationale Effekt von extrinsischen Anreizen ist empirisch bestätigt, wenn folgende Aspekte berücksichtigt werden: (1) Relevanz und Kongruenz der Anreize mit tatsächlicher Leistung, (2) Information über die Bemessung von Belohnungen, (3) Diskussion des Anreizsystems mit den Organisationsmitgliedern, (4) Varianz der Belohnungen gemäß der tatsächlichen aktuellen Leistung, (5) objektive Messbarkeit der Leistung, (6) Klima des Vertrauens (Lawler, 1994, S. 177). Die Unterscheidung von intrinsischer und extrinsischer Motivation ist für die Beeinflussung von Verhalten von hoher Relevanz. Wie empirische Studien belegen, verhalten sich die intrinsischen und extrinsischen Anreize nicht additiv: extrinsische Anreizwerte reduzieren die Wirkung von intrinsischen Anreizwerten bei Tätigkeiten, die ursprünglich voll intrinsisch motiviert waren (Heckhausen, 1989, S. 461f). Diese Abschwächung der intrinsischen Motivation wird als „Korrumpierungseffekt extrinsischer Anreize“ bezeichnet. Gemäß des attributionstheoretischen Erklärungsansatzes zum Korrumpierungseffekt von Deci/Ryan verdrängen extrinsische Anreize dann die intrinsischen, wenn das

⁴ Der Begriff der intrinsischen Motivation ist mit Deci (1975) assoziiert, der feststellt, dass ein Individuum intrinsisch motiviert ist, wenn die Handlung an sich Belohnung ist. Des Weiteren wird im Kontext der intrinsischen Motivation auch häufig auf Csikszentmihalyi (1975) verwiesen, der den Begriff des "Flowlebens" als das völlige Aufgehen in einer Aufgabe, geprägt hat.

⁵ Endogenität bezeichnet nach Kruglanski die Gleichthematik und Exogenität die Andersthematik (Heckhausen, 1989, S. 459).

Individuum diese als eine Minderung des Kompetenzgefühls und der Selbstbestimmung wahrnimmt (Heckhausen, 1989, S. 462). Für die zielgerichtete Einflussnahme auf Verhalten sollte berücksichtigt werden, dass die intrinsische Motivation einerseits auf angeborenen Bedürfnissen (Kompetenz, Autonomie) und andererseits auf der Rückmeldung über Leistungen und der Übereinstimmung von Kompetenz und Autonomiebedürfnis beruht. Extrinsische Anreize mit informierendem und nicht kontrollierendem Charakter, die die Autonomie des Individuums stärken, haben einen positiven Effekt auf die intrinsische Motivation.

5.2 Motivationstheorien

In der Literatur finden sich verschiedene Klassifizierungen der Motivationstheorien. Für den vorliegenden Beitrag werden die Prozesstheorien favorisiert, da diese wie die Strukturierung einen prozessualen Charakter aufweisen. Die Prozesstheorien klammern motivinhaltliche Aussagen aus und basieren auf dem Menschenbild des „homo oeconomicus“, dem rational kalkulierenden Menschen (Rosenstiel, 2000, S. 371). Gemäß dieses Menschenbilds wählt das Individuum rational die Realisierung einer bestimmten Handlungsalternative aufgrund seines subjektiven Nutzenkalküls. Zu dieser Theorieschule gehört das Modell von Porter/Lawler (1968), dessen Kernelemente sind: (1) die Erwartung des Organisationsmitglieds durch erhöhte Bemühung eine verbesserte Arbeitsleistung zu erreichen und (2) die subjektive Wahrscheinlichkeit, dass die erhöhte Arbeitsleistung zu dem gewünschten Resultat im Sinne der persönlichen Ziele und Ergebnisse führen wird. Das Modell von Porter/Lawler stellt die Motivation eines Organisationsmitgliedes als komplexe Beziehung zwischen den folgenden Aspekten dar:

- Subjektiver Wert der Belohnung: Unabhängig von Motivinhalten ist der Wert der Belohnung für das individuelle Organisationsmitglied entscheidend.
- Geschätzte Wahrscheinlichkeit zwischen Bemühung und Belohnung: Die Erfolgsaussichten, eine intendierte Belohnung zu erhalten, wird vor der Handlung subjektiv vom Organisationsmitglied eingeschätzt.
- Bemühung: Die Wertigkeit der Belohnung und die positive Aussicht auf ihren Erhalt energetisieren die Anstrengung, ein bestimmtes Leistungsniveau zu erzielen.
- Fähigkeit und Eignung: Die relativ stabilen individuellen Charakteristika wirken auf die Qualität der Arbeitsdurchführung.

- Rollenwahrnehmung: Ebenso wie die Fähigkeiten und Eignung ist die Rollenwahrnehmung ein subjektiv geprägtes Konstrukt, das die individuelle Definition von Erfolg prägt.
- Arbeitsdurchführung: Das Niveau der Arbeitsleistung, das das Organisationsmitglied erreicht resultiert aus den o.g. Komponenten.
- Belohnung: Intrinsische und extrinsische Belohnungen stellen die Anreize für die Handlung des Organisationsmitglieds dar und sollten in Bezug auf die Arbeitsdurchführung erteilt werden.
- Als angemessen empfundene Belohnung: Das Organisationsmitglied hat eine Erwartungshaltung in Bezug auf die Höhe und Menge der Belohnung, die als fair wahrgenommen wird.
- Zufriedenstellung: Im Vergleich zwischen erwarteter und erhaltener Belohnung stellt sich Zufriedenheit ein, wenn die Belohnung der Erwartung entspricht bzw. diese übersteigt.

5.3 Motivation und Strukturierung

Das Motivationsmodell von Porter/Lawler könnte in Analogie zur Theorie der Strukturierung interpretiert werden: Das Organisationsmitglied bezieht sich auf das interpretative Schema in der Bewertung von Erfolgsaussichten eine bestimmte Arbeitsleistung zu erzielen, in der Einschätzung der Wertigkeit von Belohnungen und bei der Bewertung der von der Organisation sanktionierten Arbeitsergebnisse. Zur Durchführung der Arbeit werden autoritative und allokativen Ressourcen angewandt, d.h. die individuellen Fähigkeiten werden in Bezug auf verfügbare Mittel eingesetzt. Die Erwartung der Belohnung, insbesondere die Erteilung extrinsischer Anreize beispielsweise durch den Vorgesetzten respektiert neben der Signifikation, dass Belohnungen existieren und eines speziellen Ursprungs sind, auch die Herrschaftsstruktur im Sinne der Befugnis von Vorgesetzten die Belohnung zu erteilen und auch die Höhe zu bestimmen oder diese zu verweigern. Die beabsichtigten Handlungskonsequenzen sind der Erhalt der intendierten Belohnung. Nicht berücksichtigt werden im Modell von Porter/Lawler die unerkannten Handlungsbedingungen, d.h. das Motivationsmodell geht von einem rational agierenden, den Nutzen maximierenden Handelnden aus, dem sich keine Hindernisse oder auch günstige Chancen zur Leistungserbringung offenbaren. Diese aus der Theorie der Strukturierung abgeleitete Kritik an der Konzeption von Porter/Lawler geht konform mit der von Weinert (1998, S. 165) formulierten Kritik, dass Porter/Lawler die Gelegenheit und Möglichkeit zum Erreichen einer maximal möglichen Leistung unberücksichtigt gelassen haben. Weinert (ibid.) schlägt deshalb auch eine Erweiterung der Leistungsformel durch die Gelegenheit, die aus Materialien, Werkzeugen,

Informationen, Regeln und Prozesse, Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte, u.ä. resultiert, vor.

Durch diese Interpretation des Motivationsmodells von Porter/Lawler im Rahmen der Theorie der Strukturierung sollte verdeutlicht werden, dass sich das Modell von Porter/Lawler zur Erhellung des Motivationskonstrukts in Giddens' Konzeption eignet: Neben der Prozessorientierung sind Interpretationsregeln und Herrschaftsstrukturen sowie die Rekursivität von Handlung und Erwartung bzw. Struktur in beiden Konzepten enthalten. Als wesentlicher Beitrag des Motivationsmodells von Porter/Lawler sollen im vorliegenden Beitrag die beiden Kerngedanken weiterverfolgt werden: Die Wertigkeit des Leistungsergebnisses *und* die subjektive Erwartung, eine gewisse Leistung zu erzielen, die zum erwarteten Ergebnis führt.

6 Das neue theoretische Modell

Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Informationstechnologie und Organisationsstruktur wird im vorliegenden Beitrag ein Modell konzipiert, das auf der Dualität von Struktur basiert und sowohl die *Struktur* der Technologie und der Organisation, als auch den *Handelnden* vereint. Der Handelnde in Organisationen ist von individuellen Motiven geleitet, die auch im Kontext der Implementierung und Nutzung einer Informationstechnologie Einfluss nehmen.

Zielsetzung des Modells ist im Sinne des Theorieverständnisses von Giddens, ein begriffliches Instrumentarium zur Analyse des praktischen Bewusstseins von Handelnden zu entwickeln. Ziel kann nicht sein, ein Modell zu entwickeln, das die kausalen Mechanismen in Form von Gesetzen postuliert.

Das Modell gründet auf Konzepten der Dualität von Technologie und der interpretativen Flexibilität (Orlikowski, 1992), der Originaltreue von Aneignung (DeSanctis/Poole, 1994), den diskrepanten Ereignissen (Majchrzak et al., 2000) und berücksichtigt die phasenorientierte Strukturierung (Rice/Gattiker, 2000). Die Neuorientierung liegt nicht nur in dem integrativen Ansatz, sondern in der Akzentuierung: Das handelnde Individuum, das Organisationsmitglied steht im Zentrum des Modells. Die Motivation des Handelnden wird als wesentliche Komponente in die Diskussion eingebracht und ist Ausgangspunkt für die Betrachtungen. Die Notwendigkeit in die Diskussion der Theorie der Strukturierung die Psychologie des Handelnden einzubringen wird u.a. auch von Archer (1995, S. 132) unterstützt: „Without a stratified view of agency which allows of prior

structural conditioning *and* individual personality differences, we lack an account of *both* the regular patterning of wants in different parts of society *and* of the personal differences which do indeed make actions something quite different from mechanical responses to hydraulic pressures.“

Die Konzeption des Modells verdeutlicht die drei interdependenten Konstituenten im Prozess der Strukturierung: das Individuum, die Organisation und die externe Umwelt. Das individuelle Organisationsmitglied wird gemäß Giddens als zweckgerichtet Handelnder konzipiert, der sich in der reflexiven Steuerung auf Regeln und Ressourcen bezieht und dessen Motivation Handlungen verursacht. Hierbei sieht sich das individuelle Organisationsmitglied mit intendierten und unintendierten Handlungsfolgen, die die Bedingungen weiteren Handelns darstellen, konfrontiert. Das Individuum ist Mitglied in der Organisation und in dem die Organisation umgebenden gesellschaftlichen Kontext. Die Organisation wird in dem konstitutiven Merkmal ihrer Struktur, die sich im Sinne Giddens' nur im Handeln des Individuums manifestiert dargestellt. Die Informationstechnologie ist im Modell Medium und Resultat für organisationales Handeln, das über Aneignungsprozesse in Anwendung kommt. Hierbei wird die Informationstechnologie gemäß der Dualität Technologie (Orlikowski, 1992) sowohl durch die Organisation, als auch durch das Handeln der Organisationsmitglieder strukturiert. Die Strukturierung ist phasenorientiert (Rice/Gattiker, 2000), es wird angenommen, dass in Abhängigkeit vom Fortschritt der Übernahme der Technologie unterschiedliche Mechanismen die Aneignung beeinflussen. Der Aneignungsprozess ist geprägt von der interpretativen Flexibilität (Orlikowski, 1992) und den diskrepanten Ereignissen (Majchrzak et al., 2000) und stellt die vom Individuum aktiv gesteuerte Handlung in Bezug auf die Übernahme und Nutzung der Informationstechnologie dar. Hierbei wird angenommen, dass das Organisationsmitglied die Befriedigung der individuellen Bedürfnisse anstrebt und der Informationstechnologie eine instrumentelle Bedeutung beimisst. Die externe Umwelt stellt die äußere Klammer der Aktivitäten sowohl der Organisation als auch des Individuums dar. Hierbei postuliert das Modell eine reziproke Beziehung zwischen Individuum und Umwelt.

Externe Umwelt

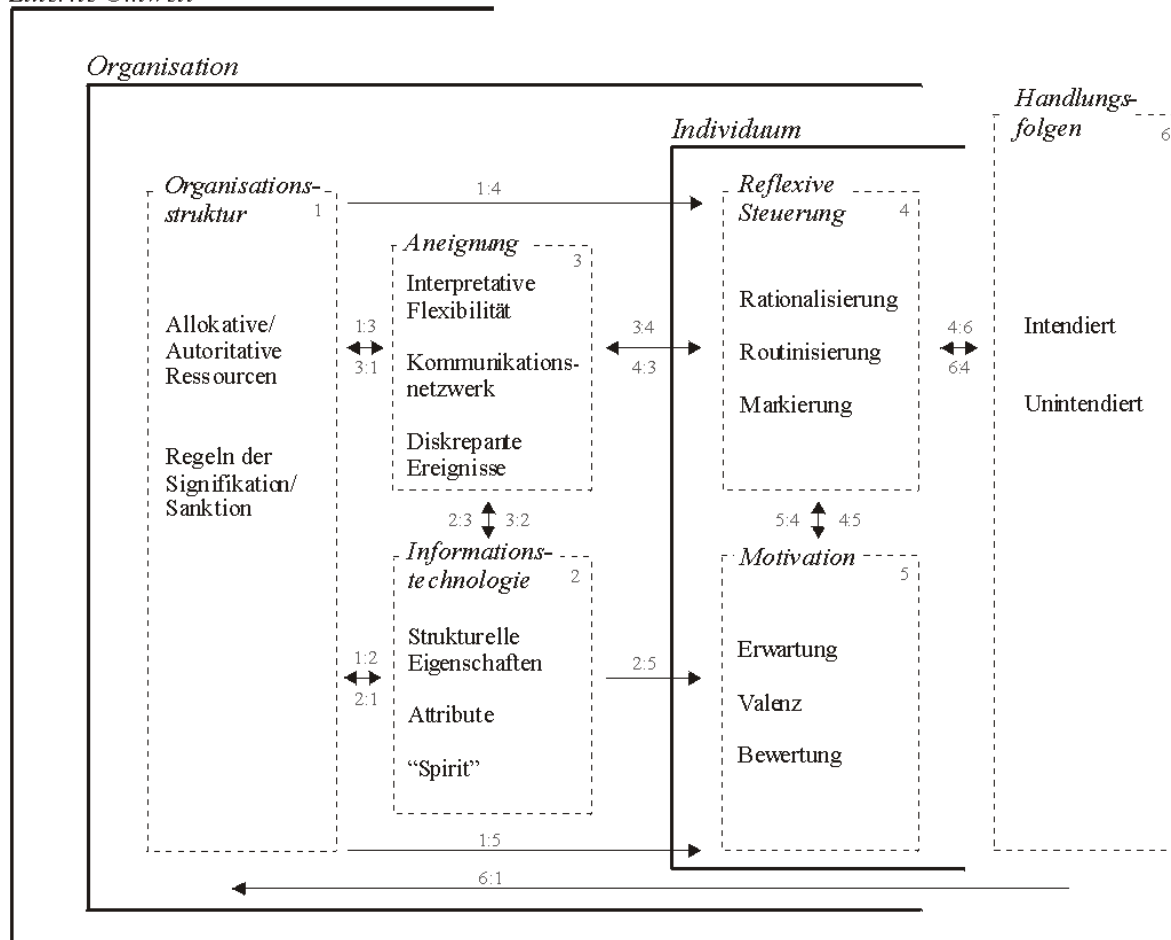


Abbildung 2: Modell der motivationalen Strukturierung

Die Organisation stellt den strukturellen Rahmen dar, der die Regeln und Ressourcen repräsentiert, auf den sich die Organisationsmitglieder beziehen (Organisationsstruktur → Reflexive Steuerung (1:4)). Die Informationstechnologie ist ein Medium der Organisationsstruktur, da sich die organisationale Signifikation, die Legitimation und der normative Rahmen zum Umgang mit der Informationstechnologie im Spirit ausdrücken (Organisationsstruktur → Informationstechnologie (1:2)). Der Spirit wirkt zusammen mit den strukturellen Eigenschaften und den wahrgenommenen Attributen auf die Motivation des Handelnden (Informationstechnologie → Motivation (2:5)). In diesem Zusammenhang stellt die Organisationsstruktur den Kontext dar, da diese direkt auf die Motivation des Handelnden Einfluss nimmt, (1) indem die organisationale Herrschaftsstruktur durch Lob, Anerkennung u.ä., sowie Androhung von negativen Sanktionen die extrinsische Valenz beeinflusst; (2) die Erwartung mit der Informationstechnologie subjektive Ziele zu erreichen durch die aktuelle Situation und die Erfahrung mit der Organisation geprägt ist (Organisationsstruktur → Motivation (1:5)). Darüber hinaus hat das

Organisationsmitglied auch eine intrinsische Motivdisposition, die unabhängig von Sanktionsmechanismen der Organisation eine Aneignung der Informationstechnologie beeinflussen, wie beispielsweise das Erleben von Kompetenz. Die Bedürfnisse streben einer Befriedigung zu. Wird die Informationstechnologie als zielführend bewertet und ist die Erwartung gegeben, durch die Technologie die intendierten Ergebnisse zu erzielen, steuert die Motivation die Richtung, Intensität und Dauer des Handelns über die reflexive Steuerung (Motivation → Reflexive Steuerung (5:4)). Das durch die Motivation energetisierte Handlungspotenzial wird in der reflexiven Steuerung mit der Markierung in Verbindung gebracht, d.h. es erfolgt ein Abgleich mit der organisationalen Rolle. Diese ist mit normativen Rechten und Pflichten verbunden, die die Bewertung der Informationstechnologie beeinflussen, indem die Nutzung der Informationstechnologie als rollenkonform bestätigt bzw. abgelehnt wird (Reflexive Steuerung → Motivation (4:5)). Darüber hinaus greift die Rationalisierung, die beeinflusst durch die Kommunikation mit anderen Organisationsmitgliedern Gründe für das Handeln liefert (Aneignung → Reflexive Steuerung (3:4)). Gründe zur Nutzung der Informationstechnologie werden auch aus den Attributen der Informationstechnologie abgeleitet und wirken auf die interpretative Flexibilität in der Aneignung (Informationstechnologie → Aneignung (2:3)). Die funktionalen Merkmale der Informationstechnologie werden in den Aneignungshandlungen akzeptiert, modifiziert oder abgelehnt (Aneignung → Informationstechnologie (3:2)).

Die Routinisierung setzt in der Institutionalisierung ein, wenn gewohnheitsmäßige Verhaltensformen für den Umgang mit der Informationstechnologie etabliert sind. Die Aneignung der Informationstechnologie ist ein Gruppenprozess, in dem die individuellen Handelnden die Informationstechnologie unter Rekurs auf die Organisationsstruktur und die strukturellen Eigenschaften der Informationstechnologie modifizieren bzw. übernehmen (Reflexive Steuerung → Aneignung (4:3)). Impulse erhalten die Aneignungshandlungen durch diskrepante Ereignisse (Organisationsstruktur → Aneignung (1:3)), die eine Quelle für neue Strukturen darstellen (Aneignung → Organisationsstruktur (3:1)). Als Folge der Aneignung wird die Informationstechnologie als neue allokativer Ressource in die Organisationsstruktur aufgenommen und Regeln zur Interaktion mit der Informationstechnologie werden etabliert (Informationstechnologie → Organisationsstruktur (2:1)). Es wird zwischen intendierten und unintendierten Handlungsfolgen unterschieden (Reflexive Steuerung → Handlungsfolgen (4:6)), die jeweils als neue Handlungsbedingungen die reflexive Steuerung des Organisationsmitglieds

beeinflussen (Handlungsfolge → Reflexive Steuerung (6:4)). Die Handlungsfolgen wirken darüber hinaus auch auf die Organisationsstruktur (Handlungsfolgen → Organisationsstruktur (6:1)), da sie intendierte Ziele unterstützen bzw. die Implementierung der Informationstechnologie zu unintendierten Konsequenzen führen kann, mit denen sich die Organisation auseinandersetzen muss.

Grundlegende Aussage des Modells ist die Berücksichtigung der Dualität von Struktur: das Individuum bezieht sich auf die Organisationsstruktur im Handeln (Medium) und modifiziert durch sein Handeln die Organisationsstruktur (Resultat). Die Informationstechnologie ist hierbei eine Gelegenheit zur Strukturierung und wird durch das Individuum in Aneignungshandlungen modifiziert bzw. „originalgetreu“ (DeSanctis/Poole, 1994) übernommen. Aus der Interaktion von Handlung und Struktur in den Phasen der Implementierung, Transformation und Institutionalisierung der Informationstechnologie resultieren neue Strukturen. Dies ist eine der zentralen Erkenntnisse, dass die neuen Strukturen unter Bezugnahme auf die organisationalen Regeln und Ressourcen durch die Handelnden geschaffen werden. Die Informationstechnologie bietet hierbei eine Gelegenheit zur Strukturierung. Die Informationstechnologie stellt das Medium zum Handeln dar, in dem Sinne, dass durch die Implementierung der Informationstechnologie neue Strukturen etabliert werden. Gleichzeitig stellt die Informationstechnologie auch das Resultat, das Ergebnis der Aneignungshandlungen unter Rekurs auf die Organisationsstruktur und die individuelle Motivation dar. Diese durch die Dualität der Struktur inspirierte Erkenntnis hat konkrete Relevanz: durch die Implementierung einer Informationstechnologie muss mit einer Strukturierung der Organisation gerechnet werden, d.h. es ist davon auszugehen, dass mehr als nur eine weitere Ressource aufgenommen wird, sondern die organisationale Rolle des Individuums, sowie die Herrschafts- und Signifikationsstruktur der Organisation sind tangiert. Grundsätzlich können Veränderungen herbeigeführt werden, allerdings sind diese nicht das Resultat der Informationstechnologie, sondern müssen in der Dualität der Struktur verankert sein. Diese Verankerung impliziert, dass mit Widerständen gegen Veränderungen gerechnet werden muss, da diese organisational induziert sind (Ortmann/Sydow/Windeler, 2000, S. 334), da sie als „gegen die Spielregel“ wahrgenommen werden. Die Verankerung manifestiert sich darüber hinaus auch in dem Rekurs des Handelnden auf die Struktur, d.h. für die Informationstechnologie müssen Regeln definiert und Ressourcen zur Verfügung gestellt werden. Dann, wenn die Regeln der Signifikation und Sanktion etabliert sind und autoritative und allokativen Ressourcen verfügbar

sind, ist die Informationstechnologie institutionalisiert. Die Informationstechnologie wird dann als Merkmal der Organisation wahrgenommen und ihre Nutzung ist routinisiert.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Im Fokus des Beitrags stand die Frage nach der Wirkung von Informationstechnologie in Organisationen unter der besonderen Berücksichtigung motivationaler Aspekte der Organisationsmitglieder. Das Literaturstudium hat gezeigt, dass sich die Theorie der Strukturierung für die Analyse von Informationstechnologie in Organisationen eignet, da sie zwischen extremen Polen vermittelt: die Organisationsstruktur ist gleichzeitig Medium und Resultat von Handlung und somit von Informationstechnologie. Das Organisationsmitglied bezieht sich auf die Organisationsstruktur, um die Informationstechnologie zu implementieren, modifizieren und entweder zu nutzen oder abzulehnen. Das vorgeschlagene neue Modell beschreibt die Interaktion von Nutzer und Informationstechnologie im Organisationskontext. Die motivationalen Aspekte des Handelnden wurden fokussiert und als handlungssteuernd in Situationen, die von der Routine abweichen identifiziert. Das Modell der motivationalen Strukturierung beschreibt die Implementierung, Transformation und Institutionalisierung von Informationstechnologie in Organisationen als einen durch das Individuum gemäß seiner motivationalen Disposition reflexiv gesteuerten Prozess.

Die Erkenntnisse des vorliegenden Beitrags bieten Anregungen für weitere Forschungsprojekte. Das Modell bedarf empirischer Validierung. Zukünftige Forschung könnte in einer Langzeitstudie die Phasen der Implementierung, Transformation und Institutionalisierung wissenschaftlich begleiten und wesentliche komplexe Zusammenhänge in „Echtzeit“ entdecken. Von praktischer Relevanz ist die systematische Erfassung der Organisationsstruktur als Regeln und Ressourcen. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf zur Erstellung eines validen Instruments zur Identifikation der Organisationsstruktur.

8 Literaturverzeichnis

Archer, M. (1995). *Realist social theory: The morphogenetic approach*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Barley, S.R. (1986). Technology as an occasion for structuring: Evidence from observation of CT scanners and the social order of radiology departments. *Administrative Science Quarterly*, 31, S. 78-108.
- Bryant, C.G.A. (1999). The uses of Giddens' structuration theory. *Sociological Series No. 37*, May 1999, Vienna: Institute for Advanced Studies (IHS).
- Conrad, Ch. & Haynes, J. (2000): Development of key constructs. In F.M. Jablin, & L.L. Putnam (Hrsg.), *New handbook of organizational communication: Advances in theory, research, and methods*. (S. 47-77). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Csikszentmihalyi, M. (1975): *Beyond boredom and anxiety*, San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Deci, E.L. (1975): *Intrinsic motivation*, New York, NY: Plenum Press.
- DeSanctis, G., & Poole, M. (1994). Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory. *Organization Science*, 5(2), S. 121-147.
- Giddens, A. (1995). Strukturierung und sozialer Wandel. Müller, H.-P. & M. Schmid (Hrsg.), *Sozialer Wandel: Modellbildung und theoretische Ansätze*. (S. 151-191). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Giddens, A. (1979). *Central problems in social theory*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Giddens, A. (1976). *New rules of sociological methods: A positive critique of interpretative sociologies*. New York, NY: Basic Books.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*, 2. Aufl. Berlin: Springer.
- Jones, M. (1999): Structuration theory, in: Currie, W. & Galliers, B. (Hrsg.), *Rethinking management information systems: an interdisciplinary perspective*, (S. 103-135). Oxford: University Press.
- Kilminster, R. (1991). Structuration theory as a world-view. In C.G.A. Bryant, & D. Jary (Hrsg.), *Giddens' theory of structuration: A critical approach*. (S. 74-115). London: Routledge.
- Majchrzak, A., Rice, R.E., Malhotra, A., King, N., & Ba, S. (2000). Technology adaptation: The case of a computer-supported inter-organizational virtual team. *MIS Quarterly*, 24(4), S. 569-600.
- Orlikowski, W.J., & Iacono, C. (2001). Research commentary: Desperately seeking the "IT" in IT research: A call to theorizing the IT artifact. *Information Systems Research*, 12(2), S. 121-134.
- Orlikowski, W.J., & Barley, S.R. (2001). Technology and institutions: What can research on information technology and research on organizations learn from each other? *MIS Quarterly*, 25(2), S. 145-165.
- Orlikowski, W.J. (2000). Using technology and constituting structures: A practise lens for studying technology in organizations. *Organization Science*, 11(4), S. 404-428.
- Orlikowski, W.J., Yates, J., Okamura, K., & Fujimoto, M. (1995). Shaping electronic communication: The metastructuring of technology in the context of use. *Organization Science*, 6(4), S. 423-444.

- Orlikowski, W.J. (1992). The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organizations. *Organization Science*, 3(3), S. 398-427.
- Orlikowski, W.J., & Robey, D. (1991). Information technology and the structuring of organizations. *Information Systems Research* 2(2), S. 143-169.
- Ortmann, G., Sydow, J., & Windeler, A. (2000). Organisation als reflexive Strukturierung. In G. Ortmann, J. Sydow, & K. Türk (Hrsg.), *Theorien der Organisation: Die Rückkehr der Gesellschaft*, 2. Aufl. (S. 315-354). Wiesbaden: Westdt. Verlag.
- Poole, M. (1985). Communication and organizational climates: Review, critique and a new perspective. In R. McPhee, & P.K. Tompkins (Hrsg.), *Organizational communication: Traditional themes and new directions*. (S. 79-107). Beverly Hills, CA: Sage.
- Porter, L.W., & Lawler, E.E. (1968). *Managerial attitudes and performance*. Homewood, IL: Irwin.
- Ranson, S., Hinings, G. & Greenwood, R. (1980): The structuring of organizational structures. In: *Administrative Science Quarterly* 25, S. 1-17.
- Rice, R.E., & Gattiker U. E. (2000). New media and organizational structuring. In F.M. Jablin, & L.L. Putnam (Hrsg.), *New handbook of organizational communication: Advances in theory, research, and methods*. (S. 544-581). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rosenstiel, L. v. (2000). *Grundlagen der Organisationspsychologie*, 4. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Schneider, K., & Schmalz, H.-D. (2000). *Motivation*, 3. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.
- Sewell, W.H. (1992): A theory of structure: Duality, agency, and transformation. In: *American Journal of Sociology* 98(1), S. 1-29.
- Thomae, H. (1992). Motivation. In R. Asanger, & G. Wenninger (Hrsg.), *Handwörterbuch Psychologie*, 4. Aufl. (S. 463-467). Weinheim: Psychologie-Verl.-Union.
- Walsham, G. (1993): *Interpreting information systems in organizations*, Chichester: Wiley.
- Weinert, A.B. (1998). *Organisationspsychologie: Ein Lehrbuch*, 4. Aufl. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union.

