

Selbstorganisation in International Document Supply Networks – Von einer zentralen Planung zur dezentralen Entscheidungsfindung in dienstleistungslogistischen Prozessen am Beispiel von Filmproduktionen

Jörn Grapp, Michael Hülsmann

Universität Bremen, Institut für Strategisches Kompetenzmanagement,
Fachgebiet Management Nachhaltiger Systementwicklung,
Prof. Dr. Michael Hülsmann, Wilhelm-Herbst-Str. 12 (WING-Geb.),
28359 Bremen

Acknowledgement:

Diese Arbeit wurde durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 637 "Selbststeuerung logistischer Prozesse – Ein Paradigmenwechsel und seine Grenzen" unterstützt.

1	Dienstleistungslogistik in International Supply Networks	3
1.1.	Probleme in International Service Supply Networks	3
1.2.	Ziele & Vorgehen	5
2	Management von International Document Supply Networks.....	6
2.1.	International Service Supply Networks – eine moderne Logistiksicht	6
2.2.	International Document Supply Networks – korrespondierende Dokumentenlogistiknetzwerke	7
2.3.	International Document Supply Networks von Filmproduktionen	9
3	Beschreibung systemtheoretischer Implikationen durch zunehmende Komplexität und Dynamik	11
3.1.	Systemtheoretische Probleme von IDSN	12
3.2.	Komplexität & Dynamik in Filmproduktionen als IDSN	14

4 Selbstorganisation als Ansatz zur Balancierung von Flexibilität und Stabilität durch dezentrale Entscheidungsfindung.....	17
4.1. Verständnis von dezentraler Entscheidungsfindung	18
4.2. Effekte durch dezentrale Entscheidungsfindung	19
5 Implikationen	21
Literatur	23

1 Dienstleistungslogistik in International Supply Networks

Die Logistik in Dienstleistungsunternehmen hat sich in der jüngeren Vergangenheit zu einem eigenständigen Teilbereich der logistikorientierten Unternehmensführung und Managementwissenschaft entwickelt (Bullinger u. Krämer 2000; Frodl 1999) und „wird zunehmend auch zur Optimierung und Strukturierung von Dienstleistungsprozessen eingesetzt“ (Walter 2003, S. 102ff.). Einen Schwerpunkt – neben anderen wie z.B. Management-/Informationslogistik, Kommunikationslogistik und Organisationslogistik (Frodl 1999, S. 13) – bildet dabei die Dokumentenlogistik (Jahns 2005, S. 55).

1.1. Probleme in International Service Supply Networks

Dienstleistungsunternehmen verstehen sich gegenwärtig zunehmend als Bestandteil eines global agierenden International Service Supply Networks (ISSN), in welchem die involvierten Unternehmen als Dienstleistungnehmer bzw. -geber zugleich verstanden werden können (Hülsmann u. Grapp 2006) und zwischen denen umfangreiche Informations- bzw. Dokumentenaustauschprozesse stattfinden (Jahns 2005, S. 56). Diese Perspektive auf Dienstleistungsunternehmen lässt sich in der Medien-Branche insbesondere auf Filmproduktionsunternehmen übertragen (Hülsmann u. Grapp 2006b). Filmproduktionsunternehmen sind mit ähnlichen, für ihre Branche typischen Strukturen konfrontiert wie Dienstleistungsunternehmen. Entsprechend werden im Rahmen von Koproduktionen international zusammenarbeitender Filmproduktionsunternehmen und anderer Dienstleister Filmproduktionsprojekte geplant und organisiert (Thiermeyer 1994; Kindem 2000, S. 309 ff.; Wirtz 2003, S. 225 ff.). Dabei werden zur Durchführung eines Filmproduktionsprojektes unterschiedliche Dienstleistungen miteinander kombiniert sowie eine Vielzahl von Informationen ausgetauscht (Niemeyer 2004, S. 9f.). Das heißt, dass die für den Leistungserstellungsprozess von Filmproduktionen notwendigen Ressourcen (z.B. Dokumente) bzw. Kompetenzen (z.B. Transportdienstleistungen) zur Verfügung gestellt werden und aus Sicht des fokalen Filmproduktionsunternehmens durch entsprechende Service Provider beschafft werden. Diese internationale Perspektive auf Filmproduktionen stellt aufgrund von großen Distanzen zwischen einzelnen Drehorten und miteinander kooperierenden Filmproduktionsunternehmen sowie ihrer sonstigen Service Provider eine entscheidende, durch das Filmproduktionslogistik-Management zu bewältigende Herausforderung dar (Thiermeyer 1994, S. 263). Denn es

gilt, innerhalb von globalen Netzwerkstrukturen den Ressourcen- und Kompetenzbedarf (d.h. technischen Support, Schauspieler, Requisiten u.ä.) „just-in-time“ (Wildemann 1990) zum Drehort (Haase 2003) zu befriedigen, so dass Effektivität (d.h. wirksame Fokussierung auf die für den Filmproduktionsprozess essentiellen Produktionsentscheidungen) und Effizienz (d.h. produktivitätsorientierte Optimierung der mit der Durchführung des Filmproduktionsprozesses verbundenen Aktivitäten) gewährleistet werden (Iljine u. Keil 2000, S. 230 ff.). In diesem Sinne tragen Filmproduktionen tatsächlich den Charakter von Dienstleistungen, die in globalen Netzwerkstrukturen erbracht werden, weshalb hier von International Service Supply Networks für Filmproduktionen gesprochen werden kann.

Diese Netzwerkperspektive auf Filmproduktionen deutet auf ein hohes Maß an Komplexität und Dynamik in den skizzierten Strukturen hin, die charakteristisch für dienstleistungsorientierte International Supply Networks zu sein scheinen. Denn in Filmproduktionen existiert eine Vielzahl unterschiedlicher und ebenso schnell veränderlicher Dienstleistungsbedarfe, die mit einer projektbezogenen und dadurch lediglich temporalen Existenz von Filmproduktionssystemen einhergehen (Picker 2001). Filmproduktionen weisen in jedem Projekt stets unterschiedliche Strukturen und Prozesse auf, die nach *Clevé* kaum oder gar nicht miteinander verglichen werden könnten, da der jeweilige Aufwand (Cléve 2004, S. 13), z.B. hinsichtlich des Bedarfs an transportlogistischen Dienstleistungen, projektabhängig differiert. Folglich ist auch die Vergleichbarkeit von International Service Supply Networks für Filmproduktionen in Frage gestellt. Als Beispiele für einen zunehmend komplexer bzw. dynamischer werdenden Aufgabenbereich in Filmproduktionen lässt sich die Transportlogistik (Versorgung mit technischer Ausstattung, Schauspielerverfügbarkeit am Drehort u.ä.) nennen.

Mit diesen komplexen und dynamischen Netzwerkstrukturen korrespondieren Komplexität und Dynamik der damit verbundenen Dokumentenlogistik, also der Koordination von Informationen vor und während einer Filmproduktion. Für diese kann deshalb ebenfalls ein steigender Bedarf in der Planung und Steuerung von Dienstleistungslogistikprozessen – hier bezogen auf Dokumentenflüsse – angenommen werden. Denn in Bezug auf dokumentenlogistische Prozesse nehmen in Entsprechung zur Transportlogistik die Informationsbedarfe (d.h. Dokumentenanzahl- und -änderungen) in Filmproduktionen zu. Je mehr Dienstleistungen dabei innerhalb eines Filmproduktionsprojektes erbracht werden, desto größer ist der damit verbundene Dokumentationsaufwand (d.h. Frachtbriefe, Lieferscheine, Rechnungen o.ä.). Überdies steigt der Dokumentationsaufwand

bei Änderungen im Drehplan und damit in Bezug auf Lieferungen, da dann wiederum Änderungen in/von Dokumenten bzw. durch neu hinzukommende Dokumente erforderlich werden. In einer dienstleistungslogistischen Konkretisierung von International Service Supply Networks (ISSN) für Filmproduktionen soll daher fortan die Bezeichnung International Document Supply Networks (IDSN) – für den hier gewählten Teilbereich Dokumentenlogistik innerhalb der Dienstleistungslogistik (hier im Kontext von Filmproduktionen) – verwandt werden.

1.2. Ziele & Vorgehen

Für die Film-Branche stellt sich – rekurrierend auf die oben erfolgten Ausführungen – die zentrale Frage dieses Aufsatzes, wie mit steigender Komplexität und Dynamik in International Document Supply Networks (IDSN) umgegangen werden kann. Der vorliegende Forschungsbeitrag setzt sich daher folgende Ziele:

- Erstens soll mittels einer managementbezogenen Betrachtung von IDSN eine systematische Beschreibung von Implikationen durch eine zunehmende Komplexität und Dynamik auf Basis der Theorie sozialer Systeme für ein IDSN-Management erfolgen (Ziel 1), da bislang eine strukturierte Darstellung dieser Phänomene in Bezug auf dokumentenlogistische Zusammenhänge aus Netzwerkperspektive in Filmproduktionen fehlt.
- Zweitens ist es beabsichtigt, das Konzept der Selbstorganisation zum Umgang mit Komplexität und Dynamik in IDSN zu erörtern und dann potenzielle managementtheoretische Beiträge dieses Konzepts für IDSN zu diskutieren (Ziel 2), um für das Management von IDSN im Kontext von Filmproduktionen einen möglichen Ansatz zur Bewältigung dokumentenlogistischer Herausforderungen zu reflektieren.

Im ersten Schritt des Vorgehens dieses Aufsatzes wird sukzessive ein Verständnis des Managements von IDSN entwickelt. Dazu werden aktuelle Veränderungen logistischer Strukturen – ausgehend vom Supply Chain-Management hin zu einer internationalen Netzwerksicht dokumentenlogistischer Zusammenhänge – beschrieben sowie weiterführend in Bezug auf Filmproduktionen erläutert. Damit soll eine fokussierte Einordnung des hier gewählten Anwendungsbereichs Filmproduktion für die Dokumentenlogistik ermöglicht werden (Kapitel 2). Im nächsten Schritt werden die eingangs angedeuteten Phänomene von Komplexität und Dynamik in IDSN systemtheoretisch erklärt, um den damit einhergehenden Bedarf zur Problemlösung für die Dokumentenlogistik in Filmproduktionen theorie-

basiert und damit systematisch zu analysieren (Kapitel 3). Darauf aufbauend wird das Konzept der Selbstorganisation in seinen einzelnen konstituierenden Merkmalen als potenzieller Ansatz zum Umgang mit Komplexität und Dynamik vorgestellt. Zudem werden systemtheoretisch ausgewählte positive bzw. negative Effekte durch eine Verlagerung einer zentralen hin zu einer dezentralen Entscheidungsfindung in dokumentenlogistischen Prozessen von IDSN diskutiert (Kapitel 4). Schließlich werden die zuvor für dienstleistungslogistische Prozesse generell abgeleiteten Effekte in IDSN auf das Beispiel von Filmproduktionen übertragen und für dieses Anwendungsgebiet konkretisiert (Kapitel 5).

2 Management von International Document Supply Networks

In der Diskussion um den Logistik-Begriff scheint sich in den letzten Jahren ein Bedeutungszuwachs für das Management abzuzeichnen, wie eine Vielzahl entsprechender Übersichten zur Entwicklung des Logistikkonzepts andeuten (Göpfert 2000, S. 6 ff.; Heiserich 2002, S. 7; Weber 2002, S. 102f.; Pfohl 1990, S. 12f.; Klaus 2004, S. 19 ff.). In Bezug auf die geschichtliche Entwicklung der Logistik in der Betriebswirtschaftslehre vollzieht sich gegenwärtig ein Wandel von einem Supply Chain-Verständnis hin zu einer Netzwerk-Perspektive (Baumgarten u. Walter 2001, S. 77; Jahns 2005, S. 55f.).

2.1. International Service Supply Networks – eine moderne Logistiksicht

Die Ursprünge des Supply Chain Managements (SCM) gehen auf das Konzept der Wertkette von *Porter* zurück (Porter 1995; Porter 1998; Porter 1999). Dabei handelt es sich um eine lineare Verkettung der in einzelnen Funktionsbereichen eines Unternehmens ablaufenden Prozesse (Stahle 1999, S. 649). In aktuelleren Darstellungen werden einem modernen Supply Chain Management jedoch funktions- und unternehmensgrenzenübergreifende Anforderungen beigemessen (Jahns u. Kästle 2003, S. 220), die über ein lineares Wertschöpfungskettenverständnis hinausgehen und die Multidimensionalität des interorganisationalen Verknüpfungsgeflechts von Wertschöpfungsstrukturen reflektieren. Das heißt, dass alle Aktivitäten von unterschiedlichen Organisationen, die in einem gemeinsamen Wertschöpfungszusammenhang stehen, in ihren intra- und interrelationalen Bezügen als dynamische und komplexe Verflechtung multidimensionaler

Interaktionen integriert betrachtet werden. Diese über die Lieferanten-Kundenbeziehungen hinausgehende Sichtweise bezieht sich nicht lediglich auf eine einfache Kette von Unternehmensaktivitäten, sondern impliziert ein komplexes und dynamisches Netzwerk (Hülsmann u. Grapp 2005, S. 244). Dabei kann die netzwerkorientierte Sicht als Ergebnis multipler und schnell veränderlicher Interrelationen zwischen den in die betreffenden dienstleistungslogistischen Prozesse involvierten Akteure (z.B. Logistik-Dienstleister) aufgefasst werden, was auch unter dem Phänomen des Hyper-Linking bekannt ist (Xiao Li u. Chuang 2001, S. 329ff.; Monge 1995, S. 299ff.; D'Aveni 1995, S. 45ff.). Infolge erscheint das lineare SCM-Verständnis aktueller Logistikstrukturen unzureichend, denn es wird nicht mehr dem vielfältigen Vernetzungscharakter von Ressourcenaustauschbeziehungen einer „real-time-economy“ (Siegele 2002, S. 18ff.) gerecht. Darüber hinaus wird die Betonung des Netzwerkcharakters eher einer aktuellen Perspektive auf globale Logistikzusammenhänge gerecht, in denen unterschiedliche Unternehmen miteinander mit Blick auf die Verfügbarkeit von Ressourcen kooperieren bzw. konkurrieren (Seebauer 2003, S.62; Lambert et al. 1998). Zudem ist vor dem beschriebenen Hintergrund davon auszugehen, dass zukünftige Entwicklungen in der Logistik durch eine zunehmende Integration von Strukturen (z.B. Konzentration der Akteure durch Mergers & Acquisitions), intensivere Kooperation in Prozessen (z.B. durch den integrierten, einen Unternehmensgrenzen überschreitenden Einsatz von I+K-Technologien wie etwa beim IDE) sowie vermehrte Diversifikation von Geschäftsmodellen (z.B. qualitativ-funktionale, quantitative und räumliche Ausweitung der Geschäftstätigkeit) in Wertschöpfungssystemen geprägt sein werden (Herzog et al. 2003, S. 1f.). In der Konsequenz vermag eine globale Netzwerkperspektive wegen der Abbildungsmöglichkeit multipler Beziehungsgeflechte zur Beschreibung, Analyse und Gestaltung von dienstleistungslogistischen Prozessen und Systemen eher managementtheoretische Erklärungsbeiträge liefern zu können (Baumgarten et al. 2004) als eine Supply Chain-orientierte Sichtweise mit ihren linearen Zusammenhängen.

2.2. International Document Supply Networks – korrespondierende Dokumentenlogistiknetzwerke

In dieser Diskussion misst *Klaus* der evolutionsgeschichtlichen Entwicklung logistischen Denkens eine so genannte „dritte Bedeutung“ bei, die – in einer spezifischen, hier dienstleistungslogistischen, Sicht auf die wirtschaftliche Welt – Flüsse (wie z.B. Informations- bzw. Dokumentenflüsse) in Ketten und Netzen betrachtet (Klaus 2002, S. 26f.). *Bullinger*

und Krämer verweisen in Bezug auf das Verständnis des Dienstleistungslogistikbegriffs auf die Dichotomie von „Dienstleistungslogistik“ und „logistischen Dienstleistungen“. Diese beiden Begriffe seien nur schwer voneinander abgrenzbar, da „Logistikprozesse im Wesen selbst Dienstleistungsprozesse“ seien (Bullinger u. Krämer 2000, S. 86f.). Diese begriffliche Doppeldeutigkeit scheint den Charakter eines multiplen Beziehungsgeflechts in IDSN zusätzlich zu unterstreichen. Frodl versteht Dienstleistungslogistikprozesse zum einen als Dienstleistungen sowie zum anderen als Unterstützungsfunktion anderer Dienstleistungen (Frodl 1999, S. 8ff.). Walter greift diese Diskussion auf und entwickelt ein spezielles Dienstleistungslogistik-Verständnis: „Die Logistik in Dienstleistungsunternehmen umfasst sie ganzheitliche Planung, Steuerung, Koordination und Kontrolle aller institutionsinternen und -übergreifenden Güter- und Informationsflüsse. Die Dienstleistungslogistik stellt für die Gesamt- und Teilsysteme von Dienstleistungsunternehmen und deren Netzwerke prozess- und kundenorientierte Lösungen bereit.“ (Walter 2003, S. 123) Es wird deutlich, dass Walter vor allem die Koordination logistischer Netzwerke als Aufgabe der Logistik in Dienstleistungsunternehmen betont, da es einen in Kooperationen gesteigerten Bedarf zur Versorgung mit Wissen und Informationen (Walter 2003, S. 187ff.) zwecks Sicherstellung von Koordinations- und Abstimmungsprozessen gibt. Walter und Jahns betonen explizit die besondere Bedeutung von effizienten Dokumentenlogistikprozessen für den Unternehmenserfolg und damit verbundenen Effizienzsteigerungs- und Rationalisierungspotenzialen v.a. für Dienstleistungsunternehmen (Jahns u. Walter 2005, S. 13, 70). Für den Kontext eines Managements von IDSN lässt sich aufgrund der zuvor angesprochenen Vielzahl von Koordinations- und Abstimmungsprozessen (d.h. dokumentenlogistischen Prozessen) in Dienstleistungsunternehmen somit eine erhöhte Relevanz für die Dokumentenlogistik (d.h. zunehmende Effizienzsteigerungs- und Rationalisierungspotenziale) ableiten.

Somit besteht für Dienstleistungsunternehmen in IDSN folglich auch das Ziel, nicht allein auf Materialflussebene ihre physischen Güterströme effizient zu gestalten, sondern auch ihre damit korrespondierenden, aber auch hinausgehenden Dokumentenflüsse zu optimieren, wobei sie dazu bei ihren Funktionen von „Planung, Steuerung, Durchführung und Kontrolle der physischen und digitalen Dokumentenlogistik“ ansetzen können (Jahns u. Walter 2005, S. 43). IDSN seien somit hier als Logistiksysteme interpretiert, die über den Material- und Güterfluss hinausgehen und aus Dienstleistungsunternehmen in einem komplexen, dynamischen sowie unternehmensübergreifenden Kontext bestehen, in dem sie zwar als rechtlich unabhängige, jedoch ökonomisch und in ihren Ressourcenaustauschbezie-

hungen zu einem gewissen Grad voneinander abhängige Unternehmen auftreten (Sydow 2002, S. 10f.; Baumgarten et al 2001, S. 14). Damit repräsentieren sie in Anlehnung an *Hicks/Gullett* ein symbiotisches Interaktionssystem, in dem die Entwicklung der einzelnen Akteure auch von der Entwicklung anderer Akteure ko-evolutorisch determiniert ist (Hicks u. Gullett, S. 388). So steigt die Erfolgsabhängigkeit für den einzelnen Akteur wie für das gesamte IDSN mit einem zunehmenden Vernetzungsgrad, da aufgrund der zunehmenden, ko-evolutorisch bedeutsamen Verflechtungen von Beziehungen mit anderen Dienstleistungsunternehmen aus Netzwerksicht eine entsprechend zunehmende und veränderliche Anzahl von zu verarbeitenden Informationen bzw. Dokumenten zu planen und steuern sind, die mit wachsender Zahl der Interrelationen, Elemente und Charakteristika aufgrund der korrespondierenden Komplexität immer weniger erfassbar sind. Somit wird es immer schwieriger für das Management von IDSN die richtigen Dokumente, in der richtigen Menge, in der richtigen Qualität, am richtigen Ort, für den richtigen Kunden, zu den richtigen Kosten zur Verfügung zu stellen (Baumgarten 2000, S. 9; Jahns u. Walter 2005, S. 37).

2.3. International Document Supply Networks von Filmproduktionen

Als Anwendungsgebiet von IDSN-Management soll im Folgenden kurz die Relevanz der Dokumentenlogistik in Filmproduktionen illustriert werden. Im Sinne einer Makro bzw. Mikro-Netzwerkbetrachtung (Klaus 2002, S. 26) können globale von lokalen sowie internen Dokumenten-Netzwerken differenziert werden.

Das folgende Beispiel eines deutschen Filmproduktionsunternehmens soll die aufgezeigte Tendenz hin zu IDSN verdeutlichen. Dabei kooperieren in einem Netzwerk internationale Akteure der Film-Branche miteinander, z.B. Filmproduktionsunternehmen, einzelne Personen wie u.a. ein Regisseur aus Los Angeles, ein Produzent aus Deutschland oder sonstige Dienstleister wie eine Casting-Agentur in London, ein Film-Studio in Budapest. Diese Filmproduktionsakteure erstellen, bearbeiten und tauschen insbesondere in der Planungsphase eines Filmproduktionsprojektes die für den weiteren Produktionsverlauf entscheidungsrelevanten Dokumente, z.B. Exposé/Treatment (Iljine u. Keil 2000, S. 210ff.), Drehbuch (Clevé 2005, S. 74f.), Options-/Verfilmungsvertrag (Clevé 2004, 16ff.) o.ä.) aus und stimmen die darin enthaltenen Informationen ab. Für die in diesem Netzwerk stattfindenden, dokumentenlogistischen Prozesse müssen zahlreiche Abstimmungen über große Entfernungen erfolgen, obgleich es sich

gerade bei der so genannten Stoffentwicklung um die wichtigste Phase im Filmproduktionsprozess handelt und eine räumlich enge Kooperation zur kreativen Gestaltung von z.B. Exposé und Drehbuch notwendig wäre (Iljine u. Keil 2000, S. 188). (*globales Dokumenten-Netzwerk*)

Auf lokaler Ebene findet die Produktionsphase an einem oder in Abhängigkeit von Dokumenten wie Drehplan (Thiermeyer 1994, S. 33), Disposition (Dress 2002, S. 321) usw. an mehreren Drehorten statt. Die o.g. Dokumente werden durch den Herstellungsleiter, Produktionsleiter oder Regieassistenten aus dem Drehbuch abgeleitet und sukzessive inhaltlich konkretisiert (Iljine u. Keil 2000, S. 230). Auf Basis der Informationen in diesen Dokumenten werden die Aktivitäten der Filmproduktion (z.B. Filmen von Szenen in festgelegter Reihenfolge zu bestimmten Tageszeiten) koordiniert. Die administrativen Prozesse werden durch den Filmgeschäftsführer verantwortet. Dieser muss jederzeit insbesondere über Drehgenehmigungen, Rechnungen u.ä. verfügen und ist Ansprechpartner für Produzenten, Herstellungsleiter sowie Produktionsleiter (Yagapen 2004, S. 117ff.) und verwaltet Dokumente, die insbesondere der Aufnahmeleiter am Drehort benötigt (Niemeyer 2004, S. 34). (*lokales Dokumenten-Netzwerk*)

Als internes Dokumenten-Netzwerk können die einzelnen mit dem Filmproduktionsunternehmen kooperierenden Dienstleister in Bezug auf die Durchführung ihrer jeweiligen Dienstleistungsaufgabe aufgefasst werden. Beispielsweise sei hier eine Casting-Agentur als Dienstleistungsgeber verstanden, der die Auswahl und Besetzung von Rollen aus dem Drehbuch nach Kriterien der hauptverantwortlichen Akteure (d.h. Regisseur/ Produzent) durchführt. Für die Erstellung dieser Dienstleistung müssen vielfältige Dokumente erstellt (z.B. Foto, Vita, Demoband), ausgetauscht (z.B. Drehbuch an Schauspieler) und insbesondere archiviert oder noch aufbereitet (z.B. Auswertung der Bewerbungsdokumente) werden (Haun 2004, S. 49ff.). (*internes Dokumenten-Netzwerk*)

Nachfolgende Abbildung 1 zeigt die verschiedenen Ebenen eines IDSN im Überblick:

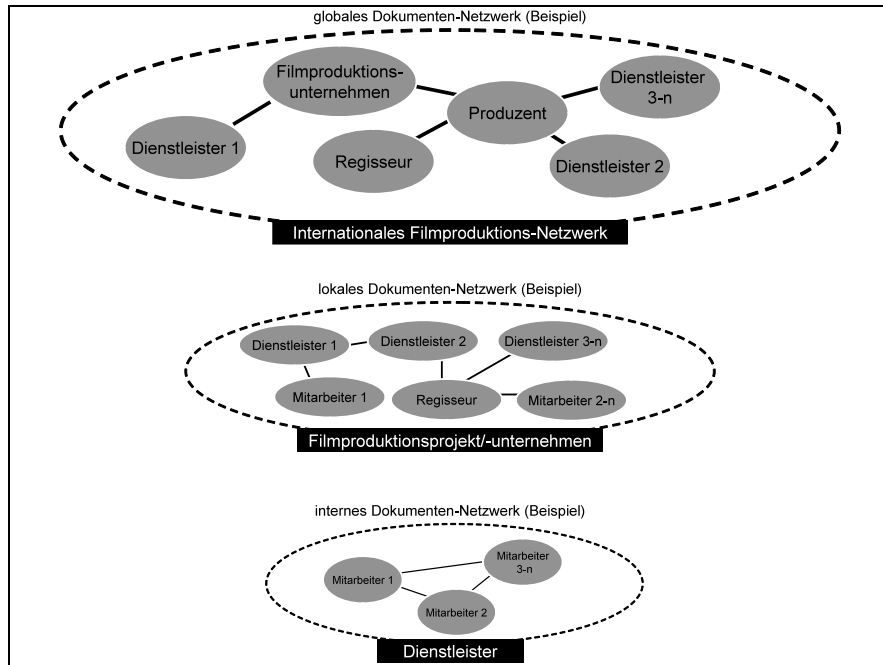


Abb. 1. Ebenen im International Document Supply Network

3 Beschreibung systemtheoretischer Implikationen durch zunehmende Komplexität und Dynamik

Im Zusammenhang von Filmproduktionen äußert der deutsche Filmemacher *Schlöndorff* „Logistik ist, Ordnung in das Chaos zu bringen, ohne die Kreativität zu zerstören.“ (Kummer 2006, S. 190). Diese Einschätzung der Relevanz von Logistik im Kontext von Filmproduktionen unterstreicht die Notwendigkeit, sich dienstleistungslogistischen – bzw. hier insbesondere dokumentenlogistischen – Zusammenhängen in IDSN von Filmproduktion auf systematische Weise (d.h. systemtheoretische Beschreibung und Analyse) zu nähern, da der Charakter von Filmproduktionen durch kreative Prozesse sowie ungeordnete Strukturen gekennzeichnet zu sein scheint.

3.1. Systemtheoretische Probleme von IDSN

In einem generellen Verständnis kann die Komplexität eines Systems über die „Existenz von vielen, voneinander abhängigen Merkmalen in einem Ausschnitt der Realität“ bezeichnet werden (Dörner 2003, S. 60). Dabei ist nicht die Anzahl der Elemente entscheidend, sondern das Vorhandensein vieler unterschiedlicher Interrelationen zwischen den Elementen im System sowie dieser Elemente mit ihrer Umwelt (Dörner 2003, S. 60; Malik 2000, S. 186ff.). Ein konkreteres Komplexitätsverständnis basiert erstens auf der Konnektivität von Beziehungen, d.h. der Arten von Beziehungen (Beziehungsinhalt), zweitens auf deren Anzahl (Verknüpfungsdichte). Drittens wirkt die Varietät auf die Komplexität, bedingt durch die Unterschiedlichkeit der Elemente (Arten) und deren Anzahl (Elementenmenge) (Patzak 1982, S. 22ff.). Komplexität eines Systems kann durch eine Funktion der bei einer Entscheidungsfindung relevanten Umwelt- und Systemfaktoren, ihrer Varietät sowie ihrer zeitlich-räumlichen Emergenz charakterisiert werden (Schoppe et al. 1995, S. 271). Ein logistisches System – wie z.B. IDSN – ist im Allgemeinen ein offenes und deswegen komplexes wie auch dynamisches System (Hill et al. 1994, S. 22f.), dessen Charakter und Größe durch seine Struktur und sein Verhalten bestimmt werden (Isermann 1998, S. 47). In einem solchen Logistiksystemverständnis – welches hier umfassend im Sinne eines sozio-technischen Systembegriffs aufgefasst werden soll (Trist, E.L. et al. 1963) – lassen sich einzelne Personen als Elemente auffassen, womit in IDSN v.a. die miteinander kooperierenden Dienstleister gemeint sind. Ebenso sollen materielle Ressourcen (z.B. produzierte Güter, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe) und immaterielle Ressourcen (z.B. Informationen und Dokumente) als Elemente verstanden werden. Jegliche Logistikprozesse wie Transport-, Lagerungs- und auch Informationsprozesse stellen (Inter-)Relationen logistischer Systeme dar (Delfmann 1998, S. 309). Die Komplexität von IDSN soll im Kontext interorganisationaler Netzwerke gesehen werden (Sydow u. Windeler 1999, S. 4ff.), wobei die Kooperation von Dienstleistungsunternehmen sowie ihre Interaktionen und Relationen innerhalb des Netzwerks den Fokus der Betrachtungen darstellen. Es handele sich dabei hier um zahlreiche unterschiedliche Relationen zwischen kooperierenden Dienstleistern (d.h. Informations- bzw. Dokumentenflüsse), die Informationen bzw. Dokumente für die jeweilige Dienstleistungserstellung voneinander benötigen. Dabei stellen IDSN ineinander verwobene Systeme (d.h. lokales Dokumenten-Netzwerk) und ihrer Sub-Systeme (d.h. internes Dokumenten-Netzwerk) dar, die wiederum in so genannte Super-Systeme (d.h. globales Dokumenten-Netzwerk) involviert sind. Durch zusätzliche oder geänderte

Informationsbündel bzw. Dokumenteninhalte steigen Anforderungen an die Kooperation zwischen den jeweiligen von Änderungen betroffenen Systemelementen, die in diesen komplexen Strukturen operieren und mit solchen dynamischen Prozessen umgehen müssen.

Diese IDSN-Perspektive ist jedoch gegenwärtig dem Risiko ausgesetzt, ein ineffizientes organisationstheoretisches Konstrukt zu werden. Der Grund dafür ist eine scheinbar noch existierende zentrale Planung in IDSN-Strukturen, was durch das bereits erwähnte Phänomen des Hyper-Linking nachteilige Auswirkungen auf Entscheidungsprozesse haben kann. Eine zentrale Planungsinstanz ist demnach für die Planung, Steuerung, Durchführung und Kontrolle aller Informationsprozesse (d.h. dokumentenlogistischen Prozesse wie z.B. Dokumentenhandling) verantwortlich, was bei der Vielzahl interagierender Systemelemente Optimierungspotenziale bergen könnte (Jahns u. Walter 2005, S. 11ff.). Dies ist insbesondere für IDSN anzunehmen, in denen eine immense Anzahl von schnell veränderlichen Informationen bzw. Dokumenten zwischen einer Vielzahl unterschiedlicher beteiligter Elemente ausgetauscht wird. Es wird in der Konsequenz zunehmend schwieriger, Dokumentenflüsse effizient zu steuern und koordinieren oder gar zu optimieren, so dass lediglich das entscheidungsrelevante Minimum notwendiger Informationen ausgetauscht wird. Mit zunehmender Größe von IDSN wächst gleichzeitig der Anteil fragmentarischer Informations- und Dokumentenflüsse, was kaum noch durch zentrale Planung bewältigt werden kann. Denn das Phänomen IDSN bedeutet eine zunehmende Integration aller logistischen Aktivitäten (d.h. Prozesse in Bezug auf materielle und immaterielle Ressourcen) und der dabei interagierenden Elemente (Hülsmann u. Grapp 2005). Diese setzen zudem teilweise noch unterschiedliche Kommunikations- bzw. Dokumentenmanagementsysteme ein, was zu einer uneindeutigen bzw. unvollständigen Informationsverarbeitung führen kann (Frodl 1999, S. 11). Viele nebeneinander existierende individuelle Systemkomponenten und ihre Interdependenzen behindern die von *Luhmann* beschriebene und für Planungsprozesse notwendige Reflexivität (Luhmann 1994, S. 635), d.h. die Berücksichtigung von Aus- und Rückwirkungen von Handlungen (d.h. Informationsabgabe und -empfang) auf andere bzw. das eigene System. Dies führt letztlich zu dem Phänomen von Hyper-Komplexität, was rationale Analysen und Entscheidungsfindungsprozesse nahezu unmöglich macht (Hülsmann 2003, S. 103ff.). Bezogen auf IDSN führt der ständige Wandel von Umweltbedingungen außerdem zu dem Phänomen von Hyper-Turbulence, womit auf die eskalierenden, schnellen Veränderungen modernen Managements (d.h. Potenzierung von Informationsprozessen) hingewiesen sei (Hülsmann u. Berry 2004).

3.2. Komplexität & Dynamik in Filmproduktionen als IDSN

Zur Illustration der oben beschriebenen systemtheoretischen Zusammenhänge von Komplexität und Dynamik in IDSN soll das Beispiel internationaler Filmproduktionen aufgegriffen werden. Durch eine Übertragung dokumentenlogistischer Überlegungen auf das Filmproduktions-Beispiel wird deutlich, dass mehr Elemente (d.h. Filmproduktionsakteure, die miteinander kommunizieren sowie – je nach ihrer Rolle im Filmproduktionsprozess – bestimmte Dokumente) zur Elemente-Komplexität führen, dass mehr Relationen (d.h. Dokumentenhandling zwischen den Filmproduktionsakteuren) zur Relationen-Komplexität führen und dass mehr Eigenschaften (d.h. unterschiedliche Dokumente bzw. Systeme zum Dokumenten- bzw. Informationshandling) zur Eigenschaften-Komplexität führen. Das Ergebnis der vielen Systemverbindungen in IDSN und zeitlicher Veränderungen sowie Dynamik in den umgebenden Systemen haben entscheidende Auswirkungen auf die Dynamik in dokumentenlogistischen Prozessen (Hülsmann 2003, S. 193ff.). Beispielsweise führen inhaltliche Änderungen im Drehbuch (z.B. Einsatz eines anderen Schauspielers, Abwandlung der Drehbuchhandlung) während der Phase der Produktion eines Films an einem bestimmten Drehort zu einer unüberschaubaren Anzahl von Aus- und Rückwirkungen (d.h. Informations- und entsprechenden Dokumentenänderungen) in den Drehplänen, Tagesdispositionen, Stab- und Besetzungslisten u.ä. (z.B. zeitliche Verzögerungen in der Fertigstellung des Films), die vielschichtige Abstimmungsprozesse (z.B. modifizierte Einsatzplanung der Transportdienstleister zum Drehort, Beschaffung neuer Drehgenehmigungen u.ä.) notwendig werden lassen. Die Berücksichtigung aller Aus- und Rückwirkungen auf Informations- bzw. Dokumentenflüsse wird unter der Annahme zentraler Planung in IDSN von Filmproduktionen zu einer kaum zu bewältigenden Planungsaufgabe für die verantwortlichen Elemente (d.h. Regisseur bzw. Produzent). Zentral gesteuerte dokumentenlogistisch-basierte Entscheidungsprozesse (z.B. Genehmigung von Drehplänen zur Steuerung des Filmproduktionsprozesses unter Beachtung aller Informationen) würden einen unverhältnismäßig hohen Planungsaufwand für eine einzelne oder wenige Person(en) bedeuten, den diese infolge allzu komplexer bzw. dynamischer Filmproduktionsanforderungen nicht bewältigen könnte.

Als Konsequenz aus einer zunehmenden Komplexität und Dynamik in den Strukturen und Prozessen von IDSN, z.B. im Kontext internationaler Filmproduktionsunternehmen verstanden als Dienstleistungsunternehmen, kann die Annahme aufgestellt werden, dass zum Umgang – v.a. mit den Herausforderungen in der Dokumentenlogistik – einerseits eine Notwen-

digkeit zu flexiblen Reaktionen auf unerwartete Situationen (z.B. bei Änderungen in den Drehbedingungen mit Auswirkungen auf das Drehbuch schnelle inhaltliche Modifikationen von Dokumenten) sowie andererseits zu stabilisierenden Maßnahmen (z.B. bei unvollständigen Angaben in einzelnen Tagesdispositionen enge Abstimmung zwischen Regisseur und Produzent zu strategischen Produktionsentscheidungen) besteht. Systemtheoretisch formuliert, ist die Balancierung von Flexibilität und Stabilität notwendig. *Brehm* bezeichnet dies auch als ein zur Adaptivität eines Systems erforderliches Fließgleichgewicht, das durch die Balancierung der beiden Parameter entstehe (*Brehm* 2003, S. 44). Auf diese Weise würde ein System – wie z.B. IDSN – mit der erforderlichen Adaptivität ausgestattet werden, was auf langfristige Sicht das Überleben in einer dynamischen und stark konkurrierenden Umwelt gewährleistet (*Hülsmann u. Wycisk* 2006, S. 329). Es stellt sich daher die Frage wie die Fähigkeit erreicht werden kann, Flexibilität und Stabilität in Dokumentenlogistikprozessen zu steigern. Aus systemtheoretischer Perspektive müssen durch eine Integration von Elementen in die jeweils eigenen Systemstrukturen (d.h. in das interne, lokale bzw. globale Dokumenten-Netzwerk) zunehmend Kommunikationsprozesse mit der Umwelt stattfinden, so dass in möglichst geringem Ausmaß Material- bzw. Informationsströme unterbrochen werden. Auf diese Weise werden die systemerhaltenden Ressourcenaustauschprozesse aufrechterhalten (*Stahle* 1999, S. 417; *Böse u. Schiepek* 1989, S. 121). Als Beispiel dafür könnte die Reduktion der Dokumentenübermittlung, beschränkt auf eine bedarfsgerechte Informationsweitergabe an wenige, ihrer Aufgabe entsprechend verantwortliche Personen, angeführt werden. Systemtheoretisch formuliert, vollzieht sich ein solcher Integrationsprozess durch Systemöffnungen (*Luhmann* 1973, S. 173). Während das System geöffnet ist, absorbiert es einen Teil der Umweltkomplexität (z.B. Informationen bzw. Dokumente), um seine Ziele zu erreichen (z.B. optimale Entscheidungsfindungsprozesse). Um dies jedoch in einer dynamischen und komplexen Umwelt zu realisieren, bedarf es organisationaler Flexibilität als Voraussetzung zum situationsadäquaten Umgang mit veränderlichen Umweltbedingungen (*Sanchez* 1993). Das betreffende System vermag die umgebende Komplexität jedoch nicht gänzlich aufzunehmen. Es absorbiert nur einen Teil der Komplexität, in dem es bewusst Grenzziehungen vornimmt und seine Systemgrenze wieder schließt. Die Grenze konstituiert sich durch die Intensität der Relationen zwischen Systemelementen und ihrer Umwelt (*Hill et al.* 1994, S. 21). Das heißt, insofern Koordinationsbedarfe (d.h. Dokumentenaustauschbedarfe) zwischen Akteuren bestehen, werden diese dort und dann realisiert, wenn es beispielsweise zu Störungen in der Prozesssicherheit (z.B. Verzögerun-

gen im Handling bzw. Transport von Dokumenten) kommt, deren Qualität es durch einen ständigen Kommunikationsfluss zu gewährleisten gilt. Ein steigender Flexibilitätsgrad hat dabei eine höhere Durchlässigkeit in den Systemgrenzen zur Folge (d.h. Aufnahme von zahlreichen Umweltinformationen im Sinne von Dokumenten). Daher gilt es, langfristig Systemstabilität aufzubauen, die eine entsprechende Anforderung zur Kompensation der durch eine höhere Flexibilität aufgenommenen Komplexität repräsentiert (Maturana u. Varela 1987, S. 50). Daher gilt es für ein IDSN-System das optimale Verhältnis zwischen Systemintegration (d.h. Komplexitätsaufnahme durch Dokumente bzw. Informationen) und Identitätswahrung (d.h. vorübergehende Beendigung der Komplexitätsaufnahme, um Informationen zu verarbeiten) zu finden (Lummann 1994, S. 261ff.). Insgesamt wird schließlich deutlich, dass IDSN einerseits Flexibilität steigern und gleichzeitig Stabilität sicherstellen müssen.

Durch einen Transfer dieser systemtheoretisch abgeleiteten Herausforderungen auf die Film-Branche lässt sich zeigen, dass eine zentrale Entscheidungsinstanz kaum mit den widersprüchlichen Anforderungen umgehen kann. Die Informations- und Dokumentenflüsse in IDSN, v.a. im internationalen Filmproduktionskontext, nehmen ständig zu. Dabei müssen solche für eine optimierte Dokumentenlogistik notwendige von unnötigen Informations- bzw. Dokumentendistributionsaktivitäten durch die beteiligten Netzwerkakteure (d.h. je nach inter- bzw. intrarelationaler Relevanz für die Entscheidungsfindungsprozesse auf und zwischen den jeweiligen Dokumenten-Netzwerk-Ebenen) differenziert werden. Dies scheint aus Sicht eines zentralen IDSN-Managements nur schwer möglich zu sein. Denn dazu müsste es systemtheoretisch erläutert seine Flexibilität durch dauerhafte und langfristige Systemöffnungen sicherstellen und würde in hohem Maße Komplexität absorbieren (z.B. Produzent, der jederzeit und überall über jede Handlung eines Mitglieds seiner Filmcrew informiert ist). Dies bedeutet aber, dass eine übersteigerte Selbstkontrolle stattfände und ein unüberschaubarer Informations- und Dokumentenfluss zu bewältigen wäre (z.B. Regisseur, der sich mit jeder Drehgenehmigung und der Gestaltung jeder einzelnen Requisite befasst). Diesem umfangreichen Bedarf eines Dokumentenhandlings muss durch entsprechende Systemschließungen und einem Aufbau von Systemstabilität begegnet werden. Dies ist bei einem fortbestehenden Flexibilitätsbedarf und schwachen Systemgrenzen nur schwer realisierbar. Eine zentrale Instanz würde unter den geschilderten Gegebenheiten die Kontrolle verlieren (d.h. jede Entscheidung liegt allein in den Händen des Regisseurs), was im Kontext von "bounded rationality" zu sehen ist (March u. Simon 1958). Danach hat jede ökonomische Einheit (wie hier ein Filmproduzent als ökonomisch verantwortliches Element

oder ein Regisseur als künstlerisch verantwortliches Element) nur eine begrenzte Fähigkeit zur Aufnahme und Verarbeitung von Informationen zur Entscheidungsfindung in Abhängigkeit von einer jeweiligen Umweltsituation (Schoppe et al. 1995, S. 104). Es stellt sich daher die Frage, wie es im Management von IDSN gelingen kann, eine angemessene Balancierung zwischen Stabilität und Flexibilität in dokumentenlogistischen Prozessen zu erreichen.

4 Selbstorganisation als Ansatz zur Balancierung von Flexibilität und Stabilität durch dezentrale Entscheidungsfindung

Das Konzept der „Selbststeuerung“ beschreibt Prozesse dezentraler Entscheidungsfindung in heterarchischen Strukturen. Sie setzt voraus, dass interagierende Elemente in nicht-deterministischen Systemen die Fähigkeit und Möglichkeit zum autonomen Treffen von Entscheidungen besitzen. Ziel des Einsatzes von Selbststeuerung ist eine höhere Robustheit und positive Emergenz des Gesamtsystems durch eine verteilte, flexible Bewältigung von Dynamik und Komplexität.“ (Hülsmann u. Windt 2007)

Der Kern dieses Managementansatzes basiert auf der Idee, dass Systeme – z.B. Logistik-Systeme wie IDSN – nicht allein durch eine zentrale Planungsinstanz gesteuert werden können, sondern sie ihren Steuerungsbedarf aus sich selbst heraus befriedigen können. Mit Steuerung ist hier die Planung, Durchführung und Kontrolle in der Ablauforganisation komplexer Prozesse gemeint (Ulrich u. Fluri 195, S. 180), wie z.B. in Bezug auf die Organisation des Dokumentenzyklus, d.h. Dokumententransport, -speicherung, -wandlung und -handling betreffend (Dekena 2001, S. 26). Selbstorganisation beschreibt die Art und Weise der Ordnungsentstehung eines Systems von innen heraus, d.h. seine Prozess- und Strukturgestaltung aus eigener Befähigung (Probst 1992, S. 2255 ff.; Bea u. Göbel 1999). Das Konzept der Selbstorganisation stellt damit einen Ansatz zur Flexibilisierung von Unternehmensstrukturen und entsprechend zur Bewältigung von komplexen und dynamischen Umwelтанforderungen dar (Grapp et al. 2005, S. 1). Als konstitutive Merkmale des oben definierten Ansatzes können der „Grad der Interaktion“, „Grad der Heterarchie“, „Grad des Nicht-Determinismus“, „Grad der Autonomie“ sowie der „Grad dezentraler Entscheidungsfindung“ genannt werden (Hülsmann 2006a, S. 113ff.). Für die aufgeführten Charakteristika stehen in einer idealtypischen Sichtweise jeweils für ein Verständnis von 100%-Selbststeuerung. Auf einem Kontinuum von 0 bis 100% beschreibt daher ein höherer Prozentsatz auch einen

relativ höheren Ausprägungsrad des jeweiligen Merkmals, wobei umgekehrt bei einem niedrigen Grad relativ mehr Fremdsteuerung in den jeweils betrachteten logistischen Prozessen und Strukturen anzunehmen ist. (Hülsmann 2006a, S. 114). Die einzelnen Merkmalsausprägungen können sich jedoch aufgrund differierender Umwelтанforderungen (d.h. hohe bzw. niedrige Komplexität und Dynamik durch z.B. situative Gegebenheiten wie ad-hoc stattfindende Informations- und Dokumentenaustauschprozesse) in den jeweiligen logistischen Systemkontexten unterscheiden.

4.1. Verständnis von dezentraler Entscheidungsfindung

Von den oben genannten Charakteristika stellt die *dezentrale Entscheidungsfindung* ein wesentliches Merkmalen des Selbststeuerungsansatzes dar, das im Folgenden diskutiert werden soll. Danach basieren Entscheidungen im Wesentlichen auf der Prämisse von Planung als Systembestandteil des Managements. Die Planung gibt diesbezüglich nur einen Orientierungsrahmen für zukünftige Handlungen von Systemmitgliedern bzw. -elementen vor (Remer 2004; Szyperski 1980; Ansoff 1987). Laut *Wild* (Wild 1975) und auch *Welge* (Welge 1985) orientiert sich Planung an den vom Unternehmen angestrebten Zielen. Zur Zielerreichung ist eine entsprechende Planung des Vorgehens notwendig. Diese lehnt sich an den klassischen Managementprozess an und ist im Speziellen bzw. engeren Sinne auf den Prozess der Entscheidungsfindung selbst bezogen. Mit inhaltlichem Bezug zum Begriff der „Entscheidung“ wird hier der Begriff „Dezentralität“ verwendet. Mit „Entscheidungsdezentralisation“ (Szyperski 1989) ist die Tendenz zu einer Verteilung von Entscheidungsbefugnissen auf Stellen unterer Hierarchieebenen angesprochen.

Im Allgemeinen bedeutet dies aus systemtheoretischer Sicht, dass die operative Entscheidungsfindung zu einem möglichst hohen Grad in den Sub-Systemen bzw. Elementen eines Systems verbleiben soll und diese unabhängig von einer zentralen System-Planungsinstanz operieren (d.h. Informationen verarbeiten und Dokumente austauschen und auf dieser Basis eigene Entscheidungen treffen). Die zunehmende Relevanz eines IDSN-Managements impliziert daher einen Bedarf zur Gestaltung intelligenter Systeme mit der Fähigkeit zur Adaptivität auf lokaler Ebene, die gleichzeitig die globalen Systemziele verfolgen (z.B. Sicherstellung von Dienstleistungsqualität). Dies kann zur Reaktion auf lokale Änderungen bzw. Abweichungen (z.B. verzögerte Zustellung, geänderte Aufträge) notwendig sein (Herzog et al. 2003, S. 5). Mit Kooperationen verbinde sich nach *Luhmann* der Anspruch, vorhandene Differenzen zwischen dem aktuellen

und angestrebten Systemzustand zu reduzieren (Luhmann 1988, S. 328). Um eine systematische Anpassung des Systemzustands durch Kooperationen zu erreichen, sind unterschiedliche Szenarios denkbar: einerseits der Erhalt von bestehenden Strukturen trotz auftretender Umweltveränderungen und entsprechend spontane Anpassungsprozesse oder andererseits die Veränderung stabiler Systemstrukturen (Mayntz 1987, S. 94). Kooperationen dienen in diesem Kontext einer zeitgenauen Einflussnahme auf Ereignisse und einer Berücksichtigung von dazu entsprechend notwendigen Interaktionen (Sydow u. Windeler 1999, S. 3).

4.2. Effekte durch dezentrale Entscheidungsfindung

Im Folgenden soll diskutiert werden, welche potenziellen positiven bzw. negativen Effekte durch Beiträge des beispielhaft gewählten Merkmals dezentrale Entscheidungsfindung für das Management von IDSN angenommen werden können. Die potenziellen Effekte dieses Merkmals werden dazu in generellen Dimensionen zur betriebswirtschaftlichen Analyse qualitativ, quantitativ, zeitlich und räumlich systematisiert. Die Abbildung 2 fasst ausgewählte potenzielle Effekte im Überblick zusammen:

	qualitativ	quantitativ	zeitlich	räumlich
positiver Effekt (z.B.)	Effektivitätssteigerung durch Fokus auf Managementaufgaben mit hoher Priorität	Effizienzsteigerung durch Optimierung von Planungs- und Managementkapazitäten	Beschleunigung von Entscheidungsprozessen durch unmittelbare Abstimmung	Konzentration von Entscheidungsprozessen durch Kooperation relevanter Akteure
Dokumentenlogistik (z.B.)	richtige Dokumente: entscheidungsträgerorientierte Aufbereitung (Opti. Dok-Erstellung)	richtige Dokumentenanzahl: gezielter Austausch (Opti. Dok-Handling)	Dokumente zur richtigen Zeit: umgehende Zustellung (Opti. Dok-Transport)	Dokumente am richtigen Ort: entscheidungsspezifische Verfügbarkeit (Opti. Dok-Archivierung)
negativer Effekt (z.B.)	zunehmend autonome Entscheidungen (Verfolgung von Partialinteressen)	ansteigende Kapazitätsauslastung unterer Mgt.-Ebene (komplexere Entscheidungsfindungsprozesse)	wachsender Entscheidungsdruck (verkürzte Entscheidungsdauer)	intransparente Entscheidungsprozesse (mangelhafte Nachverfolgung)
Dokumentenlogistik (z.B.)	Informationsdefizite wegen fehlender bzw. falscher Dokumente (subopt. Dok-Erstellung)	„information overload“ wegen Vielzahl an Dokumenten (subopt. Dok-Handling)	eingeschränkte Reaktionszeiten für Dokumentenzustellung (subopt. Dok-Transport)	verteilte Bearbeitung von Dokumenten (subopt. Dok-Archivierung)

Abb. 2. Potenzielle Effekte durch dezentrale Entscheidungsfindung in IDSN

Ausgewählte positive Effekte

Sowohl höhere Flexibilität als auch Stabilität in IDSN könnten durch eine Verlagerung von Entscheidungs- und Koordinationsverantwortung in untergeordnete Organisationseinheiten erlangt werden. Dabei kann eine Effizienzsteigerung durch Optimierung von Planungs- und Managementkapazitäten angenommen werden, da aus Sicht eines IDSN-Managements die

Anzahl zu überwachender Systeme und Sub-Systeme abnimmt (z.B. Optimierung des Dokumenten-Handlings durch einen gezielten Austausch der „richtigen Dokumentenanzahl“). (*quantitativ*) Die einzelnen Sub-Systeme agieren entscheidungsunabhängiger. Sie sind entsprechend flexibel im Umgang mit komplexen bzw. dynamischen Umweltveränderungen und verfolgen trotzdem weiterhin die globalen Systemziele der ihnen übergeordneten IDSN-Akteure bzw. -Systeme. Das heißt, es kann eine Effektivitätssteigerung durch Fokus auf solche Managementaufgaben mit hoher Priorität vermutet werden (z.B. Optimierung der Dokumenten-Erstellung durch eine entscheidungsträgerorientierte Aufbereitung von „richtigen Dokumenten“). (*qualitativ*) Die Gesamtkomplexität des Systems ist auf Teilkomplexitäten in den Sub-Systemen reduziert. Wenn Änderungsbedarf auftritt, kann ein IDSN-Management entsprechend flexibel agieren, da weniger Koordinationsbedarf anfällt. In der Folge kann vermutet werden, dass Entscheidungsprozesse durch eine unmittelbare Abstimmung mit anderen Systemelementen beschleunigt werden (z.B. Optimierung des Dokumenten-Transports durch eine umgehende Zustellung von Dokumenten „zur richtigen Zeit“). (*zeitlich*) Aufgrund einer größeren Anzahl Sub-Systeme und damit einer differenzierteren Beschaffenheit des Gesamtsystems kann auch mehr Komplexität durch jedes einzelne Sub-System verarbeitet und somit Stabilität gewonnen werden. Zudem verbleiben auftretende Fehler in Entscheidungsprozessen im jeweiligen Sub-System, ohne dass es zu direkten Auswirkungen auf das Gesamtsystem kommt. Auch die Sub-Systeme werden stabiler, da sie durch ihre kleinere Systemoberfläche besser in eine Systemstruktur integrierbar sind. Damit ist im IDSN-Management eine entsprechende Konzentration von Entscheidungsprozessen der je nach Entscheidungssituation relevanten Akteure flexibler gestaltbar. (z.B. Optimierung der Dokumenten-Archivierung durch entscheidungsspezifische Verfügbarkeit von Dokumenten „am richtigen Ort“) (*räumlich*)

Ausgewählte negative Effekte

Ein denkbarer negativer Effekt liegt in der Abnahme der Gesamtstabilität aufgrund einer sich vermindernenden Identität des Gesamtsystems. Ein Risiko besteht in zunehmend autonomen Entscheidungen und einer damit verbundenen Verfolgung von Partialinteressen durch einzelne Sub-Systeme (z.B. suboptimale Dokumenten-Erstellung mit der Konsequenz von Informationsdefiziten wegen fehlender bzw. falscher Dokumente). (*qualitativ*) Ein weiterer negativer Effekt könnte in der Abnahme der Gesamtflexibilität aufgrund einer ansteigenden Kapazitätsauslastung von Sub-Systemen bzw. Elementen unterer Managementebenen liegen, für die bei dezentraler

Entscheidungsfindung komplexere Entscheidungsfindungsprozesse zu erwarten sind (z.B. suboptimales Dokumenten-Handling aufgrund des „information overload“ durch Vielzahl zu bearbeitender Dokumente). (*quantitativ*) Mit den oben skizzierten systemtheoretischen Risiken verbinden sich zusätzliche, mögliche negative Effekte. So existieren für die Sub-Systeme zwar größere Handlungsspielräume, aber dadurch auch zusätzliche Managementanforderungen. Dabei wächst der Entscheidungsdruck auf einzelne Sub-Systeme wegen einer verkürzten Dauer von Entscheidungsfindungsprozessen (z.B. suboptimaler Dokumenten-Transport durch eingeschränkte Reaktionszeiten zur Dokumentenzustellung). (*zeitlich*) Die komplexeren Entscheidungsprozesse sind teilweise intransparent, da z.B. unterschiedliche Dokumentationssysteme die Nachverfolgung entscheidungsrelevanter Dokumente in den beteiligten Sub-Systemen erschweren (z.B. suboptimale Dokumentenarchivierung durch eine verteilte Bearbeitung von Dokumenten). (*räumlich*)

5 Implikationen

Welche Implikationen ergeben sich aus den vorgestellten Effekten zum Umgang mit Komplexität und Dynamik durch dezentrale Entscheidungsfindung in der Dokumentenlogistik – insbesondere für Filmproduktionsunternehmen?

Für die Ebene des *globalen Dokumenten-Netzwerks* ist u.a. die Notwendigkeit zur engen räumlichen Kooperation zwischen Filmproduktionsakteuren wie Regisseur und Produzent, vor allem während der Phase Konzepterstellung (Treatment, Exposé, Drehbuch), angedeutet worden. Insbesondere in dieser Phase der Initiierung eines Filmprojektes müssen unzählige Entscheidungsprozesse koordiniert und die entsprechenden Informations- und Dokumentenflüsse gesteuert werden. Eine einzelne Planungsinstanz – wie z.B. der Filmgeschäftsführer allein – kann nicht sämtliche anfallenden Dokumente innerhalb der Netzwerkstrukturen eines IDSN aufgrund der vielen unterschiedlichen und veränderlichen Informationen bearbeiten bzw. weiterleiten. Viel mehr müsste bei einer Erhöhung des Selbststeuerungsgrades ein möglichst hoher Interaktionsgrad zwischen den für einen bestimmten Informationsaustausch relevanten Elementen etabliert werden (z.B. Zusammenstellung der Drehgenehmigungen durch Produktionsleiter in Abstimmung mit Behörden am Drehort). Bei einem möglichst hohen Heterarchiegrad hätten die interagierenden Elemente außerdem ein sinkendes Maß an Informationen auszutauschen, da sie ein geringeres Maß an Komplexität verarbeiten müssten (d.h. wenige und ihrer

jeweiligen Ebene angemessene Dokumente). Mögliche Beiträge durch dezentrale Entscheidungsfindung könnten darin bestehen, dass von Projektbeginn an die mit bestimmten Dokumenten verbundenen Entscheidungsprozesse sowie entsprechende Dokumente durch die oben genannten Akteure gebündelt werden. Das heißt, dass für eine optimale Dokumentenerstellung Regisseur, Produzent selbst bzw. entsprechend verantwortliche Entscheidungsträger wie Regieassistent, Produktionsassistent eine entscheidungsträgerorientierte Aufbereitung mit allen entscheidungsrelevanten Informationen sicherstellen müssen (Optimierung Dokumentenerstellung) und die relevanten Dokumente entscheidungsspezifisch verfügbar sein sollten (Optimierung Dokumentenarchivierung).

Auf Ebene des *lokalen Dokumenten-Netzwerk* von Filmproduktionen ist die Notwendigkeit zur unmittelbaren Verfügbarkeit von Dokumenten am Drehort herausgestellt worden. Die Verfügbarkeit mit möglichst aktuellen Dokumenten ist dadurch erschwert, dass es bereits durch geringfügige und branchentypischerweise häufig auftretende Änderungen wie z.B. im Drehbuch wiederum vieler Änderung anderer Dokumente bedarf. Für eine zentrale Planungsinstanz erscheint es aufgrund von kontinuierlich auftretenden Entscheidungsmodifikationen und daraus folgender Aus- und Rückwirkungen auf Entscheidungsprozesse unmöglich, die mit der Änderung von den jeweiligen Dokumenten notwendigen Anpassungen vorzunehmen und überdies empfängerorientiert und zeitgerecht zuzuleiten. Informations- bzw. Dokumentenflüsse erscheinen weder quantitativ (d.h. zu viele Dokumente) noch qualitativ (d.h. zum Teil fehlende Entscheidungsbefugnis zur Dokumentenunterzeichnung) durch zentrale Planung zu bewältigen. Aktuelle Dokumente müssen also zur richtigen Zeit verfügbar sein. Damit ist wieder ein durch Selbststeuerung anzunehmender höherer Interaktionsgrad zwischen den in einen bestimmten Entscheidungsprozess involvierten Filmproduktionsakteuren angesprochen, der für eine bedarfsgerechte Dokumentenzustellung erforderlich ist. Eine Beschleunigung von Entscheidungsprozessen auf Basis dezentraler Entscheidungsfindung wäre dabei vor allem durch direkte Abstimmung der Filmproduktionsakteure – z.B. gestützt durch mobile Kommunikationstechnologien – denkbar, wozu überdies ein Beitrag zur Digitalisierung von Dokumentenflüssen geleistet werden würde (Optimierung Dokumententransport).

Für das *interne Dokumenten-Netzwerk* – wie im Fall der Casting-Agentur – ist der Bedarf an vielfältigen Dokumenten betont worden, die zu verwalten bzw. archivieren sind. Dies ist wegen oftmaliger Änderungsbedarfe von Dokumenten im Filmproduktionsprozess ein dokumentenlogistisches Problem (d.h. hier Auswahl der Schauspieler durch Castings bzw.

Bewerbungsunterlagen). Denn bei zentraler Planung müsste zur optimalen Zusammenstellung von Stab- und Besetzungsliste eigentlich der verantwortliche Regisseur jedes einzelne Casting selbst durchführen bzw. alle Bewerbungsunterlagen auf die Eignung der Bewerber hin prüfen, um eine Auswahl exakt nach seinen Vorstellungen und passend zum jeweiligen Drehbuch vornehmen zu können. Auch diese Informations- bzw. Dokumentenflut kann nicht zentral bewältigt werden und einer rationalen Entscheidungsfindung zugeführt werden. Bei einer Erhöhung des Selbststeuerungsgrades würde eine Delegation bzw. Auslagerung der Entscheidungsverantwortung an den kooperierenden Casting-Dienstleister erfolgen. Dieser trifft seine Entscheidungen (d.h. Auswahl von Schauspielern) innerhalb eines vorgegebenen Rahmens (d.h. bestimmte Kriterien, die es zur Besetzung einer Rolle zu erfüllen gilt) und dokumentiert den Entscheidungsprozess für das ausführende Filmproduktionsunternehmen bzw. den Produzenten oder Regisseur. Um also eine Effizienzsteigerung von Filmproduktionsmanagement/ -planungskapazitäten zu erreichen, ist folglich zur Vermeidung zu komplexer Entscheidungsprozesse der Austausch von Dokumenten in der richtigen Anzahl anzustreben (Optimierung Dokumentenhandling). Dem Regisseur bzw. Produzenten sollten dementsprechend im Idealfall z.B. nur die finale Stab- und Besetzungsliste zugehen, damit eine zu große Informationsflut vermieden wird und eine möglichst effiziente Filmproduktionsplanung bzw. -durchführung gelingen kann.

Literatur

- Ansoff HI (1987) Corporate Strategy. Wiley, New York
- Baumgarten H (2000) Terminologie der Logistik. In: Baumgarten H, Wiendahl H, Zentes, J (Hrsg) Springer Experten System Logistik Management: Strategien – Konzepte – Praxisbeispiele. Springer, Berlin et al, S 1-15
- Baumgarten H, Darkow IL, Zadek H (2004) Supply Chain Steuerung und Services: Logistik-Dienstleister managen globale Netzwerke – Best Practices. Springer, Berlin
- Baumgarten H, Walter S (2001) Trends und Strategien in der Logistik 2000+. Techn Univ, Fakultät Wirtschaft und Management, Berlin
- Baumgarten H, Zadek H, Keller T (2001) Mergers & Aquisitions – Logistik als Erfolgsfaktor. In: Hossner R (Hrsg) Jahrbuch der Logistik 2001. Verlagsgruppe Handelsblatt, Düsseldorf, S 14-18
- Bea FX, Göbel E (1999) Organisation – Theorie und Gestaltung. Lucius&Lucius, Stuttgart
- Brehm, CR (2003) Organisatorische Flexibilität der Unternehmung – Bausteine eines erfolgreichen Wandels. Dt Univ-Verl, Wiesbaden

- Bullinger HJ, Krämer M (2000) Logistik in der Dienstleistungswirtschaft. In: Klaus P, Krieger W (Hrsg) Gabler Lexikon Logistik. Gabler, Wiesbaden, S 85-90
- Clevé B (2004) Gib niemals auf: Filmökonomie in der Praxis. UVK Verl.-Ges, Konstanz
- Clevé B (2005) Produktion von Kinofilmen – Content und Management. In: Klimsa P, Krömker H (Hrsg) Handbuch Medienproduktion – Produktion von Film, Fernsehen, Hörfunk, Print, Internet, Mobilfunk und Musik. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S 73-86
- D'Aveni RA (1995) Coping with Hypercompetition: Utilizing the New 7S's Framework. *Academy of Management Executive* 3: 45-57
- Dekena R (2001) Integrierte Dokumentenlogistik – Schlüssel für mehr Produktivität. *Business Information Technology* 2: 24-26
- Delfmann W (1998) Kernelemente der Logistikkonzeption. In: Klaus P, Krieger W (Hrsg) Gabler Lexikon Logistik, Management logistischer Netzwerke und Flüsse. Gabler, Wiesbaden, S 308-312
- Dörner D (2003) Die Logik des Misslingens – Strategisches Denken in komplexen Situationen. Rowohlt, Hamburg
- Dress P (2002) Vor Drehbeginn – Effektive Planung von Film- und Fernsehproduktionen. Bastei-Lübbe, Bergisch-Gladbach
- Frodl A (1999) Dienstleistungslogistik – Die Erweiterung des Logistikkbegriffs im Rahmen einer dienstleistungsorientierten Betriebswirtschaftslehre. *Der Betriebswirt* 1: 8-14
- Göbel E (2000) Theorie und Gestaltung der Selbstorganisation. Duncker & Humblot, Berlin
- Göpfert I (2000) Logistik: Führungskonzeption – Gegenstand, Aufgaben und Instrumente des Logistik-Managements und –Controllings. Vahlen, München
- Grapp J, Wycisk C, Dursun M, Hülsmann M (2005) Ideengeschichtliche Entwicklung der Selbststeuerung – Die Diffusion eines interdisziplinären Forschungskonzeptes. In: Hülsmann M (Hrsg) Forschungsbeiträge zum Strategischen Management. Bd 8, Bremen
- Grochla E (1969) Handwörterbuch der Organisation. Poeschel, Stuttgart
- Haase A (2003) Wofür gibt's den Logistikpreis, Herr Bock?. *Logistics - Das Magazin des Stinnes-Konzerns* 4: 5
- Haun N (2004) Casting und Besetzung. In: Clevé B (Hrsg) Von der Idee zum Film - Produktionsmanagement für Film und Fernsehen. UVK-Verlag, Konstanz, S 49-56
- Heiserich O (2002) Logistik – Eine praxisorientierte Einführung. Gabler, Wiesbaden
- Herzog O (2003) Antrag auf Finanzierung des Sonderforschungsbereichs 1980 "Selbststeuerung logistischer Prozesse – ein Paradigmenwechsel und seine Grenzen". Universität Bremen, Bremen
- Hicks HG, Gullett CR (1975) Organizations: Theory and Behavior. McGraw-Hill, New York
- Hill W, Fehlbaum R, Ulrich P (1994) Organisationslehre 1 - Ziele, Instrumente und Bedingungen der Organisation sozialer Systeme. Haupt, Bern et al

- Hülsmann M (2003) Management im Orientierungsdilemma - Unternehmen zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit. Dt Univ-Verl, Wiesbaden
- Hülsmann M, Berry A (2004) Strategic Management Dilemma - Its Necessity in a World of Diversity and Change, SAM/IFSAM VII World Congress: Management in a World of Diversity and Change. In: Wolff R et al (Hrsg) Conference Proceedings. Göteborg, Sweden
- Hülsmann M, Grapp J (2005) Autonomous Cooperation in International-Supply-Networks – The Need for a Shift from Centralized Planning to Decentralized Decision Making in Logistic Processes. In: Pawar K et al (eds) Conference Proceedings of 10th International Symposium on Logistics. Loughborough, United Kingdom, pp 243-249
- Hülsmann M, Grapp J (2006a) Monitoring of Autonomous Cooperating Logistic Processes in International Supply Networks. In: Pawar K et al (eds) Conference Proceedings of 11th International Symposium on Logistics. Loughborough, United Kingdom, pp 113-120
- Hülsmann M, Grapp J (2006b) Why Do Service Logistics Need Self-Organization? – A Competence-Based Analysis of Global Supply Chains in the Movie Production Industry. In: Baltacioglu T (ed): Proceedings of the 4th International Logistics and Supply Chain Congress. Izmir, Turkey
- Hülsmann M, Grapp J, Li Y (2006) Strategic Flexibility in Global Supply Chains – Competitive Advantage by Autonomous Cooperation. In: Pawar K et al (Hrsg) Conference Proceedings of 11th International Symposium on Logistics. Loughborough, United Kingdom, pp 494 – 502
- Hülsmann M, Wycisk C (2006) Selbstorganisation als Ansatz zur Flexibilisierung der Kompetenzstrukturen. In: Burmann C., Freiling J., Hülsmann M. (eds.): Neue Perspektiven des Strategischen Kompetenz-Managements. Dt Univ-Verl, Wiesbaden, S 323-350
- Hülsmann M, Windt K (2007) Understanding Autonomous Cooperation & Control in Logistics – The Impact on Management, Information and Communication and Material Flow. Springer, Berlin
- Iljine D, Keil K (2000) Der Produzent: das Berufsbild des Film- und Fernsehproduzenten in Deutschland. TR-Verl.-Union, München
- Isermann H (1998) Grundlagen eines systemorientierten Logistikmanagements. In: Isermann H (Hrsg) Logistik - Beschaffung, Produktion, Distribution, 2. Aufl. Verl Moderne Industrie, Landsberg/Lech, S 21-60
- Jahns C (2005) Netzwerk – Statement – Netzwerkmanagement: Königsweg oder Irrglaube. Supply Chain Management 11: 55-56
- Jahns C, Kästle L (2005) Supply Management: Der Paradigmenwechsel vom Einkauf zum Supply Management unter besonderer Berücksichtigung von Best Practices. In: Jahns C, Heim, G (Hrsg) Handbuch Management – mit Best Practice zum Managementenerfolg. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S 213-242
- Jahns C, Walter S (2005) Dokumentenlogistik – Facts & Figures. Verlag Wissenschaft & Praxis, St. Gallen
- Kindem G (2000) United States. In: Kindem G (ed) International Movie Industry. Southern Illinois Univ Press, Illinois (USA), pp 309-375

- Klaus P (2002) Die dritte Bedeutung der Logistik – Beiträge zur Evolution logistischen Denkens. Dt Verkehrs-Verlag, Hamburg
- Klaus P, Krieger W (2004) Gabler Lexikon Logistik – Management logistischer Netzwerke und Flüsse. Gabler, Wiesbaden
- Kummer S, Grün O, Jammernegg W (2006) Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. Pearson Studium, München
- Lambert DM, Cooper MC, Pagh JD (1998) Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities. *The International Journal of Logistics Management* 9: 1-19
- Luhmann N (1973) Zweckbegriff und Systemrationalität, Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft. Vol. 12. Suhrkamp, Frankfurt am Main
- Luhmann N (1988) Die Wirtschaft der Gesellschaft. Suhrkamp, Frankfurt am Main
- Luhmann N. (1994) Soziale Systeme: Grundriss einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp, Frankfurt am Main
- Luhmann N (2003) Soziale Systeme – Grundriss einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp, Frankfurt am Main
- Malik F (2000) Strategie des Managements komplexer Systeme: Ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme. Haupt, Bern
- March JG, Simon HA (1958) Organizations. Wiley, New York et al.
- Maturana HR, Varela F (1987) Der Baum der Erkenntnis: Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens. Scherz, Bern
- Mayntz R (1987) Politische Steuerung und gesellschaftliche Steuerungsprobleme – Anmerkungen zu einem theoretischen Paradigma. *Jahrbuch zur Staats- und Verwaltungswissenschaft* 1: 89-110
- Monge P (1995) Organizations Reacting to Hyperturbulence. In: Huber G, Van de Ven A (eds) Longitudinalfield Research Methods: Studying Processes of Organizational Change. Sage Publications, Thousand Oaks (USA), pp 299-332
- Niemeyer K (2004) Berufsbilder im Regie- und Produktionsstab. In: Clevé B (Hrsg) Von der Idee zum Film - Produktionsmanagement für Film und Fernsehen. UVK-Verl-Ges, Konstanz, S 9-47
- Patzak G (1982) Systemtechnik – Planung komplexer innovativer Systeme: Grundlagen, Methoden, Techniken. Springer Verlag, Berlin et al.
- Pfohl HC (1990) Logistik-Systeme – Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. Aufl. Springer, Berlin
- Picker G (2001) Kooperatives Verhalten in temporären Systemen – Eine empirische Analyse von Spielfilmprojekten in ihrem systemischen und dynamischen Kontext. Duncker & Humblot, Berlin
- Porter ME (1995) Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. Campus, Frankfurt et al
- Porter ME (1998) Competitive Strategy: Techniques for Analyzing industries and competitors. The Free Press, New York.
- Porter ME (1999) Spitzenleistungen erreichen und behaupten, Campus, Frankfurt et al
- Prigogine I (1997) The End of Certainty – Time, Chaos, and the New Laws of Nature. The Free Press, New York

- Probst GJB (1992) Selbstorganisation. In: Frese E (Hrsg) Handwörterbuch der Organisation, Poeschel, Stuttgart, S 2255-2269
- Remer A (2004) Management – System und Konzept. REA-Verl. Managementforschung, Bayreuth
- Sanchez R (1993) Strategic Flexibility, Firm Organization, and Managerial Work in Dynamic Markets – A Strategic Options Perspective. *Advances in Strategic Management* 9: 251-291
- Schoppe SG et al (1995) *Moderne Theorie der Unternehmung*. Oldenbourg, München
- Seebauer P (2003) Logistikkentwicklungen - Nachdenken lohnt sich. *Logistik Heute* 4: 62-63
- Siegele L (2002) How About Now? – A Survey of the Real-time Economy. *The Economist* 362: 18-24
- Stahle WH (1999) *Management – eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive*. Vahlen, München
- Sydow J (2002) Zum Management von Logistiknetzwerken. *Logistik Management* 2: 13-19
- Sydow J, Windeler A (1999) Steuerung von und in Netzwerken – Perspektiven, Konzepte, vor allem aber offene Fragen. In: Sydow J, Windeler A (Hrsg) *Steuerung von Netzwerken – Konzepte und Praktiken*. Westdeutscher Verlag, Opladen, S 1-24
- Szyperski N (1989) *Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre – Handwörterbuch der Planung*. Bd 9, Schäffer-Poeschel, Stuttgart
- Szyperski N, Winand U (1980) *Grundbegriffe der Unternehmensplanung*. Poeschel, Stuttgart
- Thiermeyer M (1994) *Internationalisierung von Film und Filmwirtschaft*. Böhlau Verlag, Mainz
- Trist, EL, Higgin, GW, Murray, H, Pollock, AB (1963) *Organizational choice*. Tavistock, London (UK)
- Ulrich P, Fluri E (1995) *Management – Eine konzentrierte Einführung*. Verlag Paul Haupt, Bern et al
- Walter S (2003) *Logistik in Dienstleistungsunternehmen – Entwicklung einer prozessorientierten Konzeption*. Dt Univ-Verl, Wiesbaden
- Weber J (2002) *Logistik-Controlling – Stand und Entwicklungsperspektiven*. *krp - Zeitschrift für Controlling, Accounting & Systemanwendungen* 2: 102-111
- Welge MK (1985) *Unternehmungsführung – Planung*. Bd 1, Schäffer-Poeschel, Stuttgart
- Wermke M, Kunkel-Razum K, Scholze-Stubenrecht W (2001) *Duden: Das Fremdwörterbuch*. Dudenverlag, Mannheim
- Wild J (1975) *Unternehmensplanung*. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg
- Wildemann H (1990) *Das Just-in-time Konzept: Produktion und Zulieferung auf Abruf*. Gfmt, München
- Wirtz BW (2003) *Medien- und Internetmanagement*. Gabler, Wiesbaden
- Xiao Li S, Chuang YT (2001) Racing for Market Share: Hypercompetition and the Performance of Multiunitmultimarket Firms. In: Baum J, Greve H (eds)

Multiunit Organization and Multimarket Strategy. *Advances in Strategic Management* 18: 329-355

Yagapen M (2004) Filmgeschäftsführung. In: Clevé B (Hrsg) *Von der Idee zum Film - Produktionsmanagement für Film und Fernsehen*. UVK-Verlag, Konstanz, S 117-130