

Ein Kompetenznetzwerk als inter-funktionale und inter-organisationale Kommunikation

Falk Werner Raschke und Gernot Kaiser

2.1 Etwas herbeireden

Es gibt in der Umgangssprache den Ausdruck „etwas herbeireden“. Die neuere Systemtheorie nimmt diese Formulierung ernst und sieht die Kommunikation als Konstrukteur sozialer Systeme bzw. sozialer Wirklichkeit. Indem Kommunikation interpretiert wird, macht das psychische System Mensch sich sprichwörtlich sein eigenes Bild der Welt. Das Überraschende daran ist, dass dieses Bild bestimmend für das Handeln wird und daraufhin reale Dinge wie Autos, Häuser und andere Artefakte erschafft.

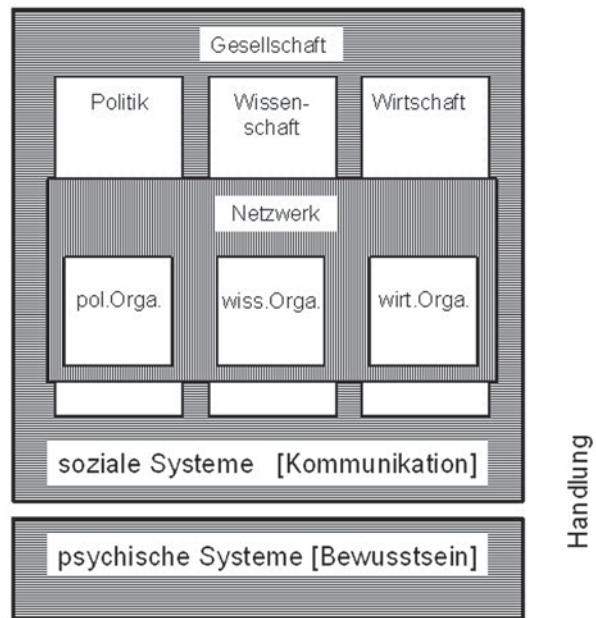
Der folgende Beitrag beruht auf der Systemtheorie luhmannscher Prägung. Ziele der Arbeit sind die Verortung des Phänomens „Netzwerk“ in der Kommunikationstheorie, die Erklärung von Entstehung und Sinn organisationaler Netze sowie die Entwicklung eines Stufenmodells der Netzwerkevolution. Nachdem dies im Kap. 2 abgehandelt werden soll, wird im dritten Kapitel die Theorie an der Empirie geprüft. Dazu soll die Emergenz des Kompetenznetzwerks „Dokumentenlogistik in Wiesbaden“ nachgezeichnet werden. Die abschließenden Bemerkungen im Kap. 4 dienen der Zusammenfassung und der Darstellung einer Handlungsempfehlung an alle diejenigen, welche sich für Netzwerke und deren Förderung interessieren.

F. W. Raschke (✉)

Schumpeter Center for Cluster, Entrepreneurship and Innovation, House of Logistics and Mobility,
Gateway Gardens, Jean-Gardner-Batten-Straße 8, 60549 Frankfurt, Deutschland
E-Mail: f.raschke@em.uni-frankfurt.de

G. Kaiser

FB Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Darmstadt,
Hochschulstraße 1, 642289 Darmstadt, Deutschland
E-Mail: kaiser@bwl.tu-darmstadt.de

Abb. 2.1 Systemhierarchie

2.2 Kommunikationssysteme, Sinn und Evolution

Damit auch der nicht systemtheoretisch bewanderte Leser einen Gewinn aus dieser Darstellung eines Kompetenznetzwerks ziehen kann, bedarf es einiger theoretischer Vorüberlegungen. Es geht dabei um den Zugang zu einer vielleicht ungewohnten Denkweise, ohne die das daraufhin Beobachtete sinnlos erscheinen könnte. Als Erstes wird ähnlich der mathematischen Mengenlehre eine hierarchische Systemtypologie eingeführt (vgl. Abb. 2.1). Daraufhin steht sinnhafte Kommunikation als Medium der Systembildung im Betrachtungsfokus. Abschließend wird ein Stufenmodell der Systemevolution vorgeschlagen, welches eine Einordnung von Organisationsnetzwerken ermöglicht.

Bei der Beschreibung ihrer Umwelt und der darin verorteten Formen beobachtet bzw. konstruiert die Wissenschaft luhmannscher Prägung soziale Systeme. Demnach hat sich die Gesellschaft in funktionale Subsysteme wie Wirtschaft, Wissenschaft oder auch Politik ausdifferenziert. Zudem werden Formen wie bspw. Organisationen, deren Teilbereiche sowie Interaktion den eben genannten Funktionsbereichen zugeordnet und gelten ihrerseits als soziale Systeme (vgl. Baecker 2006, S. 121). Die so entstehende Systemhierarchie ermöglicht eine erste Orientierung, entspricht jedoch nur teilweise der empirischen Grenzziehung. Beispielsweise kann eine Organisation in ihrer Selbstbeschreibung als Kirche, in der Fremdbeschreibung jedoch als wirtschaftliche oder politische Organisation bezeichnet werden (vgl. Tacke 2001, S. 154). Zudem gibt es Verbindungen zwischen den Systemen, auch strukturelle Kopplungen genannt (vgl. Kämper und Schmidt 2000, S. 228), und Systeme, die über Systemgrenzen hinweg Subsysteme zu emergenten Systemen höherer

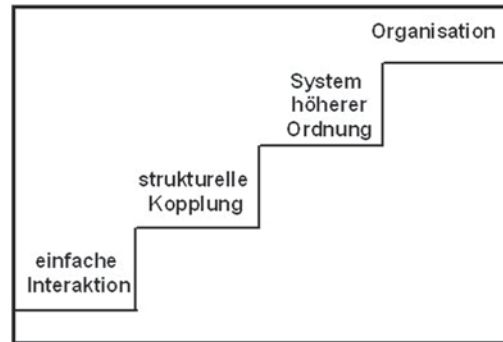
Ordnung vereinen (vgl. Teubner 1992, S. 191). Letztere bezeichnet man auch als organisationale Netzwerke (vgl. Abb. 2.1).

Die vielleicht intuitive Vermutung, Personen seien Letztelemente der eben dargestellten Systematisierung, wird im Rahmen der vorliegenden Systemtheorie nicht geteilt. Individuen sind nicht zwischenmenschlich soziale, sondern psychisch personale Systeme und werden als Mitglieder der Innenumwelt sozialer Systeme und als Adressen deren Außenwelt zugerechnet (vgl. Tacke 2000, S. 296–299). Personale und soziale Systeme werden demnach voneinander getrennt; sie stehen unter dem Gesichtspunkt ihres Beitrags zum Zustandekommen von Handlungen jedoch gleichberechtigt nebeneinander (vgl. Luhmann 2002, S. 31). Sie entfalten sich co-evolutionär, sind strukturell durch Sinn gekoppelt und ohne das jeweils andere System nicht denkbar (vgl. Luhmann 1987, S. 141).

Der entscheidende Unterschied zwischen sozialen und psychischen Systemen besteht in der jeweiligen basalen Operation, der Art der betrachteten Elemente. Personen operieren über ihr Bewusstsein, soziale Systeme über Kommunikation. (Es handelt sich bei letzterem aber nicht einfach um einen Übertragungsvorgang zwischen sendenden und empfangenden Personen.) Vielmehr wird Kommunikation als Bezeichnung verstanden. Es geht darum, dass das Bezeichnete als Thema der Kommunikation aus der Menge aller in einer Situation als sinnvoll erachteten Informationen ausgewählt (Sachdimension), als Mitteilung in den Kommunikationsprozess eingespielt (Zeitdimension) und als Verstehen durch andere beobachtbar wird (Sozialdimension) (vgl. Luhmann 2002, S. 288–300; Willke 2000, S. 81–91). Durch das Bezeichnete wird zugleich die Differenz zum Nicht-bezeichneten markiert, also die Grenze des Systems gezogen (vgl. Luhmann 1987, S. 178). Eine räumliche Verortung ist in der Theorie sozialer Systeme dagegen bislang nicht eingeführt worden (keine Raumdimension). Kommunikation führt damit ein auf vorherige und künftige Kommunikation bezogenes autopoetisches Eigenleben, auch wenn die ad hoc teilnehmend beobachtenden Personen nicht mehr anwesend sind. Kommunikation hat eine abstrakte Eigenlogik und bildet dementsprechend ein vom psychischen System zu unterschiedenes System (vgl. Luhmann 2002, S. 122–123).

Die Frage nach dem Beginn sozialer Systeme ist vergleichbar mit der Betrachtung des Urknalls und der Huhn-Ei-Metapher. Es ist bspw. unmöglich, die erste Kommunikation von „Adam und Eva“ zu beobachten und es ist auch nicht fassbar, ob zuerst die soziale Umwelt oder das individuelle Bewusstsein existierte. Der Mensch wird in das Soziale hinein geboren und äußert sich mit Hilfe des Mediums Sprache, welche den Sinn nicht überschaubarer Zeiten wie ein Gedächtnis gespeichert hat (vgl. Tang 2002, S. 78 und 79). In Form eines situativ sinnvollen Wortes oder Satzes schließt Kommunikation an bestehende Kommunikation an. Zur weiteren Anschlussfähigkeit bedarf es der Beobachtung anderer, welche den Kommunikationsfaden ihrerseits aufnehmen (vgl. oben Sach-, Zeit- und Sozialdimensionen). Damit liegt eine einfache Interaktion, ein einfaches Sozialsystem vor (vgl. Willke 2000, S. 68). Auch wenn es in der Systemtheorie erfolgreich ignoriert wird, so scheint dies doch der oben angesprochene Beginn zu sein. Das sozial entwickelte Individuum ist durch eigene Äußerungen der Ausgangspunkt neuer Kommunikationsthemen, welche den Kristallisationskern darauf folgender Kommunikationssysteme bildet. Hier

Abb. 2.2 Stufenmodell der Systemevolution



beginnt das Wunder der Emergenz, die Entstehung neuer Eigenschaften sozialer Systeme, welche sich nicht durch ihre Teile (z. B. Worte) erklären lassen.

Ebenso wie das Leben erscheint Kommunikation unberechenbar kontingent und bildet vielschichtig komplexe, sich evolutionär verändernde Gebilde (vgl. Luhmann 2002, S. 98). Es ist jedoch wiederum die Systemtheorie luhmannscher Prägung, die sich der Festlegung auf ein idealtypisches Stufenmodell der Systementwicklung verweigert. Dennoch bietet sich auf Basis der Theorie eine Plattform zur Beschreibung des Übergangs von einfacher Interaktion über strukturelle Kopplung weiter über ein System höherer Ordnung bis hin zur Bildung von Organisation (vgl. Abb. 2.2). Zugleich können alle Systemtypen als Formen organisationaler Netzwerke aufgefasst werden.

Es wurde bereits angedeutet, dass Menschen als Mitglieder eines sozialen Systems bzw. einer Organisation in dessen Innenumwelt zu verorten sind. Menschen sind als Bewusstseinssysteme nicht Teil des sozialen Systems, beobachten sich jedoch selbst in dessen Kontext und werden durch Beobachter zweiter Ordnung dem System zugerechnet. Indem sie von Außen beobachtet werden, sind sie für Andere mögliche Adressen der Kommunikation. Aus der Perspektive des Systems gibt es also Mitglieder in der Innenumwelt und Adressen in der Außenumwelt (vgl. Tacke 2000, S. 296–299 und 1997, S. 6). Die Vernetzung sozialer Interorganisationssysteme erfolgt über die Adressierung von Kommunikation an Mitglieder als Repräsentanten der Organisation oder an die Organisation als juristische Person (vgl. Tacke 2000, S. 301).

Es kann angenommen werden, dass Interaktionen in vielen, wenn nicht den meisten organisationalen Netzwerken eine Rolle spielen (vgl. Tacke 2000, S. 301). Da sie zudem als Basis sozialer Systemen gelten, isoliert jedoch äußerst instabil sind (vgl. Luhmann 1987, S. 167), werden an dieser Stelle lose gekoppelte Interaktionen bzw. der punktuelle marktliche Austausch als Beginn bzw. als ein Extrempunkt auf der Skala zwischen Vertrag und Organisation (vgl. Teubner 1992, S. 193 und 194) des hier vorgeschlagenen Stufenmodells, betrachtet (vgl. Abb. 2.2). Strukturelle Kopplungen sind dagegen stärkere Austauschbeziehung zwischen Organisationen. Sie stellen den Gegenbegriff zur Grenze dar, dienen den Organisation als Irritations- bzw. Informationsquelle und führen letztlich zur Systembildung zwischen den beteiligten Systemen (vgl. Kämper und Schmidt 2000, S. 227). Sobald das soziale Arrangement mehrerer Systeme jedoch beginnt, sich selbst als ein solches zu beschreiben, das System

also nicht mehr allein zwischen den Organisationen existiert, sondern die Organisationen sich innerhalb des Systems befinden, hat sich das Netzwerk als autonomes Handlungssystem höherer Ordnung selbst konstruiert (vgl. Teubner 1992, S. 199). Am Ende der Skala befindet sich die vollwertig abgrenzbare Organisation, welche durch sich und durch die Umwelt als Organisation beobachtet und beschrieben wird. Alle Stufen sind hier als Idealtypen aufgefasst und gehen in der Realität fließend ineinander über. So können Organisationen sich auch selbst als Netzwerk beschreiben (vgl. Kämper und Schmidt 2000, S. 223).

2.3 Das Beispiel „Dokumentenlogistik in Wiesbaden“

Die nachstehende Beschreibung der Emergenz eines Netzwerks, welches sich insbesondere als Folge einer aufkommenden Kommunikation herausbildet, orientiert sich an dem vorher dargestellten systemtheoretischen Rahmen. Das dominante Thema der beobachteten und noch einzuordnenden Netzwerkkommunikation ist die Dokumentenlogistik. Dabei handelt es sich um eine zunehmend in Erscheinung tretende, wissenschaftlich aber erst in Ansätzen umrissene Form im Medium der allgemeinen Kommunikation über Logistik (vgl. Gerdes et al. 2004, S. 266 insbesondere in Abgrenzung zu Dekena 2003).

Die Kommunikation über Dokumentenlogistik ist bislang in den funktionalen Subsystemen Wissenschaft und Wirtschaft noch kaum verbreitet. Zwar ist sie bereits vereinzelt in Unternehmen zu beobachten, jedoch meist noch ohne darauf spezialisierte Adressen. Selten ist sie an Technologie- oder Logistikdienstleister strukturell gekoppelt und dieser Leistungsaustausch damit fremd vergeben (vgl. Jahns und Langenhan 2004). Auf Dokumentenlogistik spezialisierte Unternehmensberatungen gibt es ebenfalls nur vereinzelt. Es handelt sich demnach um eine echte gesellschaftliche Neuerung. Da Güter- und Warenlogistik jedoch seit langem äußerst erfolgreich operiert und die Dokumentenlogistik in der Semantik dem Vorläufer strikt folgt, ist die Anschlussfähigkeit an die Wirtschaftskommunikation als äußerst hoch zu bewerten. Entsprechend der Vorläuferdefinitionen könnte Dokumentenlogistik als Planung, Gestaltung, Steuerung, Koordination, Realisierung und Kontrolle der räumlichen, zeitlichen und mengenmäßigen Dokumentenflüsse in Organisationen (vgl. Pfohl 2004, S. 12) sowie bei deren vor- und nachgelagerten Wertschöpfungspartnern beschrieben werden (vgl. Walter 2004, S. 2). Erste Fach- und Messevorträge zeigen in diese Richtung.

Den Beginn des nun beschriebenen sozialen Netzwerks kennzeichnet die Berufung einer Professur für Logistik-Management, insbesondere für Dokumentenlogistik an einer Universität nahe der Stadt Wiesbaden. Die Markierung von Ort und Anfang sind entgegen der gängigen systemtheoretischen Praxis relevant, da damit gezeigt wird, dass Kommunikationsräume gezielt eröffnet, gefördert und genutzt werden können und dass Personen und damit psychische Bewusstseinssysteme für Handlungen überaus relevant sind. Bedeutsam sind hier eben nicht allein die Sach-, Zeit- und Sozialdimensionen des Kommunikationssystems, sondern auch der Raum und der Mensch.

Seit durch die universitäre Wissenschaftsorganisation die Entscheidung zur Besetzung der Stelle gefallen und die Professur eingenommen war, diffundiert die Kommunikation um Dokumentenlogistik aus der Universität in die räumliche Umwelt. Getragen durch einfache Interaktionen, tauchte der Gedanke der Dokumentenlogistik bald in der politischen Organisation der Stadt Wiesbaden und in einigen Wirtschaftsorganisationen der Logistikbranche auf.

Dies ist zunächst überraschend, da die genannten Organisationsformen anderen Funktionssystemen der Gesellschaft zuzurechnen sind und dementsprechend von unterschiedlichen generalisierten Steuerungsmedien beherrscht werden; zu nennen sind hier Wahrheit (in Bezug auf die Wissenschaft), Entscheidungsgewalt (in der Politik) sowie Geld (in der Wirtschaft) (vgl. Luhmann 1987, S. 518 und 519; Friedrich 2004, S. XIII). Folglich müssten sich die Organisationen dem Sinn nach, der jeweils mit der Kommunikation um Dokumentenlogistik verbundenen ist, unterscheiden. So liegt es etwa nahe, dass die Professur in Anschluss an die bisherige Kommunikation um Güter- und Warenlogistik (Zeitdimension) eine Definition der Dokumentenlogistik vornimmt (Sachdimension) und diese zur Beobachtung durch andere in einer einschlägigen Zeitschrift veröffentlicht (Sozialdimension). Der Sinn für die Beteiligung an der Kommunikation seitens der Politik könnte in einer durch den Wähler beobachtbaren und Erfolg versprechenden Wirtschaftsförderung sowie seitens der Wirtschaft in der Überführung der Logistikkommunikation in geldwerte Vorteile liegen.

Dass aus den unterschiedlichen Sinnzusammenhängen Kopplungsprobleme resultieren, konnte bislang nicht festgestellt werden. So wurde seitens der Politik und der Wirtschaft bereits Expertise der Wissenschaft nachgefragt (vgl. Jahns et al. 2005) und zwischen Politik und Wirtschaft bahnt sich ein intensiver Leistungsaustausch an. Als Erfolgsfaktor sei hier auf die den Organisationen mögliche Multireferenzialität von Kommunikation verwiesen. Ohne noch tiefer in die Theorie abzutauchen, kann festgehalten werden: Im vorliegenden Fall steht Sinndifferenz der strukturellen Kopplung zwischen Organisationen, welche verschiedenen funktionalen Systemen zuzuordnen sind, nicht entgegen.

Nachdem bereits über Interaktion und über strukturelle Kopplung gesprochen wurden, stellt sich nun die Frage, ob ein System höherer Ordnung oder gar eine integrierte Organisation vorliegt. Die Beobachtung des sozialen Systems zeigte bislang, dass das Netzwerk stark an die Leitungsinstanzen aller beteiligten Organisationen gekoppelt ist. Deren Beschreibung ist mit der Selbstbeschreibung gleichzusetzen und signalisiert eine die Organisationen übergreifende Systembildung. Neben einigen systemweiten Interaktionen potentieller Mitglieder, hier kann beispielsweise das Gipfeltreffen der Netzwerkpromotoren mit der interessierten Fachöffentlichkeit genannt werden, zeigen sich zumeist dyadische Muster der Kommunikation. Letzteres spricht jedoch gegen eine Organisation oder ein autonomes netzwerkförmiges Handlungssystem. Man könnte höchstens von einem Übergang struktureller Kopplung zu einem System höherer Ordnung sprechen. Die Fremdbeschreibung der Massenmedien bestätigt dies. Demnach gibt es zwar ein hohes Potential für eine Systembildung, Wiesbaden befindet sich dabei jedoch erst am Anfang. Auch die Mitgliedschaft im Kompetenznetz „Dokumentenlogistik in Wiesbaden“ ist bis-

lang nicht klar geregelt. Sie beruht derzeit allein auf Anwesenheit und ist formal noch nicht formuliert. Alle Indikatoren sprechen damit für eine Einstufung als Netzwerk struktureller Kopplung mit dem Potential zur Verdichtung der Kommunikation.

2.4 Kommunikation statt „Kooperation als Selbstzweck“

Es konnte gezeigt werden, dass Kommunikation der Grundbaustein netzwerkförmiger Organisation darstellt. Dabei spielt Sinn in der Sach-, Zeit- und Sozialdimension eine, wenn nicht gar die entscheidende Rolle. Entgegen etwaiger Befürchtungen ist Kommunikation zwischen Organisationen verschiedener Funktionssysteme möglich. Zu beachten ist dabei jedoch die jeweilige sinnbezogene Übersetzung in die Kommunikationsform der beteiligten Anderen.

Weiterhin ist der Arbeit zu entnehmen, dass sowohl die Raumdimension als auch die angesprochenen psychischen Systeme der Menschen eine wichtige Rolle spielen. Insbesondere für die vorliegende Kommunikation über Logistik ist Raum, da es definierendes Element der Logistik ist, als Kommunikationsraum grundlegend. Die Darstellung der Stufen der Netzwerkevolution hat sich ebenfalls bewährt. Dadurch wird es möglich, die Entwicklung organisationaler Netzwerke zu bestimmen und über weitere notwendige Entwicklungsschritte zu kommunizieren.

Bezogen auf den besprochenen Fall des Kompetenznetzwerks Dokumentenlogistik in Wiesbaden ist festzustellen, dass eine weitere Verfolgung der Strukturbildung in Form eines Kommunikationsraumes geboten erscheint. So sprechen empirische Untersuchungen aus der Innovationsforschung von der Notwendigkeit struktureller Schließung bzw. Systembildung höherer Ordnung, um den Kern einer Neuerung zu formulieren (vgl. bspw. Weyer 1996). Die bislang noch am Anfang stehende Diskussion um Dokumentenlogistik könnte demnach in Wiesbaden den Sprung zu einer innovativen Subbranche der Logistik schaffen, welche neue Impulse für die Wissenschaft, Wirtschaft und für die Politik in Wiesbaden und darüber hinaus mit sich brächte.

Nicht Kooperation als Selbstzweck, sondern die Kommunikation über innovative Themen sollte unterstützt werden. Hieraus kann verallgemeinernd geschlussfolgert werden, dass es bei der Förderung von Kompetenznetzen Themen zu setzen und Kommunikationsgelegenheiten zu schaffen gilt.

Literatur

- Baecker, Dirk 2006: Wirtschaftssoziologie. Transcript, Bielefeld 2006.
- Dekena, Robert 2003: Kein Konzept ohne vorherige Analyse. In: Business Information Technology 6–2003, S. 23.
- Friedrich, Jens 2004: Zur Rekonstruktion der Frage: Wie kann man menschliches Handeln erklären? Dissertation, FU Berlin.

- Gerdes, Jürgen; Jahns, Christopher und Gäde, Christian 2004: Outsourcing der Dokumentenlogistik bei Banken. In: Sourcing in der Bankwirtschaft. Achenbach Wieland; Moormann, Jürgen und Schober, Holger (Hrsg.) Bankakademie-Verlag, Frankfurt a. M., S. 265–284.
- Kämper, Eckard und Johannes F.K. Schmidt 2000: Netzwerke als strukturelle Kopplung. Systemtheoretische Überlegungen zum Netzwerkbegriff. In: Soziale Netzwerke. Weyer, Johannes (Hrsg.). Oldenbourg, München und Wien.
- Jahns, Christopher und Langenhan, Fridtjof 2004: Die Logistik-Champions. Fakten – Benchmarks – Potenziale. 2. Aufl. Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg.
- Jahns, Christopher; Walter, Stefan und Carsten Benke 2005: Wissen in Wiesbaden. Standortvorteile durch Logistik-Kompetenz. SMG Publishing, St. Gallen.
- Luhmann, Niklas 2002: Einführung in die Systemtheorie. 2. Aufl. Carl-Auer-Systeme, Heidelberg.
- Luhmann, Niklas 1987: Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp Frankfurt a. M.
- Pfohl, Hans-Christian 2004: Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 7. Aufl., Springer, Berlin u. a.
- Tacke, Veronika 2001: Funktionale Differenzierung als Beobachtungsschema von Organisationen. Zum theoretischen Problem und empirischen Wert von Organisationstypologien. In: Organisation und gesellschaftliche Differenzierung. Tacke, Veronika (Hrsg.). Opladen, Wiesbaden, S. 141–169.
- Tacke, Veronika 2000: Netzwerk und Adresse. In: Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie 6, 291–320.
- Tang, Chih-Chieh 2002: Ein anderer Weg zur funktionalen Differenzierung. Eine auf das politische System und das Religionssystem fokussierende Betrachtung der Entwicklung funktionaler Differenzierung vom traditionellen China bis zum modernen Taiwan. Dissertation, Bielefeld.
- Teubner, Gunther 1992: Die vielköpfige Hydra: Netzwerke als kollektive Akteure höherer Ordnung. In: Emergenz: Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung. Krohn, Wolfgang und Küppers, Günter (Hrsg.). Suhrkamp, Frankfurt a. M., 189–216.
- Walter, Stefan 2004: Logistik als Integrationskonzept in Wissenschaft und Praxis. In: Springer Experten System Logistik Management. Strategien – Konzepte – Praxisbeispiele. Baumgarten, Helmut; Wiendahl, Hans-Peter und Zentes, Joachim (Hrsg.). Springer, Berlin u. a., Abschn. 2.01.03.
- Weyer, Johannes. 1996: Vernetzte Innovation – Innovative Vernetzung. In: Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 9. Rammert, Werner und Bechmann, Gotthard (Hrsg.): Frankfurt a. M., 125–152.
- Lieckweg, Tania und Wehrsig, Christof 2001: Zur komplementären Ausdifferenzierung von Organisationen und Funktionssystemen. Perspektiven einer Gesellschaftstheorie der Organisation. Organisation und gesellschaftliche Differenzierung. In: Organisation und gesellschaftliche Differenzierung. Tacke, Veronika (Hrsg.). Opladen, Wiesbaden, S. 39–60.
- Willke, Helmut 2000: Systemtheorie I: Eine Einführung in die Grundprobleme. 6. Aufl. Fischer UTB, Stuttgart.

Dokumentenlogistik

Theorie und Praxis

Walter, S.; Kaiser, G. (Hrsg.)

2014, X, 269 S. 68 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-642-00506-0