

ARBEITSPAPIERE
des Instituts für Genossenschaftswesen
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Optimale Arbeitsteilung in Wertschöpfungsnetzwerken

von Stefanie Franz und Mark Wipprich
Nr. 57 ■ Oktober 2006

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Genossenschaftswesen
Am Stadtgraben 9 ■ D-48143 Münster
Tel. ++49 (0) 2 51/83-2 28 01 ■ Fax ++49 (0) 2 51/83-2 28 04
info@ifg-muenster.de ■ www.ifg-muenster.de

Vorwort

Netzwerke weisen meist eine komplexe Arbeitsteilung auf, die den einzelnen Akteuren konkrete Aufgaben, Rechte und Verpflichtungen zuweist. Zusätzlich zeichnen sich viele Netzwerke durch mehrstufige Strukturen aus, die dem Tatbestand Rechnung tragen, dass Aufgaben zentral oder dezentral durchgeführt werden können. Dafür gilt es, theoretisch fundiert Kriterien der Aufgabenallokation zu entwickeln. Stefanie Franz und Mark Wipprich stellen vertikal organisierte Wertschöpfungsnetzwerke ins Zentrum ihrer Überlegungen und berücksichtigen, dass in der ökonomischen Theorie längst anerkannte Kriteriensysteme entwickelt wurden, die Hinweise für die Aufgabenallokation zum Ergebnis haben. Zwar handelt es sich um andere Systeme, dennoch liegen ausgeprägte Strukturähnlichkeiten vor. Die beiden Autoren konzentrieren sich auf die Arbeitsteilung in föderativen Systemen und prüfen die dort entwickelten Kriterien auf ihre Anwendbarkeit und auf ihre Ergebnisse im Hinblick auf Wertschöpfungsnetzwerke.

Dabei gelingt ihnen mit der Wahl der Porterschen Wertkette als Strukturierungsinstrument der einzelnen Funktionen der Wertschöpfung ein sehr systematischer Zugang mit interessanten Ergebnissen, die freilich insgesamt den typischen trade-off aller arbeitsteiligen Systeme zum Ausdruck bringen, die mehrere Ebenen, also eine hierarchische Dimension aufweisen. Dennoch ist nun eine Basis geschaffen, die der Analyse konkreter Wertschöpfungsnetzwerke zugrunde gelegt werden kann und die um kontextspezifische Merkmale ergänzt werden kann. Die Arbeit der beiden IfG-Mitarbeiter stammt aus dem „IfG-Forschungscluster II: Unternehmenskooperationen“. Ihre Überlegungen werden hiermit zur Diskussion gestellt. Kommentare und Anregungen sind herzlich willkommen.



Prof. Dr. Theresia Theurl

Inhalt

1	Einleitung.....	5
2	Wertschöpfungsnetzwerke und netzwerkorientierte Güter.....	6
2.1	Grundlagen von Wertschöpfungsnetzwerken.....	6
2.2	Grundlagen von netzwerkorientierten Gütern.....	8
2.3	Netzwerkorientierte Güter bei primären Aktivitäten.....	10
2.4	Netzwerkorientierte Güter bei sekundären Aktivitäten.....	14
3	Kriterien zur Wahl der optimalen Arbeitsteilung.....	18
3.1	Strukturähnlichkeiten in föderalen Systemen.....	18
3.2	Allokationskriterien für Wertschöpfungsnetzwerke.....	19
4	Optimale Allokation von Aktivitäten in Wertschöpfungs- netzwerken.....	23
4.1	Primäre Aktivitäten.....	23
4.2	Sekundäre Aktivitäten.....	33
5	Fazit.....	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Problematik netzwerkorientierter Güter bei primären Aktivitäten eines Wertschöpfungsnetzwerkes	14
Tabelle 2: Problematik netzwerkorientierter Güter bei sekundären Aktivitäten eines Wertschöpfungsnetzwerkes	18
Tabelle 3: Kriterien für Wertschöpfungsnetzwerke zur Beurteilung der Kompetenzzuteilung	23
Tabelle 4: Kompetenzzuteilung für die primäre Aktivität Eingangslogistik	26
Tabelle 5: Kompetenzzuteilung für die primäre Aktivität Marketing	29
Tabelle 6: Kompetenzzuteilung für die primäre Aktivität Kundendienst	32
Tabelle 7: Beurteilung der Kompetenzzuteilung von primären	32
Tabelle 8: Kompetenzzuteilung für die sekundäre Aktivität Beschaffung	35
Tabelle 9: Kompetenzzuteilung für die sekundäre Aktivität Technologie	37
Tabelle 10: Kompetenzzuteilung für die sekundäre Aktivität Personalwirtschaft	40
Tabelle 11: Kompetenzzuteilung für die sekundäre Aktivität Unternehmensinfrastruktur	43
Tabelle 12: Beurteilung der Kompetenzzuteilung von sekundären Aktivitäten in einem Wertschöpfungsnetzwerk	43

1 Einleitung

Die Organisation ökonomischer Aktivitäten ist ein klassisches Thema der ökonomischen Theorie.¹ Komparative Vor- und Nachteile der Ressourcenallokation durch eine zentralistische Planwirtschaft bzw. ein dezentrales marktwirtschaftliches System prägten die wissenschaftliche Debatte bis in die 70er Jahre.²

Bei der Analyse eines marktwirtschaftlichen Systems thematisiert die moderne Industrieökonomik Fragen der Gestaltung von Vertragsbeziehungen und Netzwerken zwischen Marktteilnehmern auf der Mikroebene. Die Analyse von zentralen bzw. dezentralen Hierarchien steht dabei ebenfalls häufig im Fokus: Sollten Entscheidungen hinsichtlich Beschaffung, Produktion, Vertrieb durch eine zentrale Instanz getroffen werden? Bestehen Externalitätenprobleme in einem dezentralen System? Können economies of scale durch eine Zentralisierung realisiert werden? Die Literatur zu unvollständigen Verträgen liefert wertvolle Ansätze zur Bestimmung der optimalen Größe einer Firma und damit zum optimalen Integrationsgrad einer Industrie.³ Kosten und Nutzen der Integration leiten sich u.a. aus der Spezifität von Investitionen und dem damit u.U. verbundenen Hold Up Problem ab.⁴

Die Analyse für eine gegebene Netzwerk- und Eigentumsstruktur lässt sich mit diesem Ansatz nicht erschöpfend durchführen, da es neben spezifischen Investitionen eine Vielzahl weiterer Vor- und Nachteile der Integration bzw. Desintegration konkreter ökonomischer Aktivitäten in Unternehmensnetzwerken geben kann. In der vorliegenden Arbeit wird deshalb unter Nutzung der Erkenntnisse zur Gestaltung der Arbeitsteilung in föderativen Systemen und unter der Annahme vollständiger Verträge systematisch untersucht ob die Zentralisierung einzelner ökonomischer Aktivitäten in Unternehmensnetzwerken vorteilhaft ist.⁵

¹ Vgl. MOOKHERJEE (2006).

² Für einen Überblick vgl. z.B. HURWICZ (1972), (1973), (1986).

³ Vgl. WILLIAMSON (1975, 1985); KLEIN/CRAWFORD/ALCHIAN (1978) zur Bedeutung von spezifischen Investitionen und GROSSMAN/HART (1986); HART/MOORE (1990); HART (1995) zu formalen Modellen.

⁴ Weitere Ansätze zur Analyse zentraler bzw. dezentraler ökonomischer Organisationen sind die Mechanismus Design Theorie vgl. MOOKHERJEE (2006) und die Theorie unvollständiger Selbstbindung und Wiederverhandlung vgl. POITEVIN (2000).

⁵ Damit wird in dieser Arbeit die Hold Up Problematik ausgeblendet.

Dazu werden zunächst begriffliche Grundlagen systematisch hergeleitet. Anschließend werden unternehmerische Aktivitäten aus der Perspektive eines Wertschöpfungsnetzwerkes hinsichtlich der Problematik netzwerkorientierter Güter untersucht. Als nächstes wird die Anwendbarkeit von für andere föderative Systeme entwickelten Allokationskriterien auf die vorliegende Problematik geprüft.

Im Folgenden wird ein Kriterienkatalog entwickelt mit dessen Hilfe Aussagen zu dem optimalen Zentralisierungsgrad unternehmerischer Aktivitäten in Wertschöpfungsnetzwerken gewonnen werden können.⁶ Dieser Kriterienkatalog wird dann auf die unternehmerischen Aktivitäten angewendet für die die Merkmale netzwerkorientierter Güter nachgewiesen werden konnte. Ein Fazit beschließt die Arbeit.

2 Wertschöpfungsnetzwerke und netzwerkorientierte Güter

2.1 Grundlagen von Wertschöpfungsnetzwerken

Es gibt eine Vielzahl an unterschiedlichen Definitionen für Wertschöpfungsnetzwerke.⁷ PFEIFFER/WEISS definieren Wertschöpfungsnetzwerke ganz allgemein als „eine Menge von Unternehmen bzw. Institutionen, zwischen denen definierte Relationen bestehen“.⁸

Das vorliegende Arbeitspapier verwendet folgende Arbeitsdefinition: Ein Wertschöpfungsnetzwerk ist eine hybride Organisationsform, in der rechtlich selbständige Unternehmen aus aufeinander folgenden Stufen der Wertschöpfungskette miteinander kooperieren. Der Leistungs- und Güterstrom erfolgt entlang der Wertschöpfungskette.⁹ Der Zielkonflikt zwischen der Spezialisierung eines Unternehmens und der Vielfalt an Leistungsangeboten entfällt. Es werden die Vorteile der Spezialisierung in Form von economies of scale und economies of scope auf Unternehmensebene (Kostenvorteil) einerseits und der Flexibilität der Leis-

⁶ Dabei werden in dieser Arbeit die Erkenntnisbeiträge der Transaktionskostentheorie zur Ausgestaltung von Wertschöpfungsnetzwerken und der Notwendigkeit von Ausgleichsmechanismen aus der Integrationstheorie ausgeblendet.

⁷ Siehe beispielsweise SWOBODA (1997), S. 449f, VON STENGEL (1999), S. 18, BACH/BUCHHOLZ/EICHLER (2003), S. 3f, PIBERNIK (2001), S. 295f und RITSCH (2004), S. 28f.

⁸ Vgl. PFEIFFER/WEISS (1994), S. 85.

⁹ Vgl. RITSCH (2004), S. 28.

tungsausgestaltung und der Kapazitätsauslastung auf Netzwerkebene (Differenzierungsvorteil) andererseits miteinander kombiniert.¹⁰

Das Verständnis der Wertschöpfungskette geht insbesondere auf JOHNSTON/LAWRENCE (1988) zurück. Die Wertschöpfungskette wird definiert als “the various steps a good or service goes through from raw material to final consumption”¹¹. In einer Wertschöpfungskette werden die aufeinander folgenden Aktivitäten zur Erstellung eines Produktes oder einer Leistung miteinander verknüpft. Die Verknüpfung bezieht sich nicht nur auf die Aktivitäten in einem Unternehmen sondern - entsprechend eines Wertschöpfungsnetzwerkes - über die Unternehmensgrenzen hinweg.¹²

Vielfach wird die Wertschöpfungskette auch als Synonym für die Wertkette nach PORTER verwendet.¹³ PORTER (1985) gliedert ein Unternehmen in strategisch relevante Aktivitäten, um diese jeweils hinsichtlich möglicher Wettbewerbsvorteile zu analysieren.¹⁴ Im Rahmen einer Wertkette werden die wertschöpfungsbezogenen Tätigkeiten der einzelnen Unternehmer systematisiert dargestellt. Wertschöpfungsbezogen sind alle Tätigkeiten, die für den Kunden von Nutzen sind.¹⁵ Der Konsument rückt in den Mittelpunkt.¹⁶

Deutlich wird, dass sich die beiden Begriffe Wertschöpfungskette und Wertkette dennoch unterscheiden lassen. PORTER verwendet die Wertkette zur Diagnose von Wettbewerbsvorteilen und die Wertschöpfungskette blendet diese wettbewerbsstrategische Sicht aus. Im Hinblick auf die Anwendung der Konzepte liegt allerdings der große Vorteil des Wertkettenansatzes nach PORTER darin, dass er den Prozess der wirtschaftlichen Leistungserstellung systematisch und sinnvoll strukturiert. Er stellt die klar voneinander abgrenzbaren, dennoch nicht voneinander unabhängigen und wertsteigernden Aktivitäten in einer Abfolge dar.¹⁷

¹⁰ Vgl. z.B. BACH/BUCHHOLZ/EICHLER (2003), S. 3.

¹¹ Vgl. JOHNSTON/LAWRENCE (1988), S. 96.

¹² Vgl. RITSCH (2004), S. 12f.

¹³ Vgl. PORTER (2000), S. 63.

¹⁴ Ob eine Aktivität einen Wert für die Abnehmer generiert und somit im Vergleich zu den Wertketten der anderen Unternehmen ein Kosten- oder Differenzierungsvorteil geschaffen wird, ist abhängig davon wie die Aktivitäten ausgeführt und die eigenen wirtschaftlichen Regeln ausgestaltet sind. Vgl. PORTER (2000), S. 69.

¹⁵ Vgl. BAUM/COENENBERG/GÜNTHER (2004), S. 64f.

¹⁶ Vgl. PORTER (2000), S. 69.

¹⁷ Vgl. DE MIROSCHEDJI (2002), S. 124.

Des Weiteren betrachtet PORTER - ebenso entsprechend dem Gedanken der Wertschöpfungskette - die Aktivitäten über die Grenzen eines Unternehmens hinweg. Dies macht eine Übertragbarkeit des Konzeptes auf Wertschöpfungsnetzwerke möglich. Nach PORTER sind Wertketten eines Unternehmens in Wertketten anderer Unternehmen eingebettet, dem sog. Wertsystem. Jedes Unternehmen (im Wertschöpfungsnetzwerk) agiert als Wertschöpfungseinheit, in dem sie ihre spezifischen Kompetenzen und Ressourcen in das Netzwerk einbringen. Eine Verknüpfung der aufeinander folgenden Wertketten der einzelnen Leistungserbringer kann durch eine gemeinsame, unternehmensübergreifende Optimierung der Leistungen und durch eine Verbesserung der Koordinierung der Wertketten untereinander zu Wettbewerbsvorteilen führen.¹⁸

Das Basiskonzept der Systematisierung der Aktivitäten in Abfolge der Erstellung der Leistungen wird im Folgenden herausgegriffen. Eine nähere Betrachtung im Hinblick auf Wettbewerbsvorteile wird dabei jedoch ausgeblendet.

Die Wertkette nach PORTER enthält alle wertschöpfenden Aktivitäten eines Unternehmens. Bei den wertschöpfungsbezogenen Tätigkeiten wird zwischen primären und sekundären Aktivitäten unterschieden. Primäre Aktivitäten befassen sich mit der (physischen) Erstellung des Produktes, dem Verkauf, der Übermittlung an dem Abnehmer und dem Kundendienst. Die sekundären Aktivitäten unterstützen die primären Aktivitäten. Zu den sekundären Aktivitäten zählen, jene der Beschaffung von Inputs, der Technologieentwicklung, der Personalwirtschaft und der Unternehmensinfrastruktur.¹⁹

Um die wertschöpfungsbezogenen Aktivitäten sinnvoll hinsichtlich möglicher Strukturähnlichkeiten zu öffentlichen Gütern zu analysieren erfolgt zunächst die Herleitung des Begriffes netzwerkorientiertes Gut als öffentliches Gut in Wertschöpfungsnetzwerken.

2.2 Grundlagen von netzwerkorientierten Gütern

Reine öffentliche Güter sind durch die Dimensionen der Nichtausschließbarkeit und der Nichtrivalität gekennzeichnet.²⁰ Nicht-

¹⁸ Vgl. PORTER (2000), S. 80f.

¹⁹ Vgl. PORTER (2000), S. 69.

²⁰ Damit sind öffentliche Güter das Gegenteil zu privaten Gütern bei denen Ausschließbarkeit und Rivalität der Nutzung gegeben ist.

ausschließbarkeit bedeutet, dass Wirtschaftssubjekte aus technischen Gründen nicht vom Konsum ausgeschlossen werden können, der Ausschluss zu kostspielig oder unerwünscht ist.²¹ Nichtrivalität meint, dass die Nutzung eines öffentlichen Gutes durch ein Wirtschaftssubjekt nicht den Nutzen des Konsums desselben öffentlichen Gutes für ein anderes Wirtschaftssubjekt beeinflusst.²² Aufgrund des möglichen Free-Rider Verhaltens führt die private Bereitstellung zu einer Unterversorgung mit öffentlichen Gütern. Die optimale Bereitstellung öffentlicher Güter²³ stellt deshalb eine staatliche Aufgabe dar.²⁴

Finden sich in anderen Organisationsformen, z.B. in Wertschöpfungsnetzwerken, ähnliche Problemstrukturen so ist ein Eingriff einer zentralen Instanz in diesen vielleicht ebenso zu rechtfertigen und wünschenswert. Insbesondere vor dem Hintergrund der Stabilisierung der Kooperation, die durch Anreize opportunistischem Verhalten z.B. Free-Rider Verhalten gefährdet sein kann, kann eine Einrichtung eines sog. Brokers als zentrale Instanz²⁵ mit speziellen Aufgaben sinnvoll erscheinen.²⁶

Dieselbe Problematik ergibt sich wenn bei vorliegender Nichtrivalität der Nutzung die Ausschließbarkeit gegeben ist. Da ein Ausschluss aus Netzwerkperspektive die Kooperationsziele konterkarieren kann²⁷ muss unter der Annahme einer kooperativen Netzwerkstruktur ebenfalls auf den Ausschluss verzichtet werden. Da in dieser Situation keine öffentlichen Güter im Sinne der ökonomischen Standarddefinition vorliegen, wird im Folgenden der Begriff des netzwerkorientierten Gutes benutzt und der ökonomische Gehalt übertragen: Netzwerkorientierte Güter liegen vor, wenn einerseits Nichtrivalität der Nutzung gegeben ist und an-

²¹ BLANKART (2006).

²² Damit sollten insbesondere für vorhandene öffentliche Güter keine Preise verlangt werden, damit auch der letzte Nutzer mit positiver Grenzzahlungsbereitschaft das öffentliche Gut nutzen kann.

²³ Neben den reinen öffentlichen Gütern existieren auch Mischformen öffentlicher Güter und privater Güter. Ferner kann die Eigenschaft des öffentlichen Gutes nur temporär gegeben sein oder sich die Reichweite nur auf ein lokal begrenztes Gebiet erstrecken. Vgl. STIGLITZ (1983).

²⁴ Das optimale Niveau des öffentlichen Gutes ist dabei genau die Menge, bei der die aggregierten Grenzzahlungsbereitschaften der Wirtschaftssubjekte für eine weitere Einheit des öffentlichen Gutes genau den Grenzkosten für die Bereitstellung dieser weiteren Einheit entsprechen. Vgl. SAMUELSON (1954).

²⁵ MILES/SNOW (1986), S. 64f.

²⁶ THEURL/SCHWEINSBERG (2004), S. 20ff.

²⁷ Vgl. Kapitel 2, S. 2.

dererseits Ausschließbarkeit nicht möglich ist oder vor dem Hintergrund des Kooperationszieles nicht sinnvoll ist.

2.3 Netzwerkorientierte Güter bei primären Aktivitäten

In diesem Kapitel werden die primären Aktivitäten eines Unternehmens zunächst aus einzelwirtschaftlicher Perspektive kurz erläutert und anschließend aus Sicht des Wertschöpfungsnetzwerkes auf die Eigenschaft netzwerkorientierter Güter untersucht.

Die Aktivitäten werden dahingehend analysiert, ob die einzelnen Unternehmen die optimale Menge der primären Aktivitäten aus Sicht des Wertschöpfungsnetzwerkes bereitstellen.²⁸

Die primären Aktivitäten gliedern sich nach PORTER in fünf Teilbereiche: Eingangslogistik, Produktion, Marketing, Ausgangslogistik und Kundendienst.

- Zu den Tätigkeiten der *Eingangslogistik* zählen jene des Empfangs, der Lagerung und der Distribution der Betriebsmittel für die Erstellung des Produktes oder der Dienstleistung.²⁹ Die Eingangslogistik bezieht sich dabei neben physischen Betriebsmitteln wie Rohstoffen und Maschinen auch auf Informationen. Wenn es sich um den Empfang von Sachgütern z.B. Rohstoffe, Maschinen etc. handelt, liegt Rivalität vor, da die physischen Inputfaktoren nur von einer begrenzten Anzahl an Netzwerkunternehmen empfangen werden können. Die Verfügungsrechte sind eindeutig an ein Unternehmen zugeordnet, so dass Ausschließbarkeit gegeben ist. Die Dienstleistung Eingangslogistik von Sachgütern weist demzufolge keine netzwerkorientierte Gutseigenschaften und -probleme auf.

Die Dienstleistung der Eingangslogistik von Informationen ist nicht rivalisierend, da die Informationen von mehreren Akteuren gleichzeitig empfangen werden können ohne dass sich der Inhalt für die einzelnen Informationsempfänger verändert. Die Ausschließbarkeit von dem Empfang, der Lagerung und der Distribution der Informationen ist durch eindeutige Verfügungsrechte gegeben. Berücksichtigt man aber, dass Informationen für die kooperative Erstellung des Gutes auf allen Wertschöpfungsstufen insbesondere zur Abstim-

²⁸ Die Voraussetzung dafür ist, dass es sich um kein netzwerkorientiertes Gut handelt. Vgl. Kapitel 2.2.

²⁹ Vgl. EBENDA, S. 70.

mung der Fertigungsprozesse der verschiedenen Wertschöpfungsstufen notwendig sind, so kann der Ausschluss einzelner Netzwerkpartner von Informationsflüssen nicht wünschenswert sein. Folglich handelt es sich bei der Eingangslogistik von Information, um ein netzwerkorientiertes Gut. Es ist aufgrund der Nicht-Ausschließbarkeit fraglich, ob die Unternehmen die Aktivität Eingangslogistik aus Sicht des Wertschöpfungsnetzwerkes in ausreichendem Maße durchführen und Informationen auch unternehmensextern im Netzwerk weiterleiten, da die anderen Netzwerkteilnehmer davon in gleichem Maße profitieren ohne dafür Zahlungen zu leisten. Diese Unternehmen haben Anreize sich als Free-Rider zu verhalten.

- Der Bereich der **Produktion** beschreibt die Transformation der Inputs in die absatzfähige Form des Produktes. In Wertschöpfungsnetzwerken erstreckt sich dieser Bereich über mehrere Netzwerkteilnehmer entlang der Wertschöpfungskette. Jeder Partner fügt dabei gemäß seinen Kernkompetenzen dem jeweiligen Vorprodukt Wert hinzu.

Handelt es sich um Vorprodukte mit physischen Eigenschaften kann das jeweilige Zwischenprodukt nur einem Partner gehören, so dass Rivalität in der Nutzung gegeben ist. Eventuell existieren Vorprodukte z.B. Beratungsdienstleistungen bei denen die zusätzliche Nutzung der Dienstleistung nur mit geringen Grenzkosten verbunden ist. In diesem Fall liegt keine Rivalität in der Nutzung vor. In Wertschöpfungsnetzwerken sind aber i.d.R. durch Rahmenverträge oder per Gesetz die Verfügungsrechte an den erstellten Gütern bzw. Zwischenprodukten klar definiert und einzelnen Partnern zugeordnet. Damit ist Ausschließbarkeit der Nutzung, der in der Produktion erstellten Güter und Vorprodukte gegeben. Es besteht keine Möglichkeit des Free-Ridings. Die Problematik der netzwerkorientierten Güter liegt folglich im Bereich der Wertaktivität Produktion nicht vor.

- Die Wertaktivität **Marketing** umfasst die Planung, Organisation, Steuerung, Durchführung und Kontrolle aller Aktivitäten, die auf ein markt- oder kundenorientiertes Erreichen der Unternehmensziele ausgerichtet sind.³⁰ Zu differenzieren sind strategische und operati-

³⁰ Vgl. MEFFERT (2000), S. 8.

ve Marketingaktivitäten. Die Marketingstrategie beinhaltet langfristige Entscheidungen bzgl. des Gesamtnetzwerkes wie bspw. die Festlegung strategischer Geschäftseinheiten, Produkte oder Produktgruppen. Das operative Marketing umfasst die konkrete Ausgestaltung der Kommunikations-, Preis-, Produkt-, und Distributionspolitik.³¹ Werden Marketingaktivitäten durch das Wertschöpfungsnetzwerk durchgeführt, so haben alle Kooperationspartner Vorteile. Dabei verändert sich der Nutzen einer einzelnen Unternehmung nicht, wenn zusätzliche Unternehmen des Netzwerkes von der Marketingaktivität profitieren. Es liegt keine Rivalität in der Nutzung vor. Nicht möglich ist es zudem, einzelne Netzwerkpartner von der Wirkung bestimmter Marketingmaßnahmen, wie von der nach außen gerichteten Kommunikationspolitik des Netzwerkes, auszuschließen. Darüber hinaus wäre es im Sinne einer erfolgreichen Gesamtstrategie des Netzwerkes nicht wünschenswert, einzelne Unternehmen des Wertschöpfungsnetzwerkes von der Marketingstrategie und den operativen Instrumenten fernzuhalten. Insgesamt ist ebenfalls Ausschließbarkeit bei der Aktivität Marketing nicht gegeben. Da Marketingaktivitäten mit Ressourcenaufwand verbunden sind, besteht die Gefahr des Free-Rider Verhaltens durch einzelne opportunistische Teilnehmer des Wertschöpfungsnetzwerkes. Wird dieser Anreiz von den Netzwerkteilnehmern antizipiert, wird nicht die optimale Menge an Ressourcen für die Marketingaktivitäten eingesetzt. Die Eigenschaften netzwerkorientierter Güter liegen deshalb bei der Wertaktivität Marketing vor.

- Die Wertaktivität *Ausgangslogistik* beschreibt alle Funktionen, die mit der Sammlung, der Lagerung und der physischen Distribution an den Kunden des Wertschöpfungsnetzwerkes in Zusammenhang stehen.³² Bei dem Absatz von physischen Produkten liegt Rivalität der Nutzung und aufgrund klar zuzuordnender und durchsetzbarer Verfügungsrechte, auch Ausschließbarkeit vor. Damit liegt die Problematik netzwerkorientierter Güter nicht vor. Werden immaterielle Güter betrachtet, so muss ebenfalls zwingend Ausschließbarkeit gegeben sein. Da die Übertragung der Verfügungsrechte an die

³¹ Marketing wird hier aus Netzwerkperspektive betrachtet. Vgl. MEFFERT (2000), S. 14f, S. 234f.

³² PORTER zählt auch die Auftragsabwicklung zu diesem Bereich. Vgl. PORTER (2000), S. 71.

Kunden von der Dienstleistung Ausgangslogistik durchgeführt wird, kann letztere über diese verfügen und u.U. blockieren oder verhindern. Deshalb besteht für die Wertaktivität Ausgangslogistik keine netzwerkorientierte Gutsproblematik.

- Die Wertaktivität *Kundendienst* umfasst alle Dienstleistungen zur Werterhaltung des Produktes für den Kunden.³³ Aus Sicht des Kunden kann die Wertaktivität Kundendienst z.B. Reparaturen, Produktpassungen oder Beratungsleistungen umfassen. Diese Dienstleistungen sind in der Regel kundenindividuell. Damit ist Ausschließbarkeit gegeben und es liegt keine netzwerkorientierte Gutsproblematik vor.

Aus Sicht des Netzwerkes generiert der Kundendienst für die Endprodukte wichtige Informationen, um eine kundenorientierte Geschäftspolitik des Netzwerkes in der Zukunft sicherzustellen. Diese Informationen weisen keine Rivalität in der Nutzung auf.³⁴ Darüber hinaus ist es für eine erfolgreiche Gesamtstrategie notwendig, dass diese Informationen von allen Netzwerkteilnehmern internalisiert werden. Letztlich ist diese Informationsgewinnung dem Bereich Eingangslogistik zuzuordnen, da die gewonnenen Informationen einen neuen Inputfaktor für die Produktion innerhalb des Netzwerkes darstellen.³⁵ Damit besteht hinsichtlich des Endproduktes für netzwerkexterne Abnehmer die Problematik netzwerkorientierter Güter, der durch die Wertaktivität Kundendienst gewonnenen Informationen.

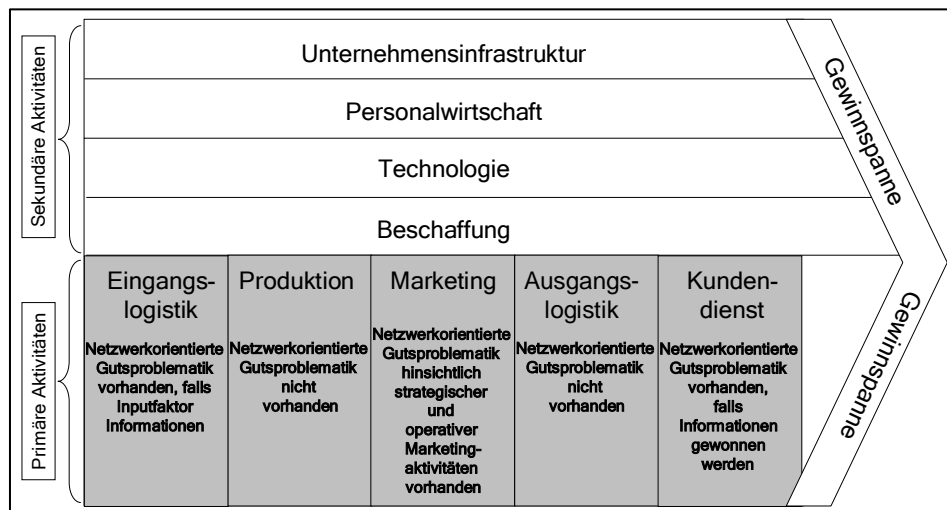
Insgesamt bleibt festzuhalten, dass bei den primären Aktivitäten eines Wertschöpfungsnetzwerkes vielfältige Problemstrukturen existieren die auf die Eigenschaft netzwerkorientierter Güter zurückgeführt werden können. Vor der Analyse möglicher Lösungsansätze in Kapitel 3 werden die sekundären Aktivitäten hinsichtlich der Charaktereigenschaften eines netzwerkorientierten Gutes untersucht.

Tabelle 1 fasst die primären Aktivitäten mit netzwerkorientierter Gutsproblematik zusammen.

³³ Vgl. PORTER (2000), S. 71.

³⁴ Vgl. Ausführungen zur Wertaktivität Eingangslogistik, S. 3.

³⁵ Vgl. zur Problematik der öffentlichen Guteigenschaft von Informationen deshalb die Aktivität Eingangslogistik, S. 3.



*Tabelle 1: Problematik netzwerkorientierter Güter bei primären Aktivitäten eines Wertschöpfungsnetzwerkes
In Anlehnung an: Porter (2000)*

2.4 Netzwerkorientierte Güter bei sekundären Aktivitäten

Im Folgenden gilt es nun die sekundären Aktivitäten der Beschaffung von Inputs, der Technologieentwicklung, der Personalwirtschaft und der Unternehmensinfrastruktur danach zu überprüfen, ob sie netzwerkorientierte Gutseigenschaften aufweisen:

- Die Aktivitäten der **Beschaffung** stellen nach PORTER die Funktion des Einkaufes der verwendeten Inputs in der Wertkette dar. Diese Aktivität ist nicht mit den gekauften Inputs selber zu verwechseln.³⁶ Die Dienstleistung Beschaffung hat entsprechend des Beschaffungsobjektes und des Empfängers u.U. keinen rivalisierenden Charakter. Werden bspw. Informationen über den Kunden und seine Bedürfnisse beschafft, dienen diese Informationen zum größten Teil allen Netzwerkpartnern in der Erstellung des Produktes oder der Dienstleistung.³⁷ Die Dienstleistung der Informationsbeschaffung über den Kunden können von mehreren Partnern gleichzeitig in vollem Umfang genutzt werden. Wird die Dienstleistung von einem oder von mehreren angefordert, ändert sich der Nutzen der Partner nicht. Die Ausschließbarkeit von der Beschaffung ist zwar möglich, jedoch kann sie für die Erstellung des Produktes oder der Leistung im Netzwerk nicht sinnvoll sein. Es kann davon ausgegan-

³⁶ Vgl. PORTER (2000), S. 72f.

³⁷ Beispielsweise Informationen vom Kundendienst.

gen werden, dass eine Informationsweitergabe im Netzwerk stattfinden muss, um gemeinsam das Produkt oder die Dienstleistung zu erstellen. Dementsprechend weist das Gut der Beschaffung von Informationen über den Kunden die Eigenschaften eines netzwerkorientierten Gutes, der Nichtrivalität und Nichtausschließbarkeit aufgrund der Verfolgung des Kooperationszieles, auf. Da die Beschaffung von Informationen über den Kunden im Wesentlichen sehr kosten- und zeitintensiv ist, besteht die Gefahr, dass keiner der Partner bereit ist, für alle anderen ohne Gegenleistung die Informationen zu beschaffen. Das Problem ist, dass die Informationen jedoch zumeist einen essentiellen Bestandteil der Leistungserstellung im Netzwerk darstellen und somit die Existenz des Netzwerkes gefährdet sein kann.

- Die Aktivitäten der *Technologie* beschäftigen sich im Wesentlichen mit der Technologieentwicklung. Fast jede Aktivität im Netzwerk ist an Technologien gebunden und spielt in allen Branchen eine wichtige Rolle für den Wettbewerbsvorteil. Häufig wird die Technologieentwicklung sogar als Schlüsselrolle für den Wettbewerbsvorteil eines Wertschöpfungsnetzwerkes gesehen.³⁸ Im Folgenden wird allgemein das Gut Informationen über Forschung & Entwicklung (F&E) als Ergebnis einer Technologieentwicklung unter netzwerkorientierten Gutseigenschaften untersucht. Der Nutzen des Gutes Informationen über F&E wird nicht reduziert, wenn ein anderer Partner diese Informationen über z.B. Innovationen verwendet. Angenommen werden kann zudem, dass es ebenso nicht möglich ist andere Partner aus dem Netzwerk von diesem Gut auszuschließen. Entweder sind die Innovationen jederzeit von einem Netzwerkpartner leicht kopierbar oder die Innovationsimplementierung ist an eine gleichzeitige Einführung durch den in der Wertschöpfungskette folgenden Partner gekoppelt. Deshalb kann das Gut Informationen über F&E zu den netzwerkorientierten Gütern gezählt werden. Fraglich ist somit, ob ein Unternehmen in ausreichendem Maße positive Wirkungen seiner Innovation im Netzwerk internalisiert und kostspielige Ressourcen für die Wertaktivität Technologie aufwendet. Es ist daher davon auszugehen, dass der Anreiz besteht, Technologieentwicklung nicht im optimalen Ausmaß zu betreiben. Die Folge wäre, dass das Wertschöpfungsnetzwerk im Extremfall

³⁸ Vgl. PORTER (2000), S. 73.

den Wettbewerbsvorteil verliert und der wirtschaftliche Erfolg gefährdet wäre.

- Zu den Aktivitäten der *Personalwirtschaft* zählt nach PORTER das Rekrutieren, die Einstellung, die Aus- und Fortbildung und die Entlohnung des Personals.³⁹ Diese Aktivitäten weisen keine Rivalität auf, da der Nutzen von den Serviceleistungen bei nicht vollständig ausgelasteten Kapazitäten nicht mit der Anzahl der Mitarbeiter variiert. Ausschließbarkeit liegt vor, da die Personalwirtschaft die Verfügungsrechte über ihre Aktivität besitzt. Allerdings muss vor dem Hintergrund der Kooperationsannahme berücksichtigt werden, dass für den Erfolg einer vernetzten Leistungserstellung eine zwischen den Unternehmen abgestimmte Humankapitalbildung und Pflege statt finden muss. Daher ist die Ausschließbarkeit nicht gegeben. Im Ergebnis liegt hiermit bei der Wertaktivität Personalwirtschaft die netzwerkorientierte Gutsproblematik vor.
- Die Aktivitäten der *Unternehmensinfrastruktur* lassen sich in Aktivitäten der Planung, der Finanzierung, des Controllings, der Qualitätskontrolle und des externen Rechnungswesens gliedern.⁴⁰

Bei der Planung steht das Gut Informationen über den Aufbau und Ablauf etc. im Netzwerk im Fokus. Diese Informationen können ohne Nutzeneinbuße von allen Partnern genutzt werden. Zudem ist es i.d.R. zwingend notwendig, dass der Partner diese Informationen nutzt und nicht von der Planung ausgeschlossen wird, um das Produkt oder die Dienstleistung im Wertschöpfungsnetzwerk zu erstellen. Folglich liegen beim Gut Informationen über den Aufbau und Ablauf etc. die Eigenschaften eines netzwerkorientierten Gutes vor.

Die Aktivität Finanzierung beschäftigt sich mit der Zuordnung der finanziellen Ressourcen. Die finanziellen Mittel können zum einen nur einmalig vergeben werden und zum anderen kann jeder Partner bspw. bei fehlender Leistungserbringung von der Vergütung ausgeschlossen werden. Hiermit liegt Rivalität und Ausschließbarkeit vor, und die Eigenschaften eines netzwerkorientierten Gutes sind deshalb nicht gegeben.

³⁹ Vgl. PORTER (2000), S. 74.

⁴⁰ Vgl. PORTER (2000), S. 74f.

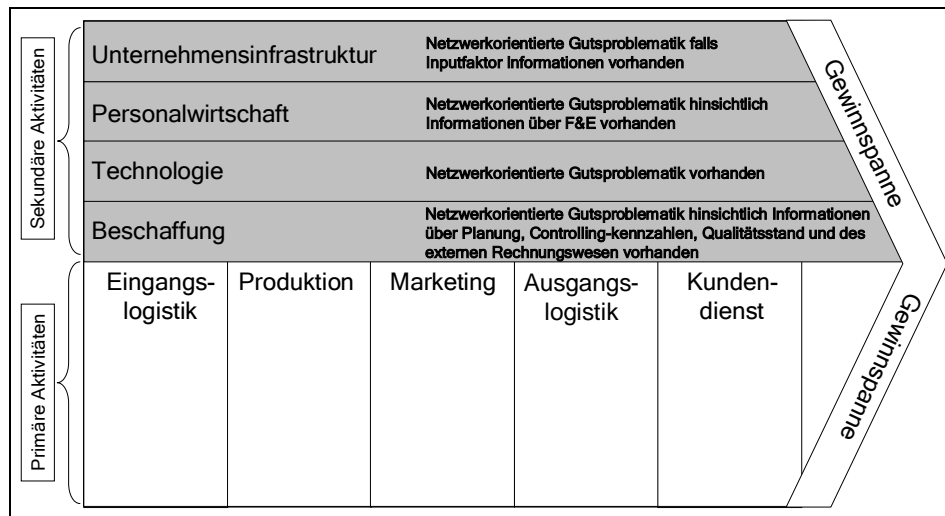
Das Controlling umfasst alle Tätigkeiten zur Erstellung von Informationen über die Effizienz und Wirtschaftlichkeit des Netzwerkes. Wenn die Kennzahlen allen Partnern in einem Netzwerk zur Verfügung stehen, liegt keine Rivalität in der Nutzung vor. Diese Informationen können gleichzeitig von jedem Partner im vollen Umfang genutzt werden. Da in einem Wertschöpfungsnetzwerk die Aktivitäten eines Partners auf den Aktivitäten des anderen Partners aufbauen, kann angenommen werden, dass die Kennzahlen die Aktivitäten nicht nur eines Partners beinhalten. Nichtrivalität und Nichtausschließbarkeit ist somit gegeben.

Bei den Aktivitäten der Qualitätskontrolle werden den Wertschöpfungsteilnehmern Informationen über den Qualitätsstand der erstellten Leistungen vermittelt. Diese Informationen werden durch Informationssharing nicht gemindert. Zudem wird keine Separierung der einzelnen Aktivitäten der Netzwerkteilnehmer vorgenommen, sondern es wird die Qualitätskontrolle für das fertige Gut des Netzwerkes durchgeführt. Eine netzwerkorientierte Gutsproblematik liegt somit für das Gut Informationen über den Qualitätsstand vor.

Die Aktivitäten des externen Rechnungswesens liefern Informationen über den Jahresabschluss. Die Informationen, die im Jahresabschluss enthalten sind, können von allen Partnern gleichermaßen genutzt werden und sind zudem Dritten außerhalb des Netzwerkes zugänglich. Die Ausschließbarkeit ist nicht gegeben, wenn Publizitätspflicht besteht.

Insgesamt ermöglicht die netzwerkorientierte Gutsproblematik bei den Aktivitäten der Infrastruktur, nicht jedoch bei den Aktivitäten der Finanzierung, Free-Rider Verhalten. Dieses kann zu einer nicht optimalen Bereitstellung der Güter aus den Aktivitäten der Infrastruktur und letztendlich zur Existenzgefährdung des Netzwerkes führen.

Einen Überblick welche sekundären Aktivitäten der Wertkette nach PORTER die netzwerkorientierten Gutseigenschaften aufweisen, gibt Tabelle 2.



*Tabelle 2: Problematik netzwerkorientierter Güter bei sekundären Aktivitäten eines Wertschöpfungsnetzwerkes
In Anlehnung an: Porter (2000)*

Dieses Kapitel diente dazu, herauszustellen dass die netzwerkorientierte Gutsproblematik bei Aktivitäten von Wertschöpfungsnetzwerken existent ist. Wie diese Problematik nun gelöst werden kann, wird im nächsten Kapitel erarbeitet.

3 Kriterien zur Wahl der optimalen Arbeitsteilung

3.1 Strukturähnlichkeiten in föderalen Systemen

In föderalen⁴¹ Systemen verfügen einzelne Einheiten über eine gewisse Eigenständigkeit und sind gleichzeitig zu einer übergreifenden Gesamtheit zusammengeschlossen. Ähnliche Organisationsprinzipien liegen auch in arbeitsteiligen Systemen vor. Beispielsweise sind in Wertschöpfungsnetzwerken die einzelnen Glieder rechtlich unabhängige Unternehmen die durch kooperative Leistungserstellung zu einem arbeitsteiligen Gesamtsystem zusammengeschlossen sind.⁴²

Der Zielkonflikt zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung von Aktivitäten in bestimmten föderalen Systemen und das korrespondierende vielschichtige Optimierungsproblem ist Gegenstand der wissenschaftlichen Debatte.⁴³

⁴¹ Von lat. foedus, foedera „Bund“, „Bündnis“, „Vertrag“.

⁴² Vgl. Definition von Wertschöpfungsnetzwerk in Kapitel 2.1, S. 2.

⁴³ So beschäftigt sich beispielsweise der fiskalische Föderalismus mit der geeigneten Aufteilung staatlicher Aufgaben, Ausgaben und Einnahmen

Aufgrund der in Kapitel 2 nachgewiesenen Problematik netzwerkorientierter Güter in Wertschöpfungsnetzwerken bestehen sowohl hinsichtlich des Organisationsprinzips als auch hinsichtlich möglicher Problemlagen starke Strukturähnlichkeiten zwischen Wertschöpfungsnetzwerken und anderen föderativen Integrationsräumen.

Damit verspricht die Anwendung, der für andere föderale Systeme entwickelten Kriterien, fundierte Argumente zum Allokationsproblem unternehmerischer Aktivitäten in Wertschöpfungsnetzwerken. Dazu werden im nächsten Kapitel zunächst mögliche Allokationskriterien auf Wertschöpfungsnetzwerke übertragen. Anschließend wird analysiert, wie die in Kapitel 2 geschilderten netzwerkorientierten Gutprobleme mit Hilfe der Kriterien gemildert werden können.

3.2 Allokationskriterien für Wertschöpfungsnetzwerke

Das Ziel des folgenden Abschnittes besteht in Anlehnung an föderative Staatssysteme und Integrationsräume in der Entwicklung eines Kriterienkataloges mit dessen Hilfe Wertschöpfungsnetzwerke hinsichtlich der Allokationsproblematik unternehmerischer Aktivitäten analysiert werden können.

- ***Economies of scale and scope:*** Skalenerträge können hinsichtlich der Produktion und der Nutzung netzwerkorientierter Güter existieren. Skalenerträge bei der Produktion netzwerkorientierter Güter bedeuten, dass durch die Zusammenarbeit höhere Produktionsmengen geringere Durchschnittskosten implizieren. Skalenerträge in der Nutzung bedeuten, dass ein Gut von zusätzlichen Unternehmen ohne Mehrkosten genutzt werden kann.⁴⁴ Skalenerträge sind deshalb ein Zentralisierungsargument.⁴⁵
- ***Externalitäten:*** Dieses Kriterium fordert institutionelle Kongruenz von Entscheidungs-, Kosten- und Nutzenträger. Dieses Prinzip der fiskalischen Äquivalenz⁴⁶ stellt die vollständige Internalisierung fiskalischer externer Effekte, insbesondere von Kosten- und Nut-

zwischen mehreren staatlichen Ebenen. Vgl. OATES (1972), S.35, FELD/KIRCHGÄSSNER (1998), S. 65.

⁴⁴ Diese Eigenschaft ist bei öffentlichen Gütern per Definition gegeben.

⁴⁵ Vgl. BLANKART (2006), S. 600, KERBER (2003), S. 285, HEINE (2003), S. 475.

⁴⁶ Vgl. zum Prinzip der „fiskalischen Äquivalenz“ OLSON (1969), HEINE (2003), S. 475.

zenspillovern sicher.⁴⁷ Kostenspillover können entstehen, wenn der Entscheidungsträger von dem Kostenträger abweicht. Es besteht die Gefahr, dass der Entscheidungsträger die Kostenfolgen eines von ihm entschiedenen Angebotes an öffentlichen Gütern nicht berücksichtigt

In Wertschöpfungsnetzwerken können Kostenspillover auftreten falls keine verbindlichen Budgets für die Bereitstellung netzwerkorientierter Leistungen zwischen den Netzwerkpartnern vereinbart werden konnten.⁴⁸

Bei Nutzenspillovern zahlen die Nutznießer für das Angebot öffentlicher Güter eines externen Kostenträgers weniger als es ihrer Grenzzahlungsbereitschaft entspricht. Dies führt zu Verlusten für den Kostenträger und in der Folge zu einer Unterversorgung mit öffentlichen Gütern. Die klassische Free-Rider Problematik bei Nutzenspillovern wurde in Kapitel 2 für netzwerkorientierte Güter in Wertschöpfungsnetzwerken aufgezeigt.

Existierende Kosten- und Nutzenspillover sind deshalb ein Argument für eine stärkere Zentralisierung der Bereitstellung öffentlicher Güter.

- **Reichweite:** Dieses Kriterium besagt, dass diejenige Ebene die Kompetenz haben sollte, bei der die Reichweite des netzwerkorientierten Gutes mit der Reichweite der Kompetenz übereinstimmt. Die Reichweite netzwerkorientierter Leistungen kann z.B. räumlich eingeschränkt sein falls der Nutzen des Gutes geringer ist als die Transaktionskosten, um in den Genuss des netzwerkorientierten Gutes zu gelangen.⁴⁹ Netzwerkorientierte Güter können zudem sachlich begrenzt sein und auf Grund der Heterogenität der Netzwerkpartner nicht bei allen Teilnehmern des Netzwerkes Nutzen stiften. Damit ist die Reichweite tendenziell ein Argument für Dezentralisierung.

⁴⁷ Vgl. FELD/KIRCHGÄSSNER (1998), S. 66, KERBER (2003), S. 287.

⁴⁸ Wird beispielsweise eine Zentrale auf Rechnungsbasis d.h. auf Basis der tatsächlich anfallenden Kosten finanziert, so ist es wahrscheinlich, dass die Zentrale nicht die fiskalische Externalität ihrer Ausgaben bei den Netzwerkteilnehmern in vollem Umfang internalisiert.

⁴⁹ Z.B. Infrastruktur, die räumlich entfernten Netzwerkteilnehmern keinen Nutzen stiftet, da für diese die Nutzung der Infrastruktur mit hohen Transaktionskosten verbunden wäre.

- **Präferenzen:** Je größer die Heterogenität der Präferenzen zwischen den Individuen ist, desto eher werden Präferenzen im Föderalismus übergangen. Es besteht bei Heterogenität die Gefahr einer unbefriedigenden durchschnittlichen Lösung für die betroffenen Wirtschaftssubjekte. Der optimale Zentralisierungsgrad ist demnach bei der jeweils höchstmöglichen Homogenität der von einer Aktivität betroffenen Wirtschaftssubjekte gegeben.⁵⁰ Den Unternehmen eines Wertschöpfungsnetzwerkes kann einerseits Gewinnmaximierung als grundlegendes Ziel der Geschäftstätigkeit unterstellt werden. Je nach Ausprägung des Netzwerkes sehen sich die einzelnen Unternehmen aber verschiedenen Bedürfnissen des Kunden und heterogenen Produktionsabläufen gegenüber. Damit ist es denkbar, dass bei der jeweiligen Gewinnmaximierung heterogene Unterziele durch die einzelnen Unternehmen im Wertschöpfungsnetzwerk verfolgt werden. Die Kompetenzverteilung im Netzwerk muss deshalb so ausgerichtet werden, dass eine möglichst hohe Zielhomogenität hinsichtlich der Wirkung netzwerkorientierter Güter gewährleistet ist.
- **Informationen:** Ausmaß und Wirkung einer erforderlichen bzw. erwünschten Umverteilung von knappen Ressourcen können lokale Einheiten i.d.R. oft besser beurteilen als eine Zentrale.⁵¹ Kenntnisse zu operativen Geschehen können eher bei den einzelnen Einheiten bzw. dezentralen Netzwerkgruppen vorhanden sein. Das Wissen zu strategischen Entwicklungen, die das Gesamtnetzwerk beeinflussen, ist dagegen u.U. aufgrund der ganzheitlichen Perspektive leichter durch eine Zentralinstanz bereitzustellen. Damit ist das Kriterium Informationen ein Argument für Dezentralisierung.
- **Kosten:** Zum einen können Transaktions- und Durchsetzungskosten unterschieden werden. Andererseits können politökonomische Probleme existieren.⁵² Die Existenz eines dezentralen Regelsystems kann die Kosten für verschiedene, die Grenzen der dezentralen Einheit übergreifende Transaktionen durch gesteigerte Informations- und Zeitkosten erhöhen. Zentrale Regelung bedeutet, dass Probleme die mehrere Einheiten betreffen, von einer Stelle behandelt werden können. Die Einhaltung vereinbarter Verhaltens-

⁵⁰ Vgl. KERBER (1998), BLANKART (2006), S. 597.

⁵¹ Vgl. FELD/KIRCHGÄSSNER (1998), S. 67, KERBER (2003), S. 283.

⁵² Vgl. HEINE (2003), S. 477, KERBER (2003), S. 283.

weisen und Spielregeln ist bei Durchgriffsmöglichkeiten auf einzelne Netzwerkteilnehmer durch eine Zentrale einfacher und schneller zu gewährleisten. Damit werden tendenziell eine unzureichende Durchsetzung und hohe Durchsetzungskosten verhindert. Hohe Transaktions- und Durchsetzungskosten sind deshalb Zentralisierungsargumente.

Ein politökonomisches Problem stellt Rent-Seeking in föderalen Strukturen dar. In Wertschöpfungsnetzwerken besteht für einzelne Teilnehmer der Anreiz durch Lobbyarbeit zentrale Entscheidungen z.B. hinsichtlich Strategie, Verrechnungspreise, Costsharing etc. zu ihren Gunsten zu beeinflussen. Die dafür aufgewandten Ressourcen stellen einen Wohlfahrtsverlust dar. Da die Transparenz bei kleineren wirtschaftlichen Einheiten steigt, werden durch dezentrale Strukturen Rent-Seeking Probleme gemildert. Dies ist ein Argument für Dezentralisierung.

- **Leistungserstellung:** Dieses Kriterium fragt nach der Fähigkeit wirtschaftlicher Einheiten ein bestimmtes netzwerkorientiertes Gut herzustellen.⁵³ So können dezentrale Einheiten u.U. nicht in der Lage sein einzelne netzwerkorientierte Güter herzustellen, da nicht genügend Ressourcen für die optimale Bereitstellung dieses Gutes vorhanden sind. Insgesamt kann im Allgemeinen nicht entschieden werden, ob nach dem Kriterium Leistungserstellung Zentralisierung oder Dezentralisierung überlegen ist. Es muss im Einzelfall die Produktionsmöglichkeit unter Beachtung von Kontrahierungsmöglichkeiten mit externen Leistungserstellern geprüft werden.
- **Dynamik:** Aus dynamischer Perspektive ist es wichtig, dass föderale Strukturen bzw. Wertschöpfungsnetzwerke eine gewisse Evolutionsfähigkeit aufweisen. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass bei Änderungen hinsichtlich der oben genannten Kriterien keine Veränderungen bei den Kompetenzverteilungen durchgeführt werden und deshalb suboptimale Allokationen entstehen.⁵⁴ Dezentralität stellt institutionellen Wettbewerb zwischen verschiedenen Kompetenzverteilungen sicher. Darüber hinaus ist bei Wettbewerb eine Anreizintensität hinsichtlich der Hervorbringung von Innovationen gegeben. Es werden institutionelle Lernprozesse in föderalen Strukturen

⁵³ Vgl. FELD/KIRCHGÄSSNER (1998), S. 68 ff.

⁵⁴ Vgl. KERBER (2003), S. 282 ff.

stimuliert. Damit wird die Pfadabhängigkeit institutioneller Regelungen gesenkt und die Evolutionsfähigkeit verbessert. Deshalb ist aus dynamischer Perspektive Dezentralität vorteilhaft.⁵⁵

Tabelle 3 fasst die Ergebnisse dieses Abschnittes zusammen.

Kriterien:	Bei Vorliegen Argument für:
Economies of scale und scope	Zentralisierung
Externalitäten	Zentralisierung
Reichweite	Dezentralisierung
Präferenzen	Dezentralisierung
Informationen	Unbestimmt
Kosten	Unbestimmt
Leistungserstellung	Unbestimmt
Dynamik	Dezentralisierung

*Tabelle 3: Kriterien für Wertschöpfungsnetzwerke zur Beurteilung der Kompetenzzuteilung
Quelle: Eigene Darstellung*

Im nächsten Kapitel werden die oben dargestellten Kriterien auf die Wertaktivitäten angewendet, für die in Kapitel 2 Probleme netzwerkorientierter Güter in Wertschöpfungsnetzwerken identifiziert wurden. Dabei wird die Analyse analog zu Kapitel 2 nach primären und sekundären Wertaktivitäten differenziert. Es gilt herauszuarbeiten bei welchen Aktivitäten eine Zentralisierung Vorteile versprechen könnte.

4 Optimale Allokation von Aktivitäten in Wertschöpfungsnetzwerken

Legende:

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Keine Aussage möglich | <input checked="" type="checkbox"/> | Zentralisierung u.U. sinnvoll |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Dezentralisierung | <input checked="" type="checkbox"/> | Zentralisierung |

⁵⁵ Besteht ausreichend Wettbewerb zwischen Wertschöpfungsnetzwerken, so ist die Evolutionsfähigkeit der zentralen Systeme ebenfalls gegeben.

4.1 Primäre Aktivitäten

Für die primären Wertaktivitäten Eingangslogistik, Marketing und Kundendienst konnte in Abschnitt 2.3 die Problematik netzwerkorientierter Güter nachgewiesen werden. Nachfolgend werden diese Aktivitäten hinsichtlich des optimalen Zentralisierungsgrades analysiert.

Eingangslogistik

Bei der **Eingangslogistik** existiert die Problematik netzwerkorientierter Güter, wenn der Inputfaktor Informationen sind.⁵⁶ Für Empfang, Speicherung und Distribution von Informationen bestehen u.U. geringe Kostendegressionseffekte, da mit einer bestehenden IT-Infrastruktur auch größere Informationsmengen verarbeitet werden können. Außerdem sind eventuell Lernkurveneffekte bei der Durchführung dieser Aktivität zu realisieren. Da dennoch jedes Unternehmen ein eigenes Informationsmanagement für die unternehmensinternen Wertschöpfungsprozesse benötigt, bestehen insgesamt eher schwache *economies of scale* bei dieser Wertaktivität. Damit kann eine Zentralisierung der Eingangslogistik nicht durch economies of scale gerechtfertigt werden.



Externalitäten bestehen bei der Eingangslogistik aufgrund von Nutzenspillovern. Der Kostenträger ist das durchführende Unternehmen. Nutznießer sind aber auch andere Unternehmen des Wertschöpfungsnetzwerkes, die ihre Fertigungsprozesse hinsichtlich, auf vorhergehenden Wertschöpfungsstufen eingehender Informationen, abstimmen und anpassen können.⁵⁷ Für diesen Nutzen leisten diese Unternehmen aber keine unmittelbaren Zahlungen. Deshalb ist nach dem Kriterium Externalitäten eine Zentralisierung der Eingangslogistik von Informationen vorzunehmen.⁵⁸



Die **Reichweite** von Informationen erstreckt sich direkt auf alle Unternehmen nachgelagerten Wertschöpfungsstufen, da diese ihre Aktivitäten hinsichtlich der gewonnenen Informationen abstimmen können.

⁵⁶ Vgl. Kapitel 2.3.

⁵⁷ Dies kann z.B. die Anpassung von Kapazitäten oder Fertigungsverfahren umfassen.

⁵⁸ Kostenspillover bestehen bei der Eingangslogistik nicht, da Entscheidungs- und Kostenträger identisch sind.

Damit erstreckt sich die Wirkung auf das gesamte Netzwerk. Deshalb sollte die Eingangslogistik von Informationen aufgrund des Kriteriums Reichweite zentralisiert werden.



Die *Präferenzen* der Netzwerkunternehmen bezüglich der Dienstleistung Eingangslogistik von Informationen sind aufgrund der unterschiedlichen Relevanz für die jeweiligen Wertschöpfungsstufen als heterogen zu beurteilen. Einerseits sind diese Informationen primär für die Abstimmung der Fertigungsprozesse der jeweils in der Wertschöpfung nachgelagerten Unternehmen von Bedeutung, andererseits benötigt jedes Unternehmen ein individuelles auf die eigene Wertschöpfung ausgerichtetes Informationsmanagement. Deshalb ist das Präferenzkriterium kein Argument für eine zentrale Durchführung der Wertaktivität Eingangslogistik.



Informationen über unternehmensspezifische Produktionsprozesse und -verfahren sind in Wertschöpfungsnetzwerken aufgrund unterschiedlicher Spezialisierung und Kernkompetenzen eher auf der dezentralen Ebene vorhanden. Damit können lokale Einheiten auch die Bedeutung bestimmter Informationen und damit die Wirkung der Aktivität Eingangslogistik besser beurteilen. Andererseits kann eine zentrale Instanz die Wirkung von Informationen der Eingangslogistik aus Netzwerkperspektive besser beurteilen.⁵⁹ Deshalb sollte gemäß dem Informationskriterium die Eingangslogistik zumindest teilweise zentral durchgeführt werden.



Das Kriterium *Kosten* ist für den Bereich Eingangslogistik von untergeordneter Bedeutung. Einerseits sind keine Transaktions- und Durchsetzungskosten zu identifizieren, da die Distribution von Informationen keine Verhandlungs- und Kontrollprobleme impliziert. Auf der anderen Seite existieren keine Rent-Seeking Probleme, da keine Verteilungskämpfe um zentrale Budgets festzustellen sind.

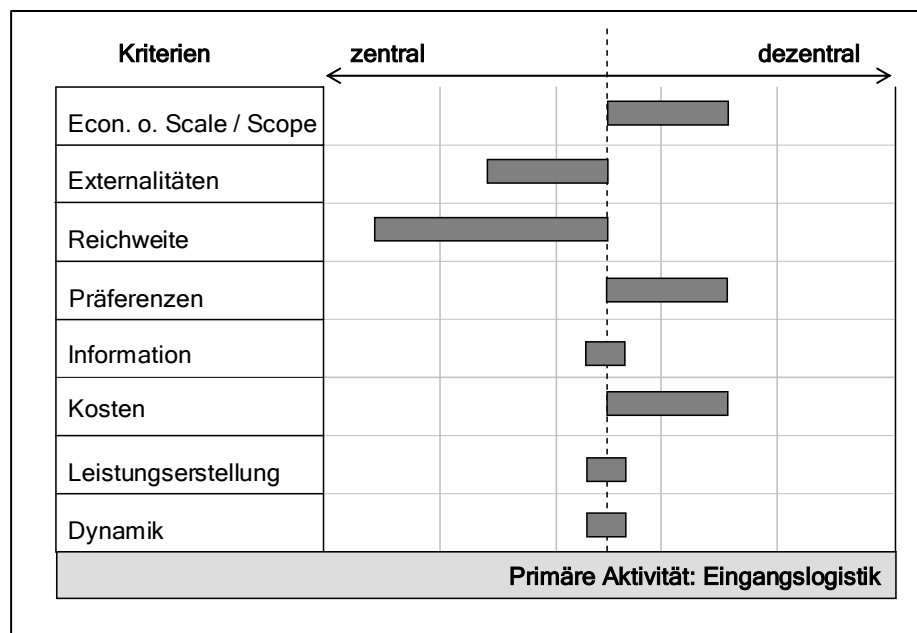


⁵⁹ Insbesondere kann eine zentrale Instanz den resultierenden Abstimmungsbedarf im Wertschöpfungsnetzwerk besser beurteilen.

Aus dem Kriterium **Leistungserstellung** kann keine eindeutige Empfehlung abgeleitet werden. Die Wertaktivität Eingangslogistik muss letztlich von jedem Unternehmen mit eigenständiger Produktion bewusst - oder unbewusst durchgeführt werden. Dies kann somit nicht als Zentralisierungsargument bewertet werden. Die entsprechenden Informationen können aber dennoch so spezifisch und komplex sein, dass eine dezentrale Eingangslogistik mit der Selektion, Verarbeitung und Bereitstellung von Informationen hinsichtlich der Anforderungen anderer Unternehmen des Wertschöpfungsnetzwerkes überfordert ist. Eine Zentralisierung der Eingangslogistik könnte diese Problematik abmildern.



Aus **dynamischer** Perspektive ist ein Vergleich dezentraler und zentraler Organisation der Eingangslogistik nur möglich, falls die Verarbeitung, Weiterleitung und Zuordnung von Informationen auf der gleichen Netzwerkebene bei verschiedenen Unternehmen unterschiedlich ausgestaltet ist.



*Tabelle 4: Kompetenzzuteilung für die primäre Aktivität Eingangslogistik
Quelle: Eigene Darstellung*

Marketing

Für die Wertaktivität **Marketing** wurde hinsichtlich strategischer und operativer Marketingaktivitäten die Eigenschaft netzwerkorientierter Güter aufgezeigt.^{60 61}

Economies of scale sind bei strategischen und operativen Marketingaktivitäten eher gering ausgeprägt. Besonders kostenintensiv ist im Marketing vor allem die Umsetzung von strategischen Konzepten oder der gezielte Einsatz operativer Instrumente. Diese Kosten fallen aber variabel in Abhängigkeit der jeweiligen Maßnahmen an. Damit sind Fixkosten, und in Folge Degressionseffekte, im Bereich Marketing nur schwach ausgeprägt. Zum anderen sind Lernkurveneffekte schwach ausgeprägt, da es sich bei der Wertaktivität Marketing i.d.R. nicht um wiederkehrende Routinetätigkeiten handelt. Damit kann eine Zentralisierung der Marketingaktivitäten nicht durch economies of scale gerechtfertigt werden.



Externalitäten sind bei marketingstrategischen Aktivitäten durch Nutzenspillover gegeben, da sie i.d.R. unabhängig von der Kostenträgerschaft das Gesamtnetzwerk betreffen. Nutzenspillover bei der konkreten Ausgestaltung der operativen Marketinginstrumente Kommunikations-, Preis-, Produkt-, und Distributionspolitik entstehen falls die Instrumente unabhängig von den Kostenträgern Wirkung auf das gesamte Netzwerk entfalten. So ist beispielsweise die Kommunikationswirkung von Image- und Markenkampagnen nicht einschränkbar. Insgesamt bleibt festzuhalten, dass Aktivitäten des Marketings aus Netzwerkperspektive nach dem Kriterium Externalitäten zentral durchgeführt werden sollten.



Die *Reichweite* strategischer Marketingaktivitäten ist per Definition das Gesamtnetzwerk. Bei den operativen Tätigkeiten ist die Reichweite a priori unbestimmt. Damit sollten im Allgemeinen primär die marketingstrategischen Aktivitäten aufgrund der Reichweite zentralisiert werden.



⁶⁰ Vgl. Kapitel 2.3.

⁶¹ Im Folgenden wird zwischen strategischem und operativem Marketing unterschieden.

Die **Präferenzen** hinsichtlich der Marketingstrategie sind im Netzwerk tendenziell homogen. Dies leitet sich aus den gemeinsamen Kooperationszielen einer Netzwerkstruktur ab.

Die Präferenzen in Bezug auf die Ausgestaltung operativer Marketinginstrumente sind u.U. heterogen, da auch individuelle Situationen durch die Netzwerkteilnehmer internalisiert werden.⁶² Damit ist es nicht möglich die Homogenität der Präferenzen in Bezug auf operative Marketingmaßnahmen abschließend zu beurteilen. Deshalb kann allgemein lediglich eine Zentralisierung der Marketingstrategie empfohlen werden.



Informationen über strategische Aspekte des Marketings aus Netzwerkperspektive sind tendenziell eher bei einer Zentrale vorhanden, da diese eher über Objektivität und Übersicht in Bezug auf das Gesamtnetzwerk verfügt. Relevantes Wissen hinsichtlich der Ausgestaltung und Wirkung operativer Marketinginstrumente ist dagegen primär bei den dezentralen Einheiten vorhanden, da diese über wichtige Informationen zu den speziellen Kunden und Konkurrenten verfügen. Insgesamt lässt sich festhalten, dass aufgrund der Informationsverteilung im Netzwerk die Marketingstrategie zentral durchgeführt werden sollte.



Hinsichtlich des Kriteriums **Kosten** muss beachtet werden, dass eine erfolgreiche Marketingstrategie von allen Unternehmen des Wertschöpfungsnetzwerkes gleichermaßen internalisiert werden muss. Aus Netzwerkperspektive können dezentrale Einheiten keine einheitliche Umsetzung und Erfolgskontrolle sicherstellen. Auch bei den operativen Marketingaktivitäten, die das gesamte Netzwerk beeinflussen, kann der Koordinationsaufwand durch Zentralisierung verringert werden. Rent-Seeking Probleme existieren nicht, da keine Verteilungskämpfe um zentrale Ressourcen stattfinden. Insgesamt sollten nach dem Kriterium Kosten deshalb alle Marketingaktivitäten zentral durchgeführt werden.



Für die **Leistungserstellung** existieren auf dezentraler Ebene für Marketingstrategie und operative Instrumente u.U. nicht genügend Ressourcen.

⁶² Z.B. die lokale Konkurrenzsituation bzw. die lokale Kundenstruktur.

cen z.B. in Form von Expertise oder Finanzausstattung⁶³ um die Aktivität optimal durchzuführen. Marketing kann demzufolge aufgrund dieses Kriteriums zentralisiert werden.



Aus *dynamischer* Perspektive ist ein Vergleich dezentraler und zentraler Organisation der Marketingstrategie nicht möglich, da per Definition die Perspektive des Gesamtnetzwerkes eingenommen wird. Der Vergleich bei den operativen Marketingaktivitäten ist möglich, falls parallel gleichartige Netzwerkteilnehmer existieren. So könnte z.B. der Vertriebs Erfolg hinsichtlich eines neuen Produktes zwischen Unternehmen mit unterschiedlichen Marketingaktivitäten vergleichend analysiert werden.

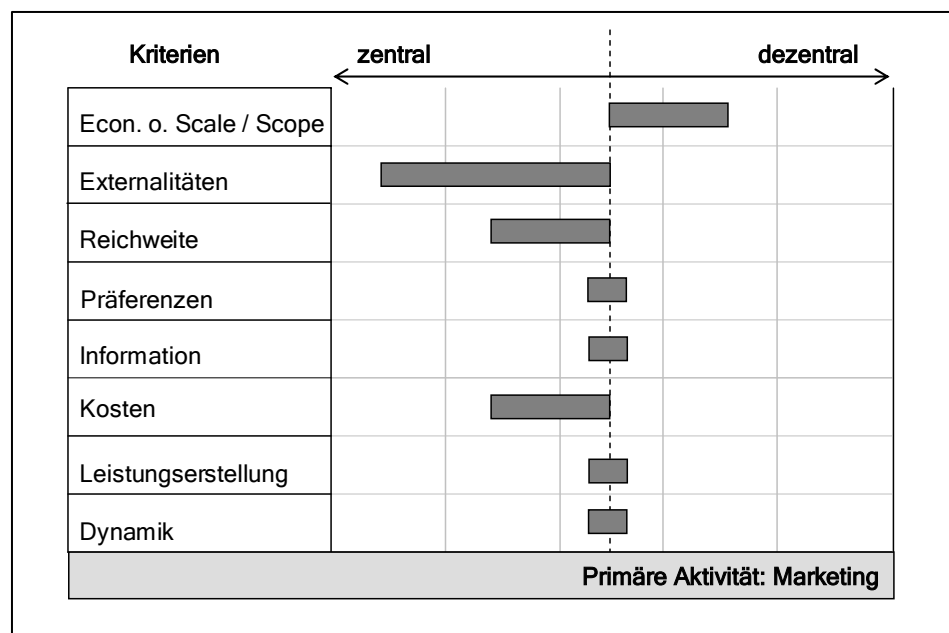


Tabelle 5: Kompetenzzuteilung für die primäre Aktivität Marketing
Quelle: Eigene Darstellung

Kundendienst

Für die primäre Aktivität **Kundendienst** wurde hinsichtlich des Endproduktes für netzwerkexterne Kunden ebenfalls die Problematik netz-

⁶³ So können bestimmte Kommunikationsmaßnahmen wie TV-Werbung für die einzelnen Unternehmen des Wertschöpfungsnetzwerkes nicht finanzierbar sein.

werkorientierter Güter nachgewiesen.⁶⁴ Kosten durch Reparatur- und Beratungsleistungen etc. entstehen bei dieser Aktivität primär kundenindividuell und damit variabel. Deshalb sind Fixkostendegressionseffekte, z.B. durch Einrichtung von zentralen Kundencentern und Ansprechpartnern, nur schwach vorhanden. Darüber hinaus existieren geringe Lernkurveneffekte, da wiederkehrend gleichartige Kundendienste durchgeführt werden müssen. Insgesamt sind deshalb *economies of scale* nur gering ausgeprägt und daher kein Argument für eine Zentralisierung des Kundendienstes.



In Bezug auf *Externalitäten* existieren keine Kostenspillover, da das jeweilige Unternehmen über die Durchführung des Kundendienstes für das Endprodukt entscheidet und die Kosten dabei vollständig internalisiert. Durch den Kundendienst werden Informationen über Produkteigenschaften und Bedürfnisse relevanter Zielgruppen gewonnen. Diese Informationen sind wichtige Inputfaktoren auf allen Stufen der Wertschöpfung. Deshalb profitieren viele Unternehmen des Netzwerkes ohne sich an den Kosten der Durchführung des Kundendienstes zu beteiligen. Nutzenspillover sind somit gegeben. Deshalb sollte eine Zentralisierung des Kundendienstes in Bezug auf das Endprodukt aufgrund von Externalitäten vorgenommen werden.



Die *Reichweite* des Kundendienstes erstreckt sich aufgrund der Bedeutung der gewonnenen Informationen hinsichtlich des Endproduktes auf das gesamte Netzwerk. Dies ist ein ergänzendes Zentralisierungsargument.



Da Aufschlüsse über Produkteigenschaften und Kunden für alle Unternehmen einen wichtigen Inputfaktor darstellen, lässt sich hinsichtlich der *Präferenzen* einerseits Homogenität konstatieren. Auf der anderen Seite benötigt jedes Unternehmen spezielle Informationen über die Wirkung und Wertschätzung der jeweils hinzugefügten Werte. Aufgrund dieser Heterogenität der Anforderungen sollte deshalb der Kundendienst nach dem Präferenzkriterium nicht zentralisiert werden.



⁶⁴ Vgl. Kapitel 2.3.

Informationen und das Wissen über die Bedeutung von Kundendienstleistungen ist auf dezentraler Ebene höher, da die einzelnen Unternehmen genauer die Wirkung und Verbesserungspotentiale des eigenen Produktbeitrages beurteilen können. Deshalb sind Informationen kein Zentralisierungsargument.



Das **Kostenkriterium** ist bei Kundendienstleistungen von Bedeutung, da sich Endprodukte aus mehreren komplementären Komponenten von verschiedenen Unternehmen des Netzwerkes zusammensetzen können. In diesem Fall erleichtert ein zentral organisierter Kundendienst die Abstimmung zwischen den betroffenen Netzwerkunternehmen.



Für die **Leistungserstellung** des netzwerkorientierten Guts Kundendienstleistung kann festgehalten werden, dass die gewonnen Informationen komplex und vielschichtig sein können.⁶⁵ Damit ist es einem Unternehmen u.U. unmöglich eine optimale Selektion und Distribution der Informationen für andere Unternehmen vorzunehmen. Damit ist das Leistungserstellungskriterium ein Argument für Zentralisierung.



Aus **dynamischer** Perspektive ist in Bezug auf das Endprodukt ein Vergleich dezentraler und zentraler Organisation des Kundendienstes unmöglich, da durch das Endprodukt die Perspektive des Gesamtnetzwerkes eingenommen wird.



⁶⁵ Dies kann aus der Komplexität des Endproduktes resultieren da dieses, wie z.B. in der Automobilindustrie, aus mehreren Zulieferprodukten von verschiedenen Unternehmen des Netzwerkes zusammengesetzt sein kann.

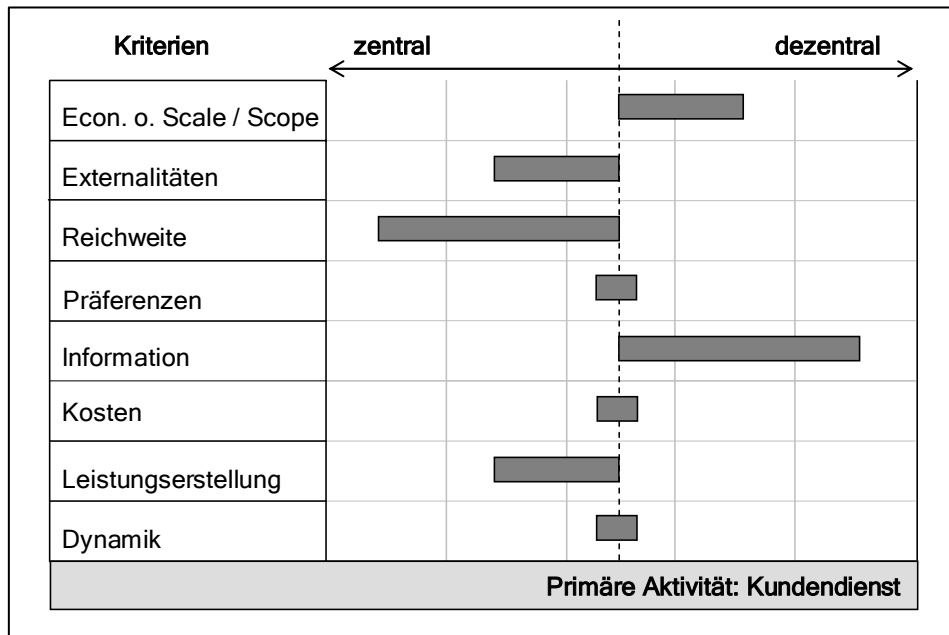


Tabelle 6: Kompetenzzuteilung für die primäre Aktivität Kundendienst

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse der Anwendung der Föderalismuskriterien auf Probleme der netzwerkorientierten Güter in Wertschöpfungsnetzwerken hinsichtlich der Zentralisierung primärer Aktivitäten.

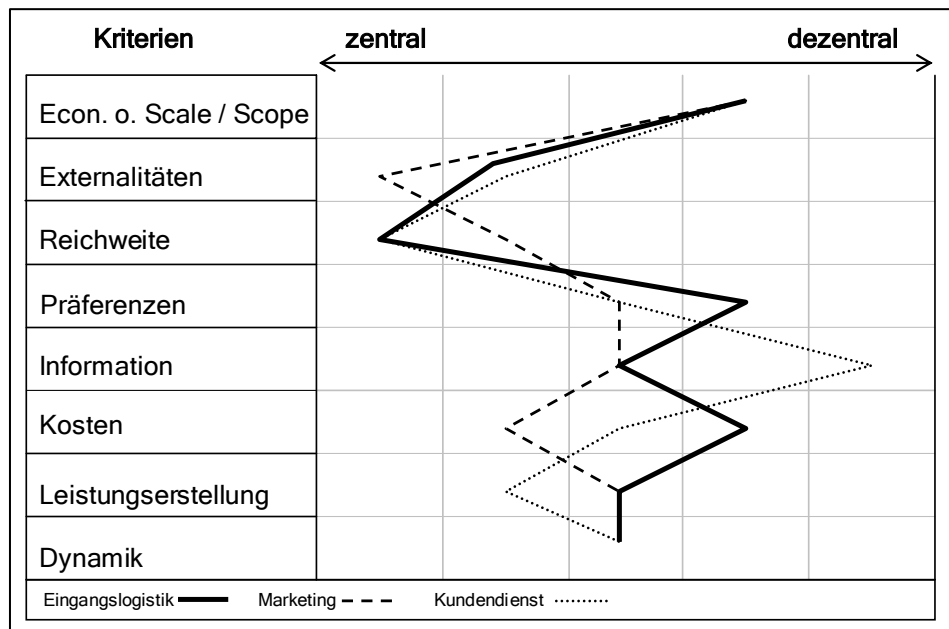


Tabelle 7: Beurteilung der Kompetenzzuteilung von primären Aktivitäten in einem Wertschöpfungsnetzwerk

Quelle: Eigene Darstellung

Es bleibt festzuhalten, dass die Kriterien teilweise widersprüchliche Empfehlungen zum optimalen Zentralisierungsgrad geben. Deshalb muss bei der praktischen Anwendung auf spezielle Netzwerksituationen zusätzlich eine Gewichtung der Kriterien in Abhängigkeit der Ausgangssituation vorgenommen werden. Zudem können ergänzende relevante Kriterien berücksichtigt werden.

4.2 Sekundäre Aktivitäten

Für die sekundären Wertaktivitäten Beschaffung, Technologie, Personalwirtschaft und Unternehmensinfrastruktur wurde in Abschnitt 2.4 die netzwerkorientierte Gutsproblematik nachgewiesen. Anhand der in Abschnitt 3.2 entwickelten Kriterien werden diese Aktivitäten hinsichtlich des optimalen Zentralisierungsgrades analysiert.

Beschaffung

Bei der Wertaktivität **Beschaffung** von Informationen verhindert eine Zentralisierung Kostenduplizierung hinsichtlich benötigter Researchsysteme und Humankapitalressourcen. Außerdem besteht durch eine Bündelung von im Netzwerk benötigter Informationsressourcen eine höhere Nachfragemacht auf den relevanten Beschaffungsmärkten. Infolgedessen sinken u.U. die Grenzkosten der Beschaffung. Damit sollte aufgrund möglicher *economies of scale* die Beschaffung zentralisiert werden.



Kostenspillover existieren nicht, da die einzelnen Unternehmen autark bezüglich der Entscheidung über die jeweilige Informationsbereitstellung sind. Unter der Kooperationsannahme können und sollten aber alle Unternehmen von den Informationen im Netzwerk profitieren. Deshalb sind *Externalitäten* in Form von Nutzenspillovern vorhanden. Dies ist ein Zentralisierungsargument.



Die *Reichweite* von Informationen ist das Gesamtnetzwerk, da unter der Kooperationsannahme alle Unternehmen des Wertschöpfungsnetzwerkes vorhandene Informationen internalisieren sollten. Auch die Reichweite ist damit ein Zentralisierungsargument.



Hinsichtlich der *Präferenzen* bleibt festzuhalten, dass einerseits Informationen für alle Unternehmen des Netzwerkes wichtig sein können. Andererseits besteht aufgrund der Arbeitsteilung bzw. Spezialisierung im Netzwerk eventuell Heterogenität der Präferenzen in Bezug auf die benötigten Informationen. Deshalb ist der optimale Zentralisierungsgrad der Wertaktivität Beschaffung aufgrund von Präferenzen a priori unbestimmt und von der konkreten Ausgestaltung des Netzwerkes abhängig.



Informationen über Ausmaß und Art benötigter Informationen sind i.d.R. eher bei den Einzelunternehmen des Netzwerkes vorhanden. Daher ist dieses Kriterium kein Argument für die zentrale Organisation der Beschaffung von Informationen.



Eine dezentrale Informationsbeschaffung beinhaltet die Gefahr von Doppelbeschaffungen. Dies kann eine unnötige Kostenduplizierung im Netzwerk verursachen. Darüber hinaus kann dezentrale Informationsbeschaffung zu asymmetrischer Informationsverteilung im Netzwerk führen. Dadurch entstehen Abstimmungsprobleme und in der Folge Abstimmungskosten die bei zentraler Informationsbeschaffung in geringerem Umfang angefallen wären. Nach dem *Kostenkriterium* sollte deshalb eine Zentralisierung der Beschaffung erfolgen.

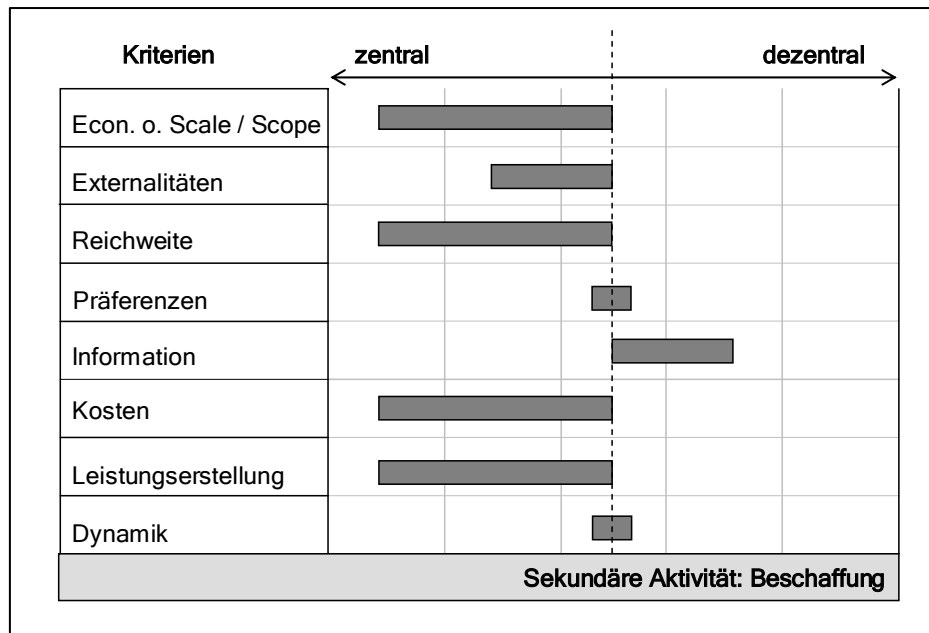


Ferner muss beachtet werden, dass für dezentrale Einheiten der Aufbau von Researchsystemen und Expertenwissen mit einem zu hohen Ressourcenaufwand verbunden ist. Außerdem können die Informationen komplex und vielschichtig sein, sodass die Einzelunternehmen keine Selektion für andere Netzwerkteilnehmer durchführen können. Das *Leistungserstellungskriterium* ist deshalb ein Zentralisierungsargument.



Aus dynamischer Perspektive wäre ein Vergleich dezentraler und zentraler Organisation der Informationsbeschaffung allenfalls intertemporal möglich. Damit ist das Kriterium *Dynamik* für die Informationsbeschaffung unbedeutend.





*Tabelle 8: Kompetenzzuteilung für die sekundäre Aktivität Beschaffung
Quelle: Eigene Darstellung*

Technologie

Im Bereich der Wertaktivität **Technologie** besteht die Problematik netzwerkorientierter Güter, falls Informationen über Ergebnisse der F&E vorhanden sind. Unter der üblichen Annahme konvexer Innovationstechnologien⁶⁶ bestehen keine fallenden Grenzkosten und damit keine *economies of scale* hinsichtlich zusätzlicher Innovationserfolge durch die Bündelung von F&E Budgets in einem Wertschöpfungsnetzwerk. Es können aber Fixkostendegressionen auftreten, falls die F&E ex ante hohe Infrastrukturinvestitionen voraussetzt, und diese Infrastruktur für mehrere Unternehmen, unabhängig von den speziellen Forschungsvorhaben, notwendig ist.⁶⁷ Darüber hinaus können *economies of scope* aufgrund komplementärer Forschungsvorhaben existieren.⁶⁸ Technologie sollte deshalb auf Basis des Kriteriums economies of scale und scope zentralisiert werden.



⁶⁶ Vgl. z.B. D'ASPROMONT/ JACQUEMIN (1988) und TIROLE (1992). In beiden Arbeiten werden konvex steigende Kosten für die Akkumulierung von weiteren Einheiten an Erfahrung angenommen. Der akkumulierte Erfahrungsstand ist also eine konvexe Funktion in die Investitionen in F&E.

⁶⁷ Dies könnten z.B. Reinsträume in der Mikroelektronik sein.

⁶⁸ Gerade bei vernetzter Wertschöpfung können sich Innovationentätigkeiten auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfung gegenseitig beeinflussen.

Kostenspillover existieren nicht, da jedes Unternehmen autark über die jeweiligen F&E Aufwendungen entscheiden kann. Nutzenspillover existieren, da unter Kooperationsannahme allen Unternehmen im Netzwerk die Innovationen verfügbar gemacht werden müssen. Darüber hinaus sind in Netzwerken bei vielen Prozess- und Produktinnovationen Spillover sogar nötig, um den Wert der Innovation für das eigene Unternehmen zu erhöhen.⁶⁹ Aufgrund dieser **Externalitäten** sollte Technologie zentralisiert werden.



Sind Innovationen für alle Unternehmen relevant⁷⁰, bezieht sich die **Reichweite** auf das Gesamtnetzwerk. In dieser Situation sollte F&E zentral durchgeführt werden. Andererseits wird der Erfolg von Prozessinnovationen primär bei den durchführenden Unternehmen, z.B. durch Kosteneinsparungen, wirksam. Dies spricht gegen eine Zentralisierung.



Die **Präferenzen** hinsichtlich der Technologie sind eher heterogen, da verschiedene Produktionsprozesse auf unterschiedlichen Stufen des Wertschöpfungsnetzwerkes betroffen sind. Auf der anderen Seite besteht eine gewisse Homogenität der Präferenzen von Innovationen hinsichtlich des Endproduktes, damit der Markterfolg des Netzwerkes abgesichert werden kann. Auf Basis des Kriteriums Präferenzen kann deshalb keine eindeutige Empfehlung gegeben werden, ob die Wertaktivität Technologie zentral durchgeführt werden sollte.



Expertise über Innovationspotenziale hinsichtlich spezieller Fertigungsverfahren und Einzelprodukteigenschaften ist aufgrund der Spezialisierung in einem Wertschöpfungsnetzwerk eher lokal vorhanden. Deshalb scheint nach dem Kriterium **Information** eine Zentralisierung der Wertaktivität Technologie nicht sinnvoll.



Sind in Netzwerken Wertschöpfungsprozesse aufeinander abgestimmt, so verringert eine zentrale Implementierung von Prozessinnovationen

⁶⁹ So müssen Unternehmen auf den nachfolgenden Wertschöpfungsstufen Produktinnovationen internalisieren.

⁷⁰ Dies ist vor allem bei Produktinnovationen der Fall.

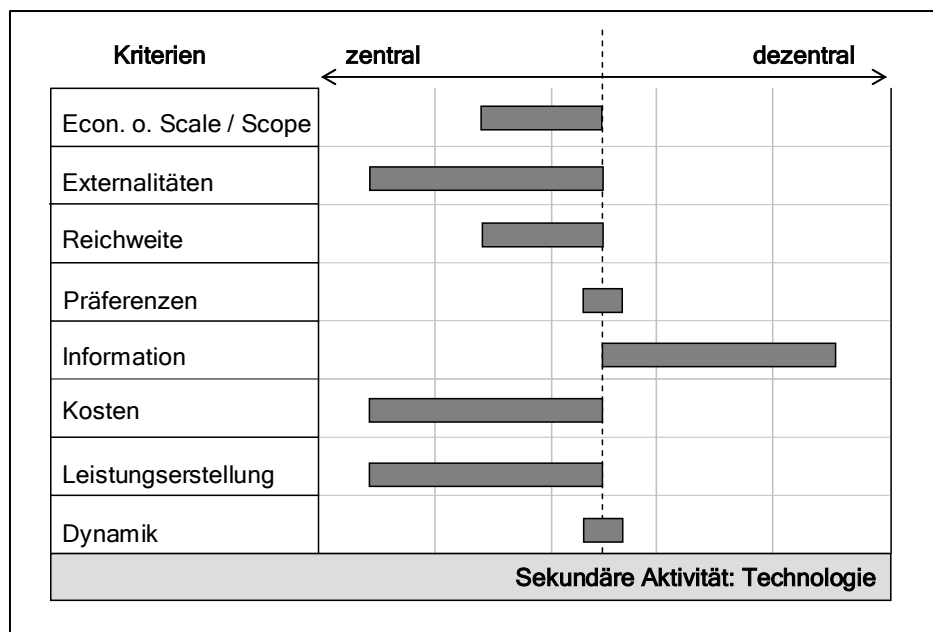
Inkonsistenzen und damit Transaktions- und Durchsetzungskosten. Produktinnovationen erfordern darüber hinaus eine Internalisierung von allen Unternehmen des Netzwerkes. Deshalb sollte nach dem Kriterium **Kosten** die Aktivität Technologie zentral durchgeführt werden.



Das optimale Niveau an F&E kann aufgrund fehlender Ressourcen eventuell nicht auf lokaler Ebene durchgeführt werden. In diesem Fall sollte nach dem Kriterium **Leistungserstellung** eine Zentralisierung der Technologie erfolgen.



Aus **dynamischer** Perspektive ist ein Wettbewerb unterschiedlicher Vorgehensweisen in Bezug auf F&E zwischen den Bereichen des Netzwerkes u.U. vorteilhaft. Andererseits unterscheiden sich die F&E Aktivitäten im Netzwerk, sodass ein Erfolgsvergleich ex post schwierig ist. Insgesamt lassen sich auf Basis des Kriteriums Dynamik keine Anhaltspunkte für eine Zentralisierung der Aktivität Technologie finden.



*Tabelle 9: Kompetenzzuteilung für die sekundäre Aktivität Technologie
Quelle: Eigene Darstellung*

Personalwirtschaft

Für die Wertaktivität **Personalwirtschaft** lässt sich für mögliche *economies of scale* konstatieren, dass bei freien Kapazitäten der Personalabteilung u.U. schwache Fixkostendegressionen durch eine höhere Auslastung realisiert werden können. Darüber hinaus bestehen eventuell Lernkurveneffekte. Insgesamt sind economies of scale bei personalwirtschaftlichen Aktivitäten eher schwach ausgeprägt und deshalb kein Zentralisierungsargument.



Kostenspillover lassen sich nicht feststellen, da jedes Unternehmen selbst über Durchführung dieser Aktivität entscheiden kann. Nutzenspillover sind gegeben, da unternehmensübergreifende Dienstleistungen wie Empfehlungen hinsichtlich Arbeitsschutzes und den Implikationen rechtlicher und wissenschaftlicher Entwicklungen für alle Unternehmen wichtige Informationen sind. Unter Kooperationsannahme sollte kein Unternehmen von den Informationen ausgeschlossen werden. *Externalitäten* aufgrund existierender Nutzenspillover sind deshalb ein Argument für die Zentralisierung.



Die *Reichweite* der eigentlichen Beschaffung der Humanressourcen erstreckt sich auf das jeweilige Unternehmen, da nur das betroffene Unternehmen diese Ressource ausbeuten kann. Die Reichweite allgemeiner personalwirtschaftlicher Aktivitäten erstreckt sich auf das Gesamtnetzwerk, da alle Unternehmen von bereitgestellten Informationen unter Kooperationsannahme profitieren. Deshalb sollten die allgemeinen personalwirtschaftlichen Aktivitäten zentralisiert und die Beschaffung von Humankapital dezentralisiert werden.



Die *Präferenzen* hinsichtlich der allgemeinen Tätigkeiten sind homogen, da diese Dienstleistungen allen Unternehmen gleichermaßen nützlich sind. Auf der anderen Seite haben Unternehmen spezifische, und damit heterogene, Anforderungen an die Personalwirtschaft bei der Beschaffung des Humankapitals.⁷¹ Somit sollten nach dem Kriterium

⁷¹ So können sich die benötigten Auswahlmechanismen bei der Einstellung neuer Mitarbeiter in Abhängigkeit von der Tätigkeit auf der jeweiligen Wertschöpfungsstufe im Netzwerk grundlegend unterscheiden.

der Präferenzen allgemeine Dienstleistungen zentralisiert und die Beschaffung des Personals dezentralisiert werden.



Informationen über Wirkung und Ausmaß benötigter Dienstleistungen der Personalwirtschaft sind primär bei den dezentralen Einheiten vorhanden, da diese letztlich das Humankapital in ihren spezifischen Unternehmensprozessen einsetzen. Das Informationskriterium ist deshalb kein Argument für eine zentrale Personalwirtschaft.



Da allgemeine rechtliche Entwicklungen bzw. neue Erkenntnisse aus der Personalforschung von allen Unternehmen des Netzwerkes gleichermaßen umgesetzt werden müssen, sind die Durchsetzungskosten bei Zentralisierung der Aktivität geringer.

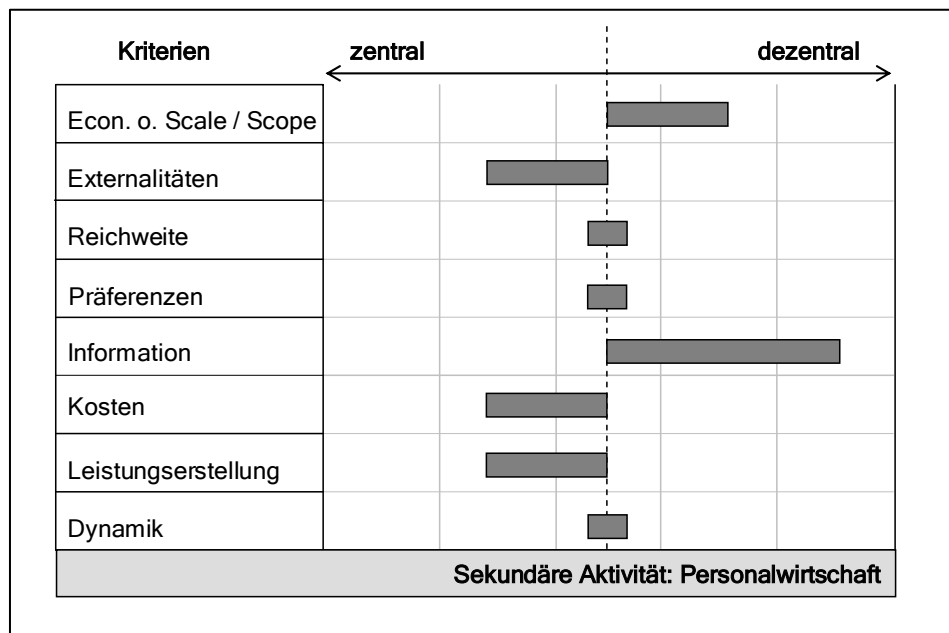


Erforderliche Ressourcen zur **Leistungserstellung** von allgemeinen personalwirtschaftlichen Dienstleistungen sind u.U. nicht in ausreichendem Maße auf der dezentralen Ebene vorhanden. Daher sollten diese Aktivitäten nach dem Kriterium Produktivität zentralisiert werden.



Hinsichtlich des Kriteriums **Dynamik** lässt sich festhalten, dass bei der strategischen Personalwirtschaft die Perspektive des Gesamtnetzwerkes eingenommen wird und somit ein Systemwettbewerb nicht möglich ist. Operative Aktivitäten können dezentral durchgeführt werden. Falls gleichartige Netzwerkteilnehmer parallel existieren, kann der Erfolg verschiedener Ausgestaltungen der Personalwirtschaft verglichen werden.





*Tabelle 10: Kompetenzzuteilung für die sekundäre Aktivität Personalwirtschaft
Quelle: Eigene Darstellung*

Unternehmensinfrastruktur

Im Bereich der **Unternehmensinfrastruktur** wurde die Problematik netzwerkorientierter Güter hinsichtlich der Informationen über Planung, Controllingkennzahlen, Qualitätsstand und des externen Rechnungswesens nachgewiesen.⁷² *Economies of scale and scope* sind bei der Unternehmensinfrastruktur vorhanden, da einmal erarbeitete und implementierte Berichtssysteme und Analysetools auch von anderen Unternehmen verwendet werden können. Auf der anderen Seite steigt der Nutzen der verwendeten Infrastruktur, wenn diese bei mehreren Unternehmen verwendet wird, da Komplementaritäten bestehen können.⁷³ Unternehmensinfrastruktur sollte deshalb nach dem Kriterium *economies of scale* zentral bereitgestellt werden.



Kostenspillover bestehen nicht, da jedes Unternehmen über die Einführung und Nutzung der Unternehmensinfrastruktur autark entscheiden kann. Nutzenspillover können aufgrund von Komplementaritäten bei der Einführung und Nutzung bei mehreren Unternehmen gegeben sein.

⁷² Vgl. Kapitel 2.4.

⁷³ So ist z.B. eine unternehmensübergreifende Planung bei gemeinsamer Leistungserstellung sinnvoll.

Damit sollte aufgrund des Kriteriums *Externalitäten* eine Zentralisierung der Wertaktivität Unternehmensinfrastruktur vorgenommen werden.



Bezüglich der *Reichweite* einer Unternehmensinfrastruktur ist festzuhalten, dass diese Aktivität zunächst eine nach innen gerichtete unternehmerische Tätigkeit darstellt. Andererseits kann die Infrastruktur eines Unternehmens den Wert der Infrastruktur anderer Einheiten im Netzwerk beeinflussen.⁷⁴ Bei der Festlegung des optimalen Zentralisierungsgrades auf Basis des Kriteriums Reichweite muss deshalb nach der genauen Wirkung der einzelnen Infrastrukturelemente differenziert werden.



Die *Präferenzen* der Netzwerkteilnehmer sind in Bezug auf die Unternehmensinfrastruktur einerseits homogen hinsichtlich allgemeiner betriebswirtschaftlicher Funktionen wie z.B. Unterstützung bei der externen Rechnungslegung oder Implementierung eines Controllingsystems. Andererseits sind die Präferenzen aufgrund der Verschiedenheit der jeweiligen Wertschöpfungsprozesse heterogen.⁷⁵ Der optimale Zentralisierungsgrad ist damit a priori unbestimmt.



Informationen hinsichtlich unternehmensübergreifender Aspekte wie der externen Rechnungslegung oder einer Netzwerkplanung sind eher auf einer zentralen Ebene vorhanden. In Bezug auf unternehmensindividuelle Aspekte, wie spezieller Controllingkennziffern, sind die Informationen eher dezentral vorhanden. Auch auf Basis des Kriteriums Informationen muss deshalb nach einzelnen Infrastrukturelementen differenziert werden, da der optimale Zentralisierungsgrad im Allgemeinen unbestimmt ist.



⁷⁴ Z.B. durch die Möglichkeit integrierte Planungs- und Controllingssysteme zu installieren.

⁷⁵ So werden sich beispielsweise fertigungsbezogene Kennzahlen des Controllings in Abhängigkeit der jeweiligen Wertschöpfungsstufen unterscheiden.

In Wertschöpfungsnetzwerken ist eine gewisse Integration und Abstimmung der Infrastrukturen sinnvoll und notwendig. Wird diese Aktivität von den einzelnen Unternehmen unterschiedlich durchgeführt, so entsteht durch die vernetzte Leistungserstellung ex post erheblicher Abstimmungsbedarf im Vergleich zu einer Situation in der eine einheitliche Infrastruktur im Netzwerk gegeben ist. Deshalb sollte aufgrund des Kriteriums *Kosten* die sekundäre Wertaktivität Unternehmensinfrastruktur zentralisiert werden.

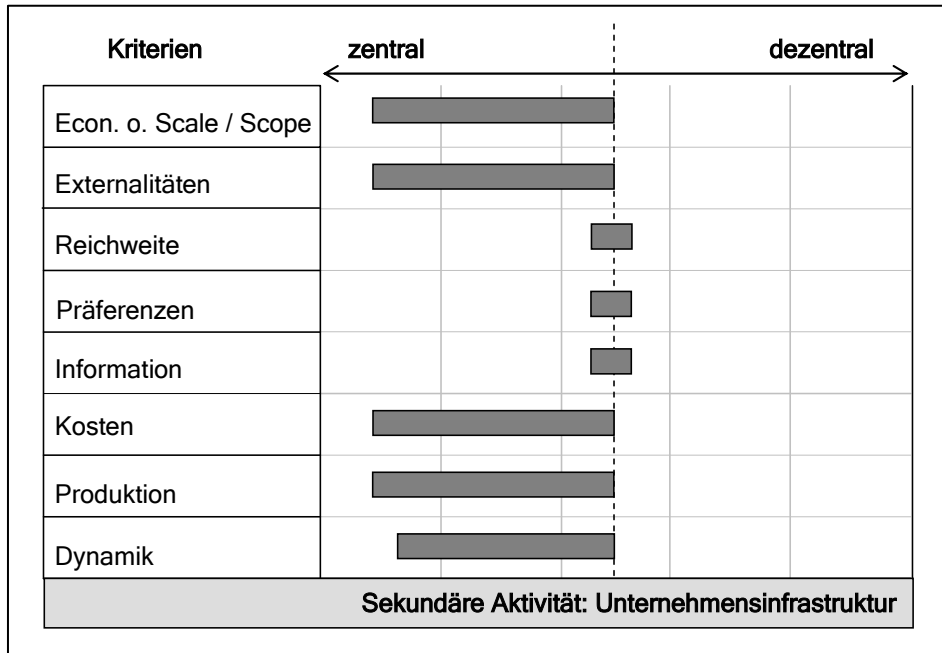


Für die Bereitstellung und *Leistungserstellung* lässt sich zunächst festhalten, dass eine netzwerkstrategische Infrastruktur nicht auf lokaler Ebene produzierbar ist. Darüber hinaus könnten Ressourcen für die optimale Bereitstellung der Unternehmensinfrastruktur nicht in ausreichendem Maße bei den einzelnen Unternehmen vorhanden sein. Insgesamt sollte deshalb nach dem Kriterium Leistungserstellung eine Zentralisierung vorgenommen werden.



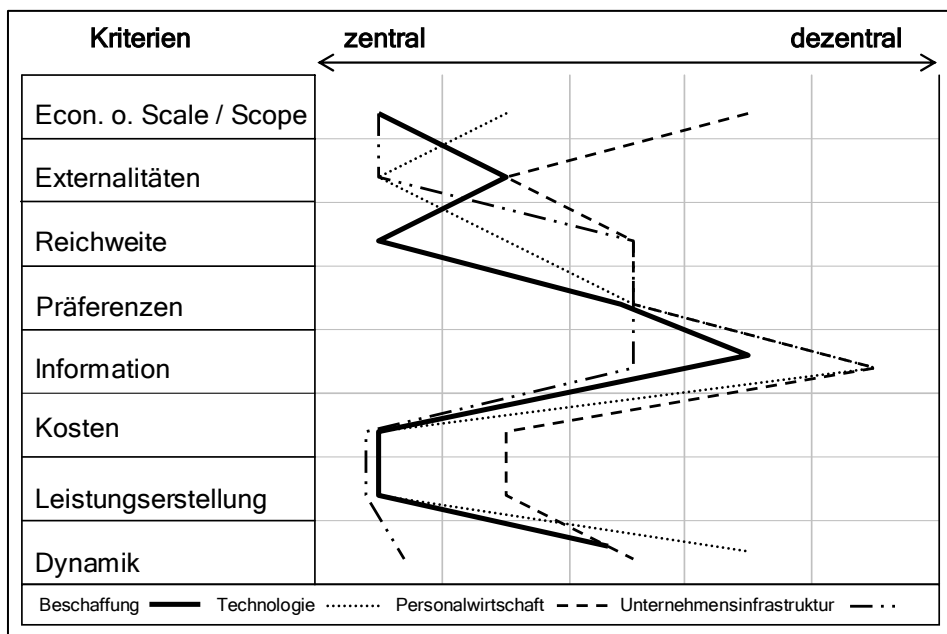
Aus *dynamischer* Sicht kann bei der netzwerkstrategischen Infrastruktur kein dezentraler Systemwettbewerb erreicht werden. Falls gleichartige Netzwerkteilnehmer parallel existieren, kann der Erfolg verschiedener Ausgestaltungen der nach innen gerichteten Unternehmensinfrastrukturen verglichen werden.





*Tabelle 11: Kompetenzzuteilung für die sekundäre Aktivität Unternehmensinfrastruktur
Quelle: Eigene Darstellung*

Tabelle 12 fasst die Ergebnisse der Anwendung der Föderalismuskriterien auf Probleme netzwerkorientierter Güter in Wertschöpfungsnetzwerken hinsichtlich sekundärer Aktivitäten zusammen.



*Tabelle 12: Beurteilung der Kompetenzzuteilung von sekundären Aktivitäten in einem Wertschöpfungsnetzwerk
Quelle: Eigene Darstellung*

Es bleibt festzuhalten, dass auch bei sekundären Wertaktivitäten bei der praktischen Anwendung auf spezielle Netzwerksituationen eine Gewichtung der Kriterien bzw. der sekundären Wertaktivitäten vorgenommen werden muss, um eindeutige Empfehlungen für den optimalen Zentralisierungsgrad abzuleiten.

5 Fazit

In Wertschöpfungsnetzwerken existieren Möglichkeiten des Free-Rider Verhaltens für einzelne Netzwerkteilnehmer. Dadurch wird der wirtschaftliche Erfolg des Gesamtnetzwerkes gefährdet. Es konnte in der vorliegenden Arbeit gezeigt werden, dass diese Problemstrukturen auf die Eigenschaft netzwerkorientierter unternehmerischer Aktivitäten zurückzuführen sind. Es wurde ebenso dargestellt, dass die für andere föderale Systeme entwickelten Allokationskriterien, auch für die Analyse eines Wertschöpfungsnetzwerkes zielführend sind.

Zu dem optimalen Zentralisierungsgrad konnten Aussagen unternehmerischer Aktivitäten in Wertschöpfungsnetzwerken gewonnen werden. Diese waren nicht widerspruchsfrei, sodass bei der Anwendung der vorgeschlagenen Systematik eine zusätzliche Gewichtung der einzelnen Kriterien unerlässlich ist. Diese Gewichtung muss aber vor dem Hintergrund der konkreten Netzwerksituation vorgenommen werden und ist ein Ansatzpunkt für weitere Arbeiten.

Literaturverzeichnis

- Bach, Norbert und Buchholz, Wolfgang und Eichler, Bernd (2003): Geschäftsmodelle für Wertschöpfungsnetzwerke - Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen. In: Bach, Norbert und Buchholz, Wolfgang und Eichler, Bernd (Hrsg.): Geschäftsmodelle für Wertschöpfungsnetzwerke, Wiesbaden, S. 1-19.
- Baum, Heinz G. und Coenenberg, Adolf G. und Günther, Thomas (2004): Strategisches Controlling, 3. Aufl., Stuttgart.
- Blankart, Charles B. (2006): Öffentliche Finanzen in der Demokratie - Eine Einführung in die Finanzwirtschaft, München.
- D'Aspremont, C. und Jacquemin, A. (1988): Cooperative and Noncooperative R&D in Duopoly with Spillovers, *American Economic Review*, Vol. 87, S. 1133-1137.
- de Miroshedji, Sania A. (2002): Globale Unternehmens- und Wertschöpfungsnetzwerke, Wiesbaden.
- Feld, Lars P. und Kirchgässner, Gebhard (1998): Fiskalischer Föderalismus. *WiSt - wissenschaftliches Studium*, S. 65-70.
- Grossman, S. und Oliver Hart (1986): The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *Journal of Political Economy*, Vol. 94, S. 691-719.
- Hart, Oliver und J. Moore (1990): Property Rights and the Nature of the Firm. *Journal of Political Economy*, Vol. 98, S. 1119-1158.
- Hart, Oliver (1995): *Firms, Contracts, and Financial Structure*, Oxford.
- Heine, Klaus (2003): Kompetitiver Föderalismus auch für das öffentliche Gut „Recht“?. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung des DIW*, 72. Jg., Heft 3, S. 472-484.
- Hurwicz, Leonid (1972): On Informationally Decentralized Systems. *Decision and Organization*, R. Radner und C. McGuire eds. Amsterdam, North-Holland, S. 297-336.
- Hurwicz, Leonid (1973): The Design of Mechanismus for Resource Allocation. *American Economic Review*, Vol. 63, S. 1-30.

- Hurwicz, Leonid (1986): Incentive Aspects of Decentralization. Handbook of Mathematical Economics Vol. 3, Kenneth J. Arrow und Michael D. Intrilligator, eds. Amsterdam, North-Holland, S. 1442-1482.
- Johnston, Russel und Lawrence, Paul R. (1988): Beyond Vertical Integration--the Rise of the Value Adding Partnership. Harvard Business Review, Vol. 66, S. 94-101.
- Kerber, Wolfgang (2003): An International Multi-Level System of Competition Laws: Federalism in Antitrust. In: Drexel, Josef (Hrsg.): The Future of Transnational Antitrust - from Comperative to Common Competition Law, Berne, S. 269-300.
- Kerber, Wolfgang (1998): Erfordern Globalisierung und Standortwettbewerb einen Paradigmenwechsel in der Theorie der Wirtschaftspolitik?. ORDO Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Band 4, Stuttgart.
- Klein, B., R. Crawford, A. Alchian (1978): Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process. Journal of Law and Economics, Vol. 21, S. 297-326.
- Meffert, Heribert (2000): Marketing - Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 9. Aufl., Wiesbaden.
- Miles, Raymond E./Snow, Charles C. (1986): Organizations: New Concepts for New Forms. California Management Review, Vol. 28, S. 62-73.
- Mookherjee, Dilip (2006): Decentralization, Hierachies, and Incentives: A Mechanism Design Perspective. Journal of Economic Literature, Vol. XLIV, S. 367-390.
- Oates, Wallace E. (1972): Fiscal Federalism. New York.
- Olson, Mancur (1969): The Principle of „Fiscal Equivalence“. The Division of Responsibilities Among Different Levels of Government. American Economic Review, Vol. 59, S. 479-487.
- Pfeiffer, Werner und Weiss, Enno (1994): Lean Management: Grundlagen der Führung und Organisation lernender Unternehmen, 2. Aufl., Berlin.

- Pibernik, Richard (2001): Flexibilitätsplanung in Wertschöpfungsnetzwerken. Zeitschrift für Betriebswirtschaftslehre, 71 Jg., Heft 8, S. 893-913.
- Poitevin, Michel (2000): Can the Theory of Incentives Explain Decentralization?. Canadian Journal of Economics, Vol. 33, S. 878-906.
- Porter, Michael E. (2000): Wettbewerbsvorteile (Competitive advantage), 6. Aufl., Frankfurt.
- Porter, Michael E. (1985): Competitive Advantage, New York.
- Ritsch, Karl (2004): Wissensorientierte Gestaltung von Wertschöpfungsnetzwerken, Graz.
- Samuelson, Paul A. (1954) : The Pure Theory of Public Expenditure. Review of Economics and Statistics, Vol. 36, S. 197-219.
- Stiglitz, J.E. (1983): Public goods in open economies with heterogeneous individuals. Locational Analysis of Public Facilities, Amsterdam.
- Swoboda, Bernhard (1997): Wertschöpfungspartnerschaften in der Konsumgüterwirtschaft. WiSt - wissenschaftliches Studium, S. 449-454.
- Sydow, Jörg (1992): Strategische Netzwerke - Evolution und Organisation. Wiesbaden.
- Tirole, Jean (1992), The Theory of Industrial Organization, Cambridge, Massachusetts, London.
- Theurl, Theresia/Schweinsberg, Andrea (2004): Neue kooperative Ökonomie: Moderne genossenschaftliche Governancestrukturen, Tübingen.
- Von Stengel, Rüdiger (1999): Gestaltung von Wertschöpfungsnetzwerken, Wiesbaden.
- Williamson, Oliver (1975): Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications, New York.
- Williamson, Oliver (1985): The Economic Institutions of Capitalism, New York.

**Arbeitspapiere des Instituts für Genossenschaftswesen
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**

- Nr. 1 *Holger Bonus*
Wirtschaftliches Interesse und Ideologie im Umweltschutz
August 1984
- Nr. 2 *Holger Bonus*
Waldkrise - Krise der Ökonomie?
September 1984
- Nr. 3 *Wilhelm Jäger*
Genossenschaftsdemokratie und Prüfungsverband -
Zur Frage der Funktion und Unabhängigkeit der
Geschäftsführerprüfung
Oktober 1984
- Nr. 4 *Wilhelm Jäger*
Genossenschaft und Ordnungspolitik
Februar 1985
- Nr. 5 *Heinz Grosseckler*
Ökonomische Analyse der interkommunalen Kooperation
März 1985
- Nr. 6 *Holger Bonus*
Die Genossenschaft als Unternehmungstyp
August 1985
- Nr. 7 *Hermann Ribhegge*
Genossenschaftsgesinnung in entscheidungslogischer
Perspektive
Februar 1986
- Nr. 8 *Joachim Wiemeyer*
Produktivgenossenschaften und selbstverwaltete
Unternehmen - Instrumente der Arbeitsbeschaffung?
September 1986
- Nr. 9 *Hermann Ribhegge*
Contestable markets, Genossenschaften und
Transaktionskosten
März 1987
- Nr. 10 *Richard Böger*
Die Niederländischen Rabobanken -
Eine vergleichende Analyse -
August 1987
- Nr. 11 *Richard Böger / Helmut Pehle*
Überlegungen für eine mitgliederorientierte Unternehmensstra-
tegie in Kreditgenossenschaften
Juni 1988

- Nr. 12 *Reimut Jochimsen*
 Eine Europäische Wirtschafts- und Währungsunion -
 Chancen und Risiken
 August 1994
- Nr. 13 *Hubert Scharlau*
 Betriebswirtschaftliche und steuerliche Überlegungen und Per-
 spektiven zur Unternehmensgliederung in Wohnungsbaugenos-
 senschaften
 April 1996
- Nr. 14 *Holger Bonus / Andrea Maria Wessels*
 Genossenschaften und Franchising
 Februar 1998
- Nr. 15 *Michael Hammerschmidt / Carsten Hellinger*
 Mitgliedschaft als Instrument der Kundenbindung in Genossen-
 schaftsbanken
 Oktober 1998
- Nr. 16 *Holger Bonus / Rolf Greve / Thorn Kring / Dirk Polster*
 Der genossenschaftliche Finanzverbund als Strategisches
 Netzwerk - Neue Wege der Kleinheit
 Oktober 1999
- Nr. 17 *Michael Hammerschmidt*
 Mitgliedschaft als ein Alleinstellungsmerkmal für Kreditgenos-
 senschaften - Empirische Ergebnisse und Handlungsvorschläge
 April 2000
- Nr. 18 *Claire Binisti-Jahndorf*
 Genossenschaftliche Zusammenarbeit auf europäischer Ebene
 August 2000
- Nr. 19 *Olaf Lüke*
 Schutz der Umwelt -
 Ein neues Betätigungsfeld für Genossenschaften?
 September 2000
- Nr. 20 *Astrid Höckels*
 Möglichkeiten der Absicherung von Humankapitalinvestitionen
 zur Vermeidung unerwünschter Mitarbeiterfluktuation
 November 2000
- Nr. 21 *José Miguel Simian*
 Wohnungsgenossenschaften in Chile - Vorbild für eine Politik
 der Wohneigentumsbildung in Deutschland?
 Mai 2001

- Nr. 22 *Rolf Greve / Nadja Lämmer*
 Quo vadis Genossenschaftsgesetz? -
 Ein Überblick über aktuelle Diskussionsvorschläge
Christian Lucas
 Von den Niederlanden lernen? - Ein Beitrag zur Diskussion um
 die Reform des deutschen Genossenschaftsrechts
 Mai 2001
- Nr. 23 *Dirk Polster (unter Mitarbeit von Lars Testorf)*
 Verbundexterne Zusammenarbeit von
 Genossenschaftsbanken - Möglichkeiten, Grenzen, Alternativen
 November 2001
- Nr. 24 *Thorn Kring*
 Neue Strategien - neue Managementmethoden
 Eine empirische Analyse zum Strategischen Management von
 Genossenschaftsbanken in Deutschland
 Februar 2002
- Nr. 25 *Anne Kretschmer*
 Maßnahmen zur Kontrolle von Korruption -
 eine modelltheoretische Untersuchung
 Juni 2002
- Nr. 26 *Andrea Neugebauer*
 Divergierende Fallentscheidungen von Wettbewerbsbehörden -
 Institutionelle Hintergründe
 September 2002
- Nr. 27 *Theresia Theurl / Thorn Kring*
 Governance Strukturen im genossenschaftlichen Finanzver-
 bund: Anforderungen und Konsequenzen ihrer Ausgestaltung
 Oktober 2002
- Nr. 28 *Cristian Rotter*
 Risikomanagement und Risikocontrolling in Wohnungsgenos-
 senschaften
 November 2002
- Nr. 29 *Rolf Greve*
 The German cooperative banking group as a strategic network:
 function and performance
 November 2002
- Nr. 30 *Florian Deising / Angela Kock / Kerstin Liehr-
 Gobbers / Barbara Schmolzmüller / Nina Tantzen*
 Die Genossenschaftsidee HEUTE: Hostsharing e.G. -
 eine Fallstudie
 Dezember 2002
- Nr. 31 *Florian Deising*
 Der Nitrofen-Skandal - Zur Notwendigkeit genossenschaftlicher
 Kommunikationsstrategien
 Januar 2003

- Nr. 32 *Gerhard Specker*
Die Genossenschaft im Körperschaftsteuersystem Deutschlands und Italiens
März 2003
- Nr. 33 *Frank E. Münnich*
Der Ökonom als Berater - Einige grundsätzliche Erwägungen zur wissenschaftlichen Beratung der Politik durch Ökonomen
April 2003
- Nr. 34 *Sonja Schölermann*
Eine institutionenökonomische Analyse der „Kooperations-Beratung“
August 2003
- Nr. 35 *Thorn Kring*
Erfolgreiche Strategieumsetzung - Leitfaden zur Implementierung der Balanced Scorecard in Genossenschaftsbanken
September 2003
- Nr. 36 *Andrea Neugebauer*
Wettbewerbspolitik im institutionellen Wandel am Beispiel USA und Europa
September 2003
- Nr. 37 *Kerstin Liehr-Gobbers*
Determinanten des Erfolgs im Legislativen Lobbying in Brüssel - Erste empirische Ergebnisse
September 2003
- Nr. 38 *Tholen Eekhoff*
Genossenschaftsbankfusionen in Norddeutschland - eine empirische Studie
Januar 2004
- Nr. 39 *Julia Trampel*
Offshoring oder Nearshoring von IT-Dienstleistungen? - Eine transaktionskostentheoretische Analyse
März 2004
- Nr. 40 *Alexander Eim*
Das Drei-Säulen-System der deutschen Kreditwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung des Genossenschaftlichen Finanzverbundes
August 2004
- Nr. 41 *André van den Boom*
Kooperationsinformationssysteme - Konzeption und Entwicklung eines Instruments zur Erkenntnisgewinnung über das Phänomen der Kooperation
August 2004
- Nr. 42 *Jacques Santer*
Die genossenschaftliche Initiative - ein Baustein der

Europäischen Wirtschaft
September 2004

- Nr. 43 *Theresia Theurl (Hrsg.)*
Die Zukunft der Genossenschaftsbanken - die Genossenschaftsbank der Zukunft, Podiumsdiskussion im Rahmen der IGT 2004 in Münster
Dezember 2004
- Nr. 44 *Theresia Theurl (Hrsg.)*
Visionen in einer Welt des Shareholder Value, Podiumsdiskussion im Rahmen der IGT 2004 in Münster
Dezember 2004
- Nr. 45 *Walter Weinkauf (Hrsg.)*
Kommunikation als Wettbewerbsfaktor, Expertendiskussion im Rahmen der IGT 2004 in Münster
Dezember 2004
- Nr. 46 *Andrea Schweinsberg*
Organisatorische Flexibilität als Antwort auf die Globalisierung
Dezember 2004
- Nr. 47 *Carl-Friedrich Leuschner*
Genossenschaften - Zwischen Corporate und Cooperative Governance
März 2005
- Nr. 48 *Theresia Theurl*
Kooperative Governancestrukturen
Juni 2005
- Nr. 49 *Oliver Budzinski / Gisela Aigner*
Institutionelle Rahmenbedingungen für internationale M&A-Transaktionen - Auf dem Weg zu einem globalen Fusionskontrollregime?
Juni 2005
- Nr. 50 *Bernd Raffelhüschen / Jörg Schoder*
Möglichkeiten und Grenzen der Integration von genossenschaftlichem Wohnen in die Freiburger Zwei-Flanken-Strategie
Juni 2005
- Nr. 51 *Tholen Eekhoff*
Zur Wahl der optimalen Organisationsform betrieblicher Zusammenarbeit - eine gesamtwirtschaftliche Perspektive
Juli 2005
- Nr. 52 *Cengiz K. Iristay*
Kooperationsmanagement:
Einzelne Faceten eines neuen Forschungsgebiets - Ein Literaturüberblick
August 2005

- Nr. 53 *Stefanie Franz*
Integrierte Versorgungsnetzwerke im Gesundheitswesen
März 2006
- Nr. 54 *Peter Ebertz*
Kooperationen als Mittel des Strategischen Risikomanagements
März 2006
- Nr. 55 *Frank Beermann*
Kooperation beim Stadtumbau - Übertragung des BIDGedankens am Beispiel des Wohnungsrückbaus
Juni 2006
- Nr. 56 *Alexander Geist*
Flughäfen und Fluggesellschaften - eine Analyse der Kooperations- und Integrationsmöglichkeiten
Juni 2006
- Nr. 57 *Stefanie Franz / Mark Wipprich*
Optimale Arbeitsteilung in Wertschöpfungsnetzwerken aus der Perspektive der Föderalismustheorie
Oktober 2006

Die Arbeitspapiere sind - sofern nicht vergriffen - erhältlich beim
Institut für Genossenschaftswesen der Universität Münster, Am Stadtgraben 9,
48143 Münster,
Tel. (02 51) 83-2 28 01, Fax (02 51) 83-2 28 04, E-Mail: info@ifg-muenster.de
oder als Download im Internet unter www.ifg-muenster.de (Rubrik Forschung).
