

**DUISBURGER BEITRÄGE zur SOZIOLOGISCHEN
FORSCHUNG**

No. 3/2006

**Unternehmensnetzwerke und soziale Einbettung:
Begriffliche Bestimmungen, Funktionen und
Entstehungsbedingungen¹**

von
Birgit Apitzsch

**Herausgeber der „Duisburger Beiträge zur soziologischen Forschung“
ist das Institut für Soziologie.**

Kontaktadresse:

Universität Duisburg-Essen
Campus Duisburg
Fachbereich für Gesellschaftswissenschaften
Institut für Soziologie
e-mail: sigurd.matz@uni-due.de
Lotharstraße 65
D – 47048 Duisburg

Ein Verzeichnis aller bisher erschienenen Beiträge befindet sich im Anhang.
ISSN 0949-8516 (Duisburger Beiträge zur soziologischen Forschung)

¹ Dieses Arbeitspapier entstand zu großen Teilen im Rahmen meiner Beschäftigung im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt VIP-NET (Virtuelles Arbeiten und Lernen in projektartigen Netzwerken, FKZ: 01HU0128) von November 2003 bis September 2005. Ich danke Prof. Karen A. Shire PhD., Markus Tünte und PD Dr. Ursula Holtgrewe für die hilfreichen Anregungen.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung/ Abstract	2
1. Einleitung	3
2. Interorganisationsnetzwerke: Stellenwert, Definitionen und Unterscheidungskriterien....	4
2.1 Projektartige Netzwerke	5
2.2 Strategische Netzwerke	6
2.3 Regionale Netzwerke	7
3. Netzwerke zwischen Markt und Hierarchie	8
3.1 Wirtschaftssoziologie: Netzwerke und Marktversagen.....	8
3.2 Industriesoziologie: Netzwerke und Herrschaft.....	9
3.3 Soziologischer Neo-Institutionalismus	11
3.3.1 <i>Das Netzwerk als eigenständiger Koordinationsmechanismus</i>	11
3.3.2 <i>Institutionelle Isomorphie und organisationale Felder</i>	12
3.3.3 <i>Netzwerkbildung als imitierte organisationale Praktik</i>	13
4. Interpersonelle Netzwerke in und zwischen Organisationen	14
5. Funktionen von Interorganisationsnetzwerken	17
6. Entstehung von Interorganisationsnetzwerken.....	19
7. Fazit.....	20
Literaturverzeichnis.....	23

Zusammenfassung/ Abstract

Der Beitrag gibt einen Überblick über verschiedene Perspektiven auf das Phänomen der Netzwerkorganisation und vergleicht wirtschaftssoziologische, neoinstitutionalistische und industriesoziologische Ansätze zu ihren Aussagen bezüglich der Definitionen, Funktionen und Entstehungsbedingungen von Interorganisationsnetzwerken. Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, zwischen verschiedenen Ebenen und Dimensionen der Einbettung von Unternehmensnetzwerken zu unterscheiden und damit die spezifischen Entstehungs- und Wirkungsbedingungen der organisationalen Vernetzung auf Ebene der interpersonellen Beziehungen und ihrer organisationalen Prägung sowie des weiteren regionalen, politischen und institutionellen Kontextes systematisch zu berücksichtigen.

1. Einleitung

In politischen wie wirtschaftlichen Diskussionen, in aktuellen Gegenwartsdiagnosen (Castells 2004), in industrie-, arbeits- und organisationssoziologischen Diskussionen um die Entwicklung der Organisation von Produktion und Arbeit sowie in wirtschaftssoziologischen Analysen ökonomischer Austauschprozesse wird von einem Bedeutungsgewinn oder einem hohen Stellenwert netzwerkartiger Arrangements ausgegangen. Gleichzeitig ist das, was unter dem Begriff ‚Netzwerk‘ diskutiert wird, höchst heterogen und teilweise unscharf definiert.

Der ‚Konjunktur des Netzwerkgedankens‘ (Weyer 2000: 3) stehen in den Sozialwissenschaften verschiedene Diskussionsstränge gegenüber². In der Netzwerkforschung fand offenbar eine Abkopplung einer stärker methodisch ausgerichteten Tradition (die ‚formale Netzwerkanalyse‘, Weyer 1997), die elaborierte Erhebungs- und Analysemethoden auf unterschiedlichen Aggregationsebenen entwickelte, sich jedoch inhaltlich ‚neutral‘ (gegenüber der Art der Beziehung und der Art der so verbundenen Akteure) verhielt, von theoretischen Diskussionen um die inhaltliche Bestimmung dessen, was ein Netzwerk oder Kooperation als spezifischen Steuerungsmodus auszeichnet (die ‚substantielle Netzwerkanalyse‘, Weyer 1997).

Im Folgenden werden verschiedene Sichtweisen auf Netzwerkorganisationen bzw. Unternehmensnetzwerke diskutiert, die sich in unterschiedlicher Weise den Beziehungen zwischen oder in Organisationen zuwenden, dabei stärker funktionale, Macht- und Koordinations- oder Strukturaspekte hervorheben und demnach unterschiedliche Antworten geben auf die Fragen, was ein Organisationsnetzwerk auszeichnet, welche Funktionen oder Dysfunktionalitäten damit verknüpft sein können und wie es entsteht.

Dazu wird der Gegenstand ‚Unternehmensnetzwerk‘ zunächst hinsichtlich seiner Bedeutung beschrieben, um dann einige Unterscheidungskriterien für das Phänomen einzuführen und Netzwerktypen genauer zu beschreiben (Kap. 2). Darauf folgt ein Überblick über die wirtschaftssoziologische und die industriesoziologische Diskussion von Netzwerken sowie über Überschneidungen und Widersprüche zwischen den Perspektiven neoinstitutionalistischer Ansätze soziologischer und ökonomischer Prägung auf diesen Gegenstand (Kap. 3), sowie schließlich eine Fokussierung auf interpersonelle Netzwerkbeziehungen in und zwischen Unternehmen (Kap. 4). Zusammengefasst werden die verschiedenen Diskussionsstränge dann hinsichtlich ihrer Aussagen zu den Funktionen und Entstehungsbedingungen von Netzwerken (Kap. 5 und 6). Es wird dafür plädiert, zur Betrachtung von Unternehmensnetzwerken, insbesondere ihrer Funktionen und Dysfunktionen, sowie ihrem Entstehungsbedingungen, zwischen verschiedenen Dimensionen und Ebenen von Einbettung zu differenzieren (Kap 7).

² Die soziologische Netzwerkforschung entwickelte sich einerseits in der Auseinandersetzung mit makrosoziologischen Ansätzen, vor allem Parsons Strukturfunktionalismus, sowie (eher behavioristischen) Handlungstheorien (Schweizer 1996: 5f), wobei seit den 1980er Jahren verschiedene Ansätze mit den Konzepten der sozialstrukturellen Einbettung und des Netzwerkes eine Integration von Struktur- und Handlungstheorien versuchen (vgl. Jansen 2003; Weyer 2000). Erste netzwerkanalytische Konzepte und Methoden wurden seit den 1930er Jahren im Bereich der Sozialpsychologie, in der britischen Sozialanthropologie und der amerikanischen Gemeinde- und Industriesoziologie entwickelt. Für einen Überblick über die methodischen Entwicklungen in der Netzwerkforschung: Wasserman & Faust (1994), Jansen (2003), Galaskiewicz & Wasserman (1993) sowie Scott (2002).

2. Interorganisationsnetzwerke: Stellenwert, Definitionen und Unterscheidungskriterien

Powell (2001) und DiMaggio (2001) konstatieren für westliche Industrienationen in den letzten zwei Jahrzehnten einen Wandel auf den Ebenen der Arbeitsorganisation, der Unternehmensbeziehungen und ganzer Sektoren. Dieser Wandel beinhaltet idealtypisch, dass auf Ebene des Unternehmens eine Vielfalt von Kooperationsformen auch zwischen verschiedenen Branchen die Voraussetzung für den Zugang zu wichtigem Wissen bildet (Powell 2001: 58ff; DiMaggio 2001: 212; vgl. auch Grandori/Soda 1995: 183). So verschiebt sich der Schwerpunkt der Analyse ökonomischen Handelns zunehmend auf die Ebene der Interorganisationsnetzwerke (vgl. Powell 2001: 59).

Diese Einschätzung eines generellen Bedeutungsgewinns interorganisationaler Netzwerke stimmt mit der Gegenwartsdiagnose Manuel Castells' (2001; 2004) überein. Er betrachtet die im „Informationszeitalter“ verschiedenste gesellschaftliche Sphären umspannende Etablierung netzwerkartiger Organisationsformen als Ergebnis vielfältiger, sich wechselseitig prägender und durch Informationsnetzwerke vermittelter Transformationsprozesse in Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Arbeit und Kultur: „Gemeinsam bringen diese Transformationen eine neue Gesellschaftsstruktur hervor – die ‚Netzwerkgesellschaft‘“ (Castells 2004: 424). Resultat der Transformationen ist eine neue Wirtschaftsform (Castells 2004: 83), in der die Fähigkeit zur Wissensproduktion und Informationsverarbeitung über die Wettbewerbsfähigkeit ökonomischer Einheiten bestimmen („Diese Wirtschaftsform ist informationell“, Castells 2004: 83), deren zentrale Aktivitäten weltweit gleichzeitig vollzogen werden können („Sie ist global“, Castells 2004: 83), und die in Netzwerken organisiert ist (Castells 2004: 83). „Netzwerk-Unternehmen“ sind intern netzwerkförmig organisiert und/ oder in ein Netz aus strategischen Bündnissen eingebettet, wobei der Produktionsprozess in gemeinsame Geschäftsprojekte gegliedert ist (Castells 2001: 427f). Die zumindest für Dauer eines gemeinsamen Geschäftsprojektes anhaltende Verbindung der Netzwerkeinheiten – ob Teile eines Großunternehmens oder kleine und mittlere Unternehmen – beruht wesentlich auf der Teilung von Informationen (Castells 2001: 428f). Castells beschreibt die Herausbildung netzwerkförmiger Organisationsformen in der Wirtschaft und die Fortentwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien als zwei zunächst voneinander unabhängig fortschreitende Prozesse, die sich erst im weiteren Fortgang miteinander verknüpfen:

„Der organisatorische Wandel erfolgte also unabhängig von der technologischen Veränderung als Reaktion auf die Notwendigkeit, mit einer sich ständig verändernden operationalen Umgebung zurecht zu kommen. Aber als er dann eingesetzt hatte, wurden die Möglichkeiten organisatorischen Wandels durch die neuen Informationstechnologien wesentlich verbessert.“ (Castells 2004: 196)

Durch die in der informationellen, globalen Ökonomie wechselseitig aufeinander einwirkenden Prozesse technologischen Fortschritts und organisationaler Veränderung bilde sich schließlich die Organisationsform des Netzwerk-Unternehmens heraus. Ein Netzwerk an sich beschreibt Castells zunächst in allgemeinsten Form als „Reihe miteinander verknüpfter Knoten“ (Castells 2001: 431). Das Netzwerk-Unternehmen definiert er als

„jene spezifische Form des Unternehmens, deren System von Mitteln durch die Überschneidung von Segmenten autonomer Systeme von Zielen konstituiert wird. Danach sind die Komponenten des Netzwerkes dem Netzwerk gegenüber sowohl autonom wie auch abhängig, und sie können auch Teile von anderen Netzwerken und daher von anderen Systemen und Mitteln sein, die andere Ziele verfolgen.“ (Castells 2004: 199)

Bei dieser Definition hebt Castells insbesondere den Aspekt der Überlappung verschiedener Netzwerke hervor und begründet damit eine dem Netzwerk-Unternehmen inhärente Dynamik: Es verändern sich die Zusammensetzung des Netzwerk-Unternehmens ebenso wie die Interessen und Strategien seine Mitglieder, wobei die informations- und kommunikationstechnolo-

gisch verarbeiteten und gespeicherten Informationen über die Entscheidungen, Erfolge und Misserfolge des Netzwerk-Unternehmens die Basis für weitere Entscheidungen im Netzwerk-Unternehmen bilden (vgl. Castells 2004: 227).

Neben dieser recht allgemeinen Definition von Castells variieren die Beschreibungen von Interorganisationsnetzwerken hinsichtlich der Definition spezifischer Koordinationsmechanismen in Abgrenzung zu Markt und Hierarchie, der Betonung von Machtasymmetrien, sowie der Fokussierung auf formale Kooperationen bzw. der Berücksichtigung (auch intraorganisationaler) persönlicher, informeller Beziehungen.

In der Literatur zur Netzwerk- und Organisationsforschung werden darüber hinaus eine Vielzahl von Unterscheidungskriterien zur Bestimmung verschiedener Netzwerk- oder Kooperationsformen genannt: Stabilität, regionale Konzentration, Asymmetrie, Formalisierung und Inhalt der Beziehungen. Windeler fokussiert vor allem auf die Kriterien Regionalität und hierarchische vs. heterarchische Führung (2001: 41). Grandori und Soda (1995) plädieren für die Unterscheidung von Kooperationsformen nach der spezifischen Kombination verschiedener Koordinationsmechanismen, nach dem Grad der Asymmetrie/ bzw. Zentralisierung und der Formalisierung der Beziehungen. Damit unterscheiden sie zwischen informellen „social networks“, die symmetrisch (z.B. informelle, explorative Beziehungen zwischen Unternehmensleitern) oder asymmetrisch (z.B. informelle Beziehungen zwischen einem Unternehmen und potentiellen Subkontraktoren) sein können, und formalisierteren bürokratischen Kooperationsformen oder Eigentumsverflechtungen, bei denen ebenfalls zwischen asymmetrischen (z.B. Franchising) und symmetrischen (z.B. Joint Ventures) Kooperationsformen unterschieden werden kann (Grandori/Soda 1995: 199ff).

Im Folgenden werden die drei Netzwerktypen Projektnetzwerk, strategisches sowie regionales Netzwerk vorgestellt, mit denen spezifische Problemstellungen angesprochen werden, die die theoretischen Diskussionen der Netzwerkforschung bestimmen, wie die Koordination und die Voraussetzungen der Zusammenarbeit, der Zusammenhang mit spezifischen Arbeitsformen sowie sie Wechselwirkungen zwischen interorganisationalen und interpersonellen Netzwerken.

2.1 Projektartige Netzwerke

Projektbezogene Kooperationen von Unternehmen beziehen sich auf die gemeinsame Erstellung einer relativ einzigartigen Leistung durch die projektspezifische Kombination von Kompetenzen. Der Projektbegriff lässt sich dabei auf das Konzept der „temporary systems“ (Goodman/Goodman 1976) zurückführen. Diese werden als „set of diversely skilled people working together on a complex task over a limited period of time“ definiert (Goodman/Goodman 1976: 494), wobei die auszuführende Aufgabe sich durch Komplexität, Einzigartigkeit, durch ihre Bedeutsamkeit und eine a priori-Definition von Zielen und zeitlicher Befristung auszeichnet³. In der Organisationsforschung werden (vor allem intraorganisationale) Projekte bereits im kontingenztheoretischen Ansatz ebenfalls als sich zunehmend verbreitende Arbeitsorganisationsform diskutiert, hierbei jedoch vor allem mit bestimmten Kontextbedingungen, insbesondere mit der Dynamik und Komplexität der Organisationsumwelt sowie mit der Organisationsgröße, dem Organisations- und dem Branchenalter, in Zusammenhang gebracht (Mintzberg 1979). Sie entsprechen in Mintzbergs Typologie der Konfigurationen von Organisationsstrukturen der Operating Adhocracy, die sich vor allem auszeichnet durch ihre Kunden- und Innovationsorientierung, eine geringe Formalisierung, eine starke Dezentralisierung, hochqualifizierte Arbeitskräfte mit großem Verantwortungsbereich, die flexibel in multidisziplinären Projektteams zusammenarbeiten (Mintzberg 1979: 432ff).

Der Begriff des Projektnetzwerkes wurde von Sydow und Windeler aus strukturationstheoretischer Perspektive geprägt:

³ Für eine ausführlichere Darstellung der Geschichte des Projektbegriffs s. Grabher (2002).

„Projektnetzwerke sind folglich eine Organisationsform ökonomischer Aktivitäten zwischen rechtlich selbstständigen, wirtschaftlich mehr oder weniger abhängigen Unternehmungen zur Abwicklung zeitlich befristeter Aufgaben, wobei sich die Koordination der Projekte – und das macht das Projektnetzwerk zu einem besonderen Typus von Netzwerk – im rekursiven Zusammenspiel projektbezogener und projektübergreifender Aktivitäten und Beziehungen zwischen den Netzwerkunternehmungen vollzieht.“ (Sydow/Windeler 1999: 217)

Das konstituierende Merkmal dieser Kooperationsform ist demnach das Spannungsverhältnis bzw. die Wechselwirkung zwischen zeitlicher Befristung der Zusammenarbeit und dem mehr oder weniger latenten Fortbestehen der Beziehungen über die konkrete projektbezogene Zusammenarbeit hinaus.

Mit der Festlegung von Projektbeginn und –ende wird gleichzeitig ein Zeitraum markiert, in dem durch horizontalen Austausch und firmenübergreifende Zusammenarbeit der Raum für selbstorganisiertes Lernen eröffnet wird (Grabher 2002: 208). Im Bereich der Organisation wissensintensiver Dienstleistungen führt die hohe Interdependenz zwischen den für ein bestimmtes Projekt zusammengeführten Spezialisten zu einer Dominanz horizontaler Integration in ein Netz aus informellen Beziehungen (Frenkel, et al. 1999: 169ff). Lernen und Aufstieg erfolgen eher von Projekt zu Projekt durch eine Zunahme an Verantwortung und die Kumulation von in Projekten gesammeltem Erfahrungs- und Kontextwissen (Frenkel, et al. 1999: 97) sowie Reputation (Grabher 2002: 208). Damit geraten gleichzeitig auch die interpersonellen Netzwerke in den Fokus der Analyse (Grabher 2002: 205).

Sydow und Winand verorten Projektnetzwerke im Spektrum zwischen hierarchischen und heterarchischen Netzwerksteuerungsformen eher im Bereich der hierarchischen Netzwerksteuerung, betonen also stärker die Rolle eines fokalen Unternehmens für Koordinierung der Netzwerkaktivitäten, schließen jedoch die Möglichkeit heterarchischer Steuerung in Projektnetzwerken nicht aus (Sydow/Winand 1998: 16f). Windeler betont ebenfalls, dass innerhalb von Unternehmensnetzwerken auf verschiedene Koordinationsformen zurückgegriffen werden kann und Projektnetzwerke sowohl mit heterarchischer als auch hierarchischer Koordination zu beobachten sind (Windeler 2001: 52f, 210f). Aus ihren Untersuchungen von Projektnetzwerken in der Film- und Fernsehbranche schlussfolgern Windeler und Sydow, die idealtypischen Steuerungsformen Markt, Hierarchie und Netzwerk seien empirisch kaum eindeutig zu identifizieren. Vor dem Hintergrund eines strukturationstheoretischen Verständnisses von Netzwerkkoordination schlagen sie daher eine Bestimmung der „vorherrschenden Formen praktischer Koordination“ in Netzwerken vor (Windeler/Sydow 2004: 12f). Darüber hinaus kann mit Stinchcombe (1959) auch die Bedeutung standardisierter Qualifikation und professioneller Kontrolle für die Koordination der projektbezogenen Zusammenarbeit diskutiert werden.

Diese Kooperationsform wird vor allem im Handwerk und im Baubereich, in der Filmindustrie und im Verlagswesen verortet (Powell 1996: 228ff; Sydow/Staber 2002; Faulkner/Anderson 1987; Jones 1996), spielt jedoch auch zunehmend in anderen Branchen, vor allem im Bereich der Neuen Medien, eine Rolle (Batt, et al. 2001; Tolbert 1996; Grabher 2002: 206).

2.2 Strategische Netzwerke

Strategische Netzwerke sind hingegen per definitionem durch eine größere Stabilität und eine stärkere Asymmetrie der Kooperationsbeziehungen gekennzeichnet (vgl. Sydow/Winand 1998: 16). Sie werden vor allem aus transaktionskostentheoretischer Sicht als unter bestimmten Bedingungen effiziente Organisationsform betrachtet, durch die beteiligten Unternehmen Vorteile (vor allem hinsichtlich ihrer Flexibilität) gegenüber Firmen außerhalb des Netzwerkes erlangen, wobei ein zentrales Unternehmen die Strategie definiert, Netzwerkpartner auswählt und langfristige, spezifische hierarchische, aber vertrauensvolle Beziehungen zu den anderen Unternehmen aufbaut (Jarillo 1988). Damit wird diese Organisationsform von Jarillo

wie Sydow als ein hybrider Koordinationsmodus zwischen Markt und Hierarchie verortet, wobei vor allem die spezifische Kombination marktlicher wie hierarchischer Steuerungselemente und die Entstehung aus strategischen Transaktionskostenabwägungen (Jarillo 1988: 38) und aus den Prozessen einer Vermarktlichung oder hierarchischen Integration von Funktionen betont wird (Sydow 1992: 315):

„Ein strategisches Netzwerk ist definiert worden als eine auf die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen zielende, polyzentrische, gleichwohl von einer oder mehreren Unternehmungen strategisch geführte Organisationsform ökonomischer Aktivitäten zwischen Markt und Hierarchie, die sich durch komplex-reziproke, eher kooperative denn kompetitive und relativ stabile Beziehungen zwischen rechtlich selbstständigen, wirtschaftlich jedoch zumeist anhängigen (Netzwerk-) Unternehmungen auszeichnet. Die Evolution und Organisation strategischer Netzwerke erfolgt prinzipiell auf dem Wege der Quasi-Internalisierung und/ oder Quasi-Externalisierung von Funktionen.“ (Sydow 1992: 315)

Powell hingegen hebt auch für strategische Partnerschaften die Bedeutung von Vertrauen und die Spezifität der netzwerkartigen Beziehung hervor und qualifiziert diese Netzwerkform damit zu einem von Markt und Hierarchie verschiedenen, eigenständigen Austauschmodus (Powell 1996: 243, vgl. Kap. 3.1.3).

Strategische Allianzen wurden in vielfältigsten Ausprägungen im produzierenden Gewerbe, in technologieintensiven Industrien sowie auch im Dienstleistungsbereich untersucht und beziehen sich beispielsweise auf gemeinsame FuE-, Marketing-, oder Vertriebsanstrengungen, gemeinsame Produktions- oder Zulieferer-Abnehmerbeziehungen (vgl. im Überblick Sydow/Winand 1998: 16; Powell 1996: 139ff sowie die industriesoziologischen Betrachtungen von Zulieferer-Abnehmer-Beziehungen, Kap. 3.2).

2.3 Regionale Netzwerke

Regionale Netzwerke bezeichnen Kooperationsbeziehungen zwischen räumlich konzentrierten, meist kleinen und mittelständischen Unternehmen (Sydow/Winand 1998: 17; Powell 1996: 232; Heidenreich 2000; Smith-Doerr/Powell 2005: 386f). Diese räumlichen Agglomerationen finden sich unter anderem in der IT- und Medienindustrie, in der Biotechnologie sowie in der Textil-, Bekleidungs-, Keramik-, Leder- und Metallwarenindustrie (Piore/Sabel 1985; Saxenian 2001; Staber 2002; Heidenreich 2000).

Piore und Sabel (1985) betrachten verschiedene Koordinationsformen in diesen regional konzentrierten, flexibel spezialisierten Netzwerken (der zunächst handwerklichen Produktion), schließen jedoch eine langfristige hierarchische Führung eher aus:

„Jedes dieser Industriegebiete ist oder war aus einem Kern mehr oder weniger gleichartiger kleiner Unternehmen zusammengesetzt, die zu einem komplexen Gefüge von Wettbewerb und Kooperation zusammengeschlossen waren. In diesem Modell nimmt keines der Unternehmen dauerhaft eine Führungsrolle ein, und die Arrangements zwischen ihnen sind durch eine Reihe relativ kurzfristiger vertraglicher Vereinbarungen geregelt, in denen die Rollen der Beteiligten einem ständigen Wechsel unterliegen.“ (Piore/Sabel 1985: 294)

Andere Autoren hingegen beschreiben sowohl hierarchisch als auch heterarchisch, d.h. durch mehrere Unternehmen gemeinsam, koordinierte regionale Netzwerke (Sydow/Winand 1998: 14; Windeler 2001: 40f).

Regionale Netzwerke werden als Koordinationsform ökonomischer Aktivitäten diskutiert, die Probleme der Ressourcenbeschaffung, der Personalsuche und –rekrutierung, der Transaktionskosten, der flexiblen Anpassung an Nachfrageschwankungen (Piore/Sabel 1985; Heidenreich 2000) und schließlich der Innovation und des Informationsaustausches in besonders effizienter Weise lösen (Heidenreich 2000; Saxenian 2001; Benner 2003).

Gleichzeitig lenkt die Betrachtung der Vorteile regional konzentrierter und vernetzter Unternehmen die Aufmerksamkeit auf deren spezifische Voraussetzungen. Diese liegen – so legen

Autoren nahe, die bei der Betrachtung regionaler Netzwerke insbesondere Prozesse der Wissensteilung und –generierung und Innovation fokussieren (Heidenreich 2000; Saxenian 2001; Benner 2003) – vor allem in den informellen Netzwerken, deren Entstehung (auch) durch räumliche Konzentration befördert wird, und in spezifischen institutionellen Rahmenbedingungen (so auch schon Piore/Sabel 1985: 40ff, 294). Dazu zählen beispielsweise Berufs- und Fachverbände, Gewerkschaften, Handelsgesellschaften, Banken, die eine Beschränkung des Wettbewerbs (insbesondere in Bezug auf Preise, Entlohnung und Arbeitsbedingungen), die Bereitstellung spezialisierter Arbeitskräfte durch Aus- und Weiterbildungsangebote, die Absicherung bei Nachfrageschwankungen und die Geschäftsgründung durch Kreditvergabe ermöglichen können (vgl. Piore/Sabel 1985: 40ff, 294) oder Gelegenheiten für informellen Austausch und das Knüpfen informeller Beziehungen anbieten (Benner 2003). Eine interessante, kontrovers diskutierte Frage ist dabei, ob räumliche Nähe und diese institutionellen Rahmenbedingungen ausreichen, zwischen den Unternehmen vertrauensvolle Beziehungen zu stiften und damit Wissenstransfer und informelle Kooperation zu ermöglichen, oder ob vielmehr eine soziokulturelle und normative Einbindung in familiäre, politische, religiöse, ethnische oder professionelle Gemeinschaften erst die Grundlage für ein Gemeinschaftsgefühl und die Bereitschaft zu kooperativem Verhalten bildet (Piore/Sabel 1985: 294; Heidenreich 2000: 103; Saxenian 2001; Braczyk/Heidenreich 2000: 477ff).

3. Netzwerke zwischen Markt und Hierarchie

3.1 Wirtschaftssoziologie: Netzwerke und Marktversagen

Soziale Netzwerke erfahren insbesondere in der ‚Neuen Wirtschaftssoziologie‘ (Swedberg/Granovetter 2001) besondere Beachtung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf ökonomische Prozesse. Der auf Karl Polanyi (1992 [1957]; 2001 [1944]) zurückgehende Begriff der Einbettung erhielt insbesondere mit Granovetters Aufsatz zur sozialstrukturellen Rahmung ökonomischen Handelns einen besonderen Stellenwert in der wirtschaftssoziologischen Diskussion (Granovetter 1985), und erfuhr verschiedene Präzisierungen und Erweiterungen.

Polanyi fokussierte mit dem Einbettungsbegriff auf die institutionelle Rahmung von (insbesondere vormodernen) Austauschformen:

„The instituting of the economic process vests that process with unity and stability; it produces a structure with a definite function in society; it shifts the place of the process in society, thus adding significance to its history, it centers interest on value, motives and policy. [...] The human economy, then, is embedded and enmeshed in institutions, economic and noneconomic.“ (Polanyi 1992 [1957]: 35)

Dabei betrachtete er die drei Austauschformen Redistribution, Reziprozität und Marktaustausch als hinsichtlich ihrer Einbettung in nichtökonomische Institutionen variierend (vgl. Hess 2004). Den rein marktförmigen Austausch definiert er dabei als gesellschaftlich ‚entbettet‘. In der modernen Ausprägung marktförmigen Austauschs verkehre sich das Verhältnis von Gesellschaft und Wirtschaftssystem, indem der Markt die Gesellschaft dominiere:

„Instead of the Economy being embedded in social relations, social relations are embedded in the economic system“ (Polanyi 2001 [1944]: 60)

An dieser Diagnose schließt Granovetters Konzept der Einbettung wirtschaftlichen Handelns an. Er stellt den Aspekt der sozialstrukturellen Einbindung wirtschaftlichen Handelns in den Vordergrund und konstatiert, dass der Austausch in modernen ebenso wie in vormodernen Wirtschaftssystemen durch soziale Beziehungen geprägt werde. In Ablehnung ‚atomistischer‘, über- oder untersozialisierter Akteurskonzepte in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften plädiert er daher für eine explizite Betrachtung der Relevanz der sozialstrukturellen Bedingungen, unter denen ökonomisches Handeln, auch und gerade in modernen Wirtschaftssystemen, stattfindet (Granovetter 1985). Diese persönlichen Beziehungen sind notwendige,

wenn auch nicht hinreichende Bedingung für die Entstehung von Vertrauen und die Verhinderung von Betrug bei wirtschaftlichen Transaktionen:

„The embeddedness argument stresses instead the role of concrete personal relations and structures (or ‘networks’) of social relations in generating trust and discouraging malfeasance” (Granovetter 1985: 490)

Ebenfalls in Abgrenzung zu neoklassischen Ansätzen rahmen Zukin und DiMaggio in ihrem Sammelband „Structures of Capital“ (1990) verschiedene wirtschaftssoziologische Beiträge über die Rationalität, die kulturelle, sozialstrukturelle und politische Prägung wirtschaftlichen Handelns und erweitern damit den von Granovetter vornehmlich auf sozialstrukturelle Aspekte beschränkten Einbettungsbegriff:

„We use „embeddedness“ broadly to refer to the contingent nature of economic action with respect to cognition, culture, social structure, and political institutions” (Zukin/DiMaggio 1990: 15)

Somit unterscheiden sie zwischen *kognitiver Einbettung*, welche sich vor allem auf die Prägungen mentaler Prozesse bezieht, *kultureller Einbettung* mit dem Fokus auf Überzeugungen, Ideologien und formalen Regelsystemen, *struktureller Einbettung* im Sinne Granovetters, sowie schließlich *politischer Einbettung*, was im wesentlichen die Rolle von Machtkämpfen, sozialen Klassen und staatlichen Eingriffen hervorhebt (Zukin/DiMaggio 1990: 15ff).

In enger Auseinandersetzung mit Granovetters Begriff der sozialstrukturellen Einbettung entwickelte Uzzi (2001) aus der Kontrastierung von Marktbeziehungen („arm’s length ties“) und stärker von Vertrauen geprägten „embedded ties“ einen engeren Begriff von „eingebetteten“ Geschäftsbeziehungen. Diese zeichnen sich im Wesentlichen durch ihre Vertrauenshaltigkeit, durch einen intensiven, detaillierten und informellen Informationsaustausch sowie durch die Etablierung von Arrangements der gemeinsamen Problembearbeitung aus (Uzzi 2001). Damit liegt Uzzis Einbettungsbegriff sehr nahe an Powells (1996) Definition von Netzwerken (vgl. Kap. 3.3.1). Die Entstehung von „embedded ties“ betrachtet Uzzi als den strukturellen Effekt der Transitivität: Vertrauensvolle Beziehungen haben die Tendenz zur Ausweitung durch die Vermittlungsfunktion von Personen, mit denen bereits eine vertrauensvolle Beziehung besteht und die Dritte für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit empfehlen (Uzzi 2001: 219).

3.2 Industriesoziologie: Netzwerke und Herrschaft

In der Industriesoziologie werden informelle Beziehungen in Organisationen direkt (vgl. Smith-Doerr/Powell 2005: 379) und indirekt im Zusammenhang mit der Thematisierung der Politikhaltigkeit und Steuerbarkeit organisatorischer Entscheidungsprozesse als informelle Strukturen in Unternehmen mit dem Begriff der „innerbetrieblichen Handlungskonstellation“ (Weltz/Lulies 1984) konzeptionalisiert. Charakteristisch für die industriesoziologische Beschäftigung mit dem Gegenstand „Unternehmensnetzwerke“ ist jedoch die Betrachtung der Implikationen netzwerkartiger Arrangements im Kontext betrieblicher Rationalisierungsstrategien.

Netzwerke wurden zunächst von Altmann et al. (1986) als Teil eines „Neuen Rationalisierungstyps“ verstanden, der mittels der extensiven Nutzung der Möglichkeiten der datentechnischen Erfassung und Analyse auf die Integration und Verbesserung der gesamtbetrieblichen Prozesse der Produktion, und darüber hinaus auf die außerbetrieblichen Zuliefer-, Bearbeitungs- und Distributionsprozesse zielt. Die Fokussierung auf betriebliche Gesamt- statt Teilprozesse sowie die Einbeziehung der zwischenbetrieblichen Beziehungen in die Rationalisierungsstrategien verleihe diesem Rationalisierungstypus seinen „systemischen“ Charakter. Dabei kommt der Technik ein zentraler Stellenwert zu: Kriterium für die Entscheidung für Ein- oder Ausgliederung bestimmter Prozesse wäre nunmehr die datentechnische Erfassbarkeit, also die Möglichkeit, die Prozesse technisch-organisatorisch zu verknüpfen (Altmann, et al.

1986: 200). Netzwerke werden hier aus der Perspektive eines fokalen Unternehmens betrachtet, die Analyse bezieht sich vor allem auf hierarchische Netzwerke zwischen Zulieferern und fokalem Unternehmen. Sie sind Produkt der strategischen Entscheidung des fokalen Unternehmens zur Ein- oder Ausgliederung von Prozessen sowie zu technisch-organisatorischen Verknüpfung der Abläufe. Aufgrund des systemischen und daher komplexen Charakters solcher Rationalisierungsstrategien wird eine Gefährdung der (Mit-) Gestaltungsspielräume betrieblicher und gewerkschaftlicher Interessenvertretung vermutet.

Das Konzept der „systemischen Rationalisierung“ dient auch Sauer und Döhl (1997) sowie Moldaschl und Sauer (2000) zur Verortung der Prozesse „marktgesteuerter Dezentralisierung“, die durch die Ausweitung hierarchischer Kontrolle auf zwischenbetriebliche Beziehungen sowie Dezentralisierung und die Implementierung marktförmiger Steuerungsmechanismen im Unternehmen eine partielle Auflösung der Unternehmensgrenzen bewirken (Sauer/Döhl 1997: 67). Diese Prozesse werden als die Voraussetzung einer Herausbildung unternehmensübergreifender Netzwerke betrachtet (Moldaschl/Sauer 2000: 210). Ohne jedoch die Unterscheidung zu explizieren zwischen einerseits hierarchischen Netzwerken, die infolge der Bestrebungen eines fokalen Unternehmens entstehen, die außerbetrieblichen Zuliefer- und Distributionsprozesse zu kontrollieren und zu rationalisieren, und andererseits freiwilligen Kooperationen zwischen gleichberechtigten Partnern, schließen sie auf eine generelle Tendenz der Zentralisierung und Hierarchisierung von Unternehmensnetzwerken. Damit kategorisieren sie die Möglichkeit der Selbststeuerung in Netzwerken als Ideologie, die tatsächliche asymmetrische Beherrschungsverhältnisse in Netzwerken verdeckt (Sauer/Döhl 1997: 64; Moldaschl/Sauer 2000: 211). Sie schließen von den empirischen Befunden aus dem Bereich industrieller Produktion, insbesondere der Automobilindustrie, dass Unternehmensvernetzungen in erster Linie der Ausweitung innerbetrieblicher Herrschaftsbeziehungen dienen, und betrachten „das Produktionsnetzwerk als neues Herrschaftssystem“ (Sauer/Döhl 1997: 61).

Auch Hirsch-Kreinsen (2002) steht den Möglichkeiten der Selbststeuerung und des Ausbildens von Vertrauen in Netzwerken skeptisch gegenüber, insofern er Netzwerkentstehung vor allem durch den symmetrischen und vertrauensvollen Beziehungen gegenläufige Motive forciert sieht:

„Damit tritt in vielen Fällen offen zu Tage, was die eigentlichen Antriebskräfte für die Bildung von Unternehmenskooperationen sind: ökonomisches Kalkül und der Druck mächtiger Partner“ (Hirsch-Kreinsen 2002: 113)

Der von Sauer und Döhl (1997), Moldaschl und Sauer (2000) sowie Altmann et al. (1986) konstatierten, zumindest aus Unternehmenssicht positiven Auswirkung der Vernetzung – der Möglichkeit von Produktivitätssteigerungen – stellt er jedoch die vielfältigen, der Netzwerkbildung inhärenten Faktoren für das Scheitern von Netzwerken entgegen. Bestimmten Charakteristika, die verschiedenen Netzwerkkonzepten zugeschrieben werden, wie die bessere, flexiblere Koordinationsfähigkeit (im Vergleich zu Organisationen), die lern- und innovationsförderliche sowie transaktionskostensenkende Vertrauenshaltigkeit der Beziehungen (im Vergleich zu marktförmigem Austausch), stehen die besonders unter der Bedingung eines hohen Zeit- und Konkurrenzdrucks häufig dominierenden kurzfristigen ökonomischen Kalküle der Partner sowie die eher problematische Komplexitätsbewältigung in Netzwerken entgegen (Hirsch-Kreinsen 2002: 112ff).

Auch Braczyk und Heidenreich (2000) gehen davon aus, dass Kooperationen für Unternehmen unter dem Gesichtspunkt ökonomisch-rationaler Kalküle nicht die gegenüber einer marktförmigen oder hierarchischen Koordination bevorzugte Strategie für eine angestrebte Markt- oder Kompetenzerweiterung darstellen, da sie entweder in einer einseitigen Benachteiligung einer der Partner resultieren, oder mit zu vielen Problemen und Gefahren (wie beispielsweise Know-How-Verlust) behaftet wären und daher ein aufwendiges Kooperationsmanagement erfordern (Braczyk/Heidenreich 2000: 466, 469). Braczyk und Heidenreich gehen jedoch über die Annahme einer rein rationalen Strategieverfolgung hinaus und erklären das

Eingehen von Kooperationen mit spezifischen institutionellen Rahmenbedingungen, die das Entstehen und das Stabilisieren von Vertrauensbeziehungen zwischen Unternehmen fördern können: So würde ein geteilter beruflicher Hintergrund, insbesondere die Beförderung und Durchsetzung professioneller Normen durch Berufsverbände, die institutionelle Flankierung durch Forschungsförderungseinrichtungen und Fachverbände, oder die räumliche Nähe und damit eine regionale Identifikation der Unternehmen sowie die Ausbildung geteilter Leitbilder ermöglichen sollen und zum Leisten eines Vertrauensvorschlusses animieren (Braczyk/Heidenreich 2000: 477f).

3.3 Soziologischer Neo-Institutionalismus

Aus der neo-institutionalistischen Perspektive sind vor allem drei Bezüge zu Interorganisationsnetzwerken hervorzuheben: 1. werden Netzwerke in Abgrenzung von einer transaktionskostentheoretischen Konzeptionalisierung als Koordinationsform eigener Art diskutiert, 2. werden sowohl direkte als auch indirekte, latente Beziehungen zwischen Organisationen bei der Erklärung von Angleichungsprozessen und der Diffusion organisationaler Praktiken in organisationalen Feldern berücksichtigt, und schließlich kann 3. Kooperation zwischen Organisationen selbst als eine in Prozessen mimetischen Isomorphismus verbreitete organisationale Praktik betrachtet werden.

3.3.1 Das Netzwerk als eigenständiger Koordinationsmechanismus

Bei der wirtschaftswissenschaftlichen und soziologischen Betrachtung von ökonomischen Austauschformen wird zum einen kontrovers diskutiert, inwiefern ein Austausch auf Märkten von institutionellen Faktoren geprägt wird (vgl. Granovetter 1985), zum anderen, inwiefern eine netzwerkförmige Koordinationsform ökonomischen Austauschs sich von marktförmigen oder hierarchischen Koordinationsformen unterscheidet. Besonders prominent ist dabei die Diskussion zwischen soziologischen Neo-Institutionalisten und Vertretern der Neuen Institutionenökonomik um die Bestimmung dessen, was netzwerkartigen Austausch auszeichnet. Beide Perspektiven auf Netzwerke unterscheiden sich zum einen bezüglich der Bestimmung dessen, was Netzwerke von den Steuerungsformen Markt und Hierarchie unterscheidet, zum anderen führen sie unterschiedliche Gründe für Vernetzungstendenzen in der Wirtschaft an.

Der transaktionskostentheoretischen Klassifizierung von Netzwerken in Abgrenzung zu den Steuerungsformen Markt und Hierarchie liegt ein Kontinuum-Modell zugrunde, bei dem Markt und Hierarchie als die beiden Extremformen voneinander unterschieden werden. Bei der Analyse der Steuerungsformen durch Williamson werden Hybridformen wie Netzwerke bezüglich ihrer vertragsrechtlichen Grundlagen und der kostenwirksamen Merkmale Anreizintensität, administrative Kontrollmöglichkeiten, Anpassungsfähigkeit durch Autonomie oder Kooperation in der Mitte eines Kontinuums angesiedelt:

„Als Ergebnis ist festzuhalten, dass die Hybridform durch mittelstarke Anreize, einen mittleren Grad administrativer Kontrolle und eine mittelmäßige Anpassungsfähigkeit beider Typen [Autonomie und Kooperation] bestimmt ist und auf Basis eines halbformalen Vertragsrechtssystems arbeitet. Im Vergleich zu den Gegensatztypen Markt und Hierarchie liegt die Hybridform in Bezug auf alle fünf Eigenschaften in der Mitte.“ (Williamson 1996: 186)

Veränderungen in den ökonomischen Austauschformen können nach dieser Auffassung weiterhin auf dem Kontinuum-Modell, bei dem der Markt den Ausgangs- und Hierarchie den Endpunkt darstellen, verortet werden. Eine *besondere Qualität* wird hierbei den hybriden Organisationsformen nicht zugebilligt, es wird vielmehr von nur graduellen Unterschieden zu Markt und Hierarchie in Bezug auf diese Merkmale ausgegangen.

Insbesondere seitens des soziologischen Institutionalismus wird dieses Kontinuum-Modell als zu eindimensional kritisiert, da es nicht die Vielfalt und Besonderheiten alternativer Organisationsformen erfasse:

„Die Vorstellung, daß ökonomische Austauschbeziehungen sinnvollerweise auf einem Kontinuum angeordnet werden könnten, ist zu unbeweglich und zu mechanisch. Sie ist unfähig, die komplexe Realität von Austauschprozessen zu erfassen. Das Kontinuum-Konzept führt ebenso zu einer Fehlkonstruktion ökonomischer Entwicklungsmuster und verdeckt die Rolle von Reziprozität und Kooperation als alternative Steuerungs- und Regelungsmechanismen.“ (Powell 1996: 217f)

Ähnlich den dem Vergleichsraster von Williamson (1996) zugrunde liegenden Merkmalen „Anreizintensität“, „administrative Kontrollmöglichkeiten“, „Vertragsrecht“ und „Anpassungsfähigkeit durch Kooperation bzw. durch Autonomie“, vergleicht Powell die stilisierten Organisationsformen Markt, Hierarchie und Netzwerk bezüglich ihrer normativen Basis, der Methoden der Konfliktbewältigung und der Stärke der Verpflichtung zwischen den Parteien und bezieht die Autonomie ihrer Entscheidungen und Präferenzen mit ein. Zusätzlich analysiert er die je Organisationsform unterschiedlichen Kommunikationswege, sowie Atmosphäre/ Klima zwischen den Partnern und ihren Flexibilitätsgrad und kommt so zu dem Schluss, ein Netzwerk sei ein spezifischer Tauschmodus mit eigener Logik (Powell 1996: 217ff). Dieser ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch „undefinierte, sequentielle Transaktionen im Kontext eines allgemeinen Transaktionsmusters“ (ebd.: 220) von Individuen auf Basis langfristiger Verpflichtungen und gegenseitigen Vertrauens. Die Partner sind so „in wechselseitige, sich gegenseitig bevorzugende und unterstützende Handlungszusammenhänge involviert“ und interdependent in Bezug auf ihre zueinander komplementären Stärken (ebd.: 224).

Der zweite Punkt, der seitens der Transaktionskostentheorie und des soziologischen Neo-Institutionalismus kontrovers diskutiert wird, bezieht sich auf die Gründe für eine Kooperation von Unternehmen. In der Transaktionskostentheorie steht bei dem Vergleich der verschiedenen Austauschformen Markt, Hierarchie und Netzwerk die Frage im Vordergrund, unter welchen Bedingungen welche Art der Handlungskoordination als die effizienteste ausgewählt wird, und zwar ausgehend von der Grundannahme, dass „die Einsparung von Transaktionskosten den Hauptzweck ökonomischer Institutionen darstellt“ (Williamson 1996: 195). Dabei variiere die Transaktionskosteneffizienz der jeweiligen Koordinationsform mit den Eigenschaften der Transaktionen sowie der jeweiligen „institutionellen Umwelt“, also den die wirtschaftlichen Aktivitäten flankierenden politischen, sozialen und rechtlichen Regelungen (Williamson 1996: 195, 207).

Dieser zentralen Aussage der Transaktionskostentheorie wird seitens des soziologischen Neo-Institutionalismus widersprochen: Aus der Zusammenführung verschiedener Studien zu Netzwerken in verschiedenen Industriezweigen extrahiert Powell über das Argument der Transaktionskostenreduzierung weit hinausreichende Gründe für Netzwerkbildung zwischen Organisationen. Die netzwerkartigen Beziehungen erleichtern unter bestimmten Bedingungen durch kontinuierlichen, detaillierteren Austausch der Partner gerade in kritischen Situationen den Aufbau von Vertrauen, den schnelleren Zugang zu schwer durch das Preissystem bewertbaren Ressourcen wie Experten- und implizitem Wissen, vertraulicherer und Kontextinformation und können dadurch die Innovations- und Anpassungsfähigkeit der Organisation fördern, müssen jedoch nicht notwendigerweise Transaktionskostenvorteile beinhalten (Powell 1996: 252ff; Uzzi 2001). Für diese Vorteile würde unter Umständen gar eine Erhöhung der Transaktionskosten in Kauf genommen (Powell 1996: 251f). Mit der neo-institutionalistischen Annahme, dass der Netzwerkbildung eine grundsätzliche Kooperationsorientierung der Akteure zugrunde liegt, wird zudem dem transaktionskostentheoretischen Verhaltensannahme des Opportunismus widersprochen (Williamson 1990: 54ff; Jansen 2003: 12).

3.3.2 Institutionelle Isomorphie und organisationale Felder

Ein weiter gefasstes Netzwerkkonzept, das dem der „formalen Netzwerkanalyse“ (Weyer 1997) näher steht, verwenden Powell und DiMaggio (2000) zur Erklärung von Angleichungsprozessen zwischen Organisationen in organisationalen Feldern. Organisationale Felder um-

fassen sowohl direkt und indirekt miteinander verbundene Organisationen, gleichwohl, ob diese Organisationen über formale Vertragsbeziehungen, den Austausch von Mitarbeitern zwischen Firmen oder die gemeinsame Einbindung von Mitarbeitern in gewerkschaftliche Aktivitäten oder Berufsverbände miteinander in Beziehung stehen:

„[Organisationale Felder umfassen] jene Organisationen, die gemeinsam einen abgegrenzten Bereich des institutionellen Lebens konstituieren: die wichtigsten Zulieferfirmen, Konsumenten von Ressourcen und Produkten, Regulierungsbehörden sowie andere Organisationen, die ähnliche Produkte oder Dienstleistungen anbieten“ (DiMaggio/Powell 2000: 149)

Während enge Kooperationsbeziehungen idealtypisch die informelle Vermittlung feingranularer und vertraulicher Informationen befördern (Powell 1996: 225), können lose oder indirekte Verbindungen zwischen den Organisationen eines organisationalen Feldes Prozesse des institutionellen Isomorphismus begünstigen (DiMaggio/Powell 2000). Diese Angleichung von Organisationen innerhalb eines organisationalen Feldes kann beispielsweise durch rechtliche Rahmenbedingungen oder Erwartungshaltungen in Gang gesetzt werden (erzwungener Isomorphismus), andererseits durch absichtliche oder unabsichtliche Nachahmung der Praktiken anderer Organisationen, um die eigene Legitimität zu erhöhen oder auf hohe Unsicherheit zu reagieren (mimetischer Isomorphismus), und schließlich resultieren organisationale Angleichungsprozesse aus Professionalisierungsbestrebungen in Berufsfeldern, sofern die Professions-/ Berufsangehörigen untereinander in (direkter oder über Berufsverbände vermittelter) Beziehungen stehen und/ oder ähnliche berufliche Sozialisationsprozesse durchlaufen haben (normativer Isomorphismus, vgl. DiMaggio/Powell 2000: 153ff).

Schließlich entwickeln DiMaggio und Powell Hypothesen über die Zusammenhänge zwischen Eigenschaften von Organisationen und organisationalen Feldern einerseits und dem Ausmaß der Angleichung zwischen den Organisationen eines Feldes. Aus den von DiMaggio und Powell vorgeschlagenen Prädiktoren für institutionellen Isomorphismus ergeben sich Anschlussmöglichkeiten an ein netzwerkanalytisches Vorgehen, da sie als mögliche Prädiktoren neben Eigenschaften der Organisationen auch deren strukturelle Position innerhalb des organisationalen Feldes bzw. die Beziehungen zwischen den Organisationen diskutieren, wie bspw. den Grad der Abhängigkeit zwischen zwei Organisationen, sowie Eigenschaften des organisationalen Feldes, welches sich als Gesamtnetzwerk betrachten lässt, wie bspw. die interorganisatorischen Herrschaftsstrukturen und Koalitionsmuster (vgl. DiMaggio/Powell 2000: 161ff).

3.3.3 *Netzwerkbildung als imitierte organisationale Praktik*

Vernetzungsbemühungen von Unternehmen können schließlich auch als Imitation bestimmter Kooperationsformen andere Unternehmen des organisationalen Feldes gewertet werden, wenn diese beispielsweise als besonders erfolgreich wahrgenommen werden, oder wenn damit auf vermeintliche Erwartungen der organisationalen Umwelt reagiert werden kann, die an das Unternehmen über Wirtschaftsverbände, Berater oder eigene Mitarbeiter herangetragen werden (vgl. DiMaggio/Powell 2000: 155ff).

Radikaler in der Hinterfragung von rational und unter Effizienzgesichtspunkten gewählten Organisationsprinzipien sind Krücken und Meier (2003), die ausgehend von einer Unterstellung der positiven Funktionen in der industrie-, wirtschafts- und techniksoziologischen Diskussion von Netzwerken kritisieren, dass bislang die Überlegenheit netzwerkartiger gegenüber marktformigen oder hierarchischen Koordinationsformen nicht infrage gestellt wurde. Krücken und Meier beziehen sich daher explizit auf die Legitimierungsfunktion von Netzwerken:

„Im Anschluss an Meyer/ Rowan (1977) identifizieren wir Netzwerke als Formalstruktur und Mythos der Innovationsgesellschaft. Netzwerke stellen eine zunehmend bedeutsame Formalstruktur dar, aus denen organisierte Akteure in einer Gesellschaft, die sich mehr und mehr ü-

ber offene Grenzen und die Verpflichtung aller zu Innovation und (Selbst-) Veränderung beschreibt, ihre Legitimität beziehen.“ (Krücken/Meier 2003: 75).

Diese These gründet auf der Annahme von Meyer und Rowan (1977), dass Organisationen gesellschaftliche Mythen, wie die der Überlegenheit formal-rationaler Organisationsstrukturen, in ihren Formalstrukturen abbilden, um gesellschaftliche Legitimität zu erhalten, ohne jedoch in ihren alltäglichen Prozessen – in ihrer Aktivitätsstruktur - davon beeinträchtigt zu werden (Meyer/Rowan 1977). In dieser Lesart adaptieren Organisationen netzwerkförmige Kooperationsformen in ihrer Formalstruktur, um als innovative, flexible und lernbereite Organisation wahrgenommen zu werden und Legitimation zu erfahren:

„Um in der Innovationsgesellschaft als moderne und legitime Akteure zu gelten, müssen Organisationen in übergreifende Kooperationsnetzwerke eingebettet sein.“ (Krücken/Meier 2003: 72f)

Netzwerkbildung wird hier als ein Prozess des mimetischen Isomorphismus (DiMaggio/Powell 2000: 153ff) betrachtet.

4. Interpersonelle Netzwerke in und zwischen Organisationen

Im Folgenden wird zunächst kurz auf einige Konzepte zur Analyse von Strukturen und Funktionen interpersoneller Netzwerke eingegangen, die möglicherweise für die Untersuchung intra- und interorganisationaler Netzwerke fruchtbar sind⁴.

Ein in der Organisationsforschung und in der Industriesoziologie seit langem diskutiertes Thema sind die Wechselwirkungen zwischen den formalen, durch Aufgaben- und Stellenzuweisungen „vorgeschriebenen“ Beziehungsstrukturen der Über- und Unterordnung, Informationsweitergabe und funktionalen Arbeitsteilung, und den informellen Kommunikationskanälen und Beziehungen der Ratsuche und Unterstützung *in Organisationen* (Mintzberg 1979: 46ff; Ibarra 1992b; Burt 1992; DiMaggio 2001). Die Beschäftigung mit den Wechselwirkungen zwischen formalen und informellen Strukturen geht dabei bereits auf die den Human-Relations-Ansatz mitbegründende Hawthorne-Studie von Roethlisberger und Dickson (1970) zurück⁵. In neueren industriesoziologischen Ansätzen werden diese informellen Beziehungen zum Teil indirekt im Kontext von Fragen der Steuerbarkeit von Unternehmen besprochen (vgl. z.B. Wertz/Lulies 1984, vgl. Kap. 3.2).

Die „formale“ Analyse sozialer Beziehungen entwickelte sich zum Teil parallel und unverbunden zu den Diskussionen darum, was ein Netzwerk als spezifische Koordinationsform auszeichnet (vgl. Weyer 1997; Smith-Doerr/Powell 2005)⁶. Netzwerkanalytische Untersuchungen von Organisationen zielen explizit mit der Berücksichtigung der vielfältigen, nicht ausschließlich auf formalen Positionszuweisungen basierenden Verflechtungen der Organisationsmitglieder auf ein breiteres Verständnis von Macht-, Einfluss- und Kommunikationsstrukturen in Organisationen (Nohria 1992; Lazega 2000; Molina 2001) sowie auf die daraus resultierenden Macht- und Konfliktpotentiale und die Auswirkungen auf Steuerbarkeit und Informationsfluss im Unternehmen (Knoke 2001: 217f; Ortmann 1995; Krackhardt 1988). Hier lassen sich die Beziehungen zwischen Organisationsmitgliedern hinsichtlich ihrer Informalität, ihrer Intensität (strong vs. weak ties⁷), ihrer Multiplexität, bzw. der Überlappung ver-

⁴ Für einen ausführlichen Überblick über Methoden und Konzepte der formalen Netzwerkanalyse siehe Scott (2002), Galaskiewicz & Wasserman (1993), Jansen (2003), Wasserman & Faust (1994).

⁵ Scott (1986: 119ff) zählt neben dem Human-Relations-Ansatz auch Selznick (1948) und Parsons zu den Vertretern der Theorie der Organisation als natürlichem System, die die Bedeutung informeller Organisationsstrukturen hervorheben.

⁶ Sie hat ihren prominentesten Vorläufer in Georg Simmel mit seiner Untersuchung der Formen der Vergesellschaftung anhand ihrer strukturellen Eigenschaften und den Auswirkungen quantitativer Veränderungen auf qualitative Merkmale einer sozialen Einheit (Simmel 1992)

⁷ Die Bedeutung von Granovettiers Unterscheidung zwischen starken und schwachen Beziehungen wurde zunächst im Rahmen der Untersuchung der Relevanz persönlicher Beziehungen für Informationsflüsse auf dem

schiedener Netzwerkart, und ihres Inhaltes (z.B. bloße Bekanntschaft, Informationsaustausch, Ratsuche, Unterstützung bei der Stellensuche, Lernen, Freundschaft) voneinander unterscheiden (Ibarra 1992b; Jansen 2003: 59; Knoke 2001: 65ff, 219f). Schließlich können Beziehungen aus verschiedenen Motiven heraus gesucht oder auch zufällig und unbewusst eingegangen werden und aus Perspektive der Akteure als strategische Ressource (Burt 1992) oder als stabiles, homogenes und durch Vertrautheit gekennzeichnetes Umfeld (bspw. die aus einer gemeinsamen Arbeitspraxis heraus erwachsenden Lernbeziehungen, die im *Communities of Practice*-Ansatz thematisiert werden, Wenger 1998) wahrgenommen werden. Beziehungsnetzwerken sind tendenziell homogen bezüglich soziodemographischer Merkmale und Verhaltensweisen⁸, was aus der mehr oder weniger bewussten Wahl der Partner oder aufgrund der durch andere Faktoren geprägten ursprünglichen Zusammensetzung des Pools möglicher Kontaktpersonen resultieren kann.

Bereits DiMaggio und Powell (2000) verwiesen auf den möglichen Einfluss der in ähnlicher Weise sozialisierten Professionellen auf Isomorphieprozesse von Organisationen eines organisationalen Feldes (vgl. Kap. 3.3.2) und damit auf die Bedeutung der direkten und indirekten sowie der personellen Verflechtungen zwischen Unternehmen. Auf *interorganisationaler* Ebene konzentrierten sich konzeptionelle und empirische Arbeiten auf die Eigenschaften von Netzwerken als eigenständigem Typus der Handlungskoordination (vgl. Kapitel 3.3.1). Netzwerkanalytische Untersuchungen auf der Ebene von Unternehmensnetzwerken beschäftigen sich stärker mit den Implikationen von bestimmten Arten der Einbettung einzelner Unternehmen in Interorganisationsnetzwerke für Informationszugang, Macht, Einfluss und Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit (bspw. Gulati 1995; Ahuja 2000) und blenden tendenziell die Ebene persönlicher Netzwerke in und zwischen diesen Organisationen aus oder beschränken sich auf die Untersuchung der Netzwerkstrategien von Managern (bspw. Uzzi 2001) oder die Implikationen bestimmter Netzwerkstrukturen für (Arbeits-) Marktprozesse bzw. individuelle Karrieren (vgl. Kap. 3.1, Raider/Burt 1996; Marsden/Gorman 2001; Granovetter 1995). Bei der Diskussion um spezifische Typen von Unternehmensnetzwerken werden, insbesondere in Bezug auf strategische Netzwerke, interpersonelle Verflechtungen (v.a. jenseits der Führungsebene) nicht explizit thematisiert (vgl. Kap. 2.2). Lediglich im Kontext der Diskussionen um regionale Cluster wird interpersonelle Wissensteilung als innovationsfördernde Größe thematisiert (vgl. Kap. 2.3). Vermehrte Aufmerksamkeit bekommen Individuen als Netzwerk-, 'Knoten' schließlich in der Betrachtung von befristeten projektförmigen Kooperationen, insofern sie Kontinuität im Kontext befristeter Zusammenarbeit herstellen (vgl. Kap. 2.1).

Insgesamt stellen Smith-Doerr und Powell (2005) weiteren Forschungsbedarf zum Zusammenspiel formaler und informeller *organisationsübergreifender* Beziehungen fest, um insbesondere Erkenntnisse über die Entstehung von Unternehmensnetzwerken zu gewinnen. Ausnahmen stellen die *Communities of Practice*-Literatur sowie die Ansätze von Burt (1992) und Hakansson und Johanson (1988) dar, die sich unter verschiedenen Fragestellungen mehr oder weniger explizit auch dem Zusammenspiel formaler und informeller Interorganisationsbeziehungen widmen.

Der *Communities of Practice*-Ansatz (Wenger 1998), sowie die daraus zum Teil abgeleiteten, verwandten Konzepte der *Networks of Practice* (Brown/Duguid 2001) und der *Collectivities*

Arbeitsmarkt herausgearbeitet (Granovetter 1995; Granovetter 2002). Intensive persönliche Beziehungen implizieren nach Granovetter in der Regel eine größere Geschlossenheit und Redundanz, da starke Beziehungen zwischen einer Person mit zwei weiteren Personen auch in einer starken Beziehung zwischen diesen beiden Personen resultieren (Granovetter 2002). Diese Netzwerke aus starken Beziehungen können untereinander durch schwache Beziehungen verbunden sein, die daher als „Brücken“ zwischen Beziehungsnetzwerken fungieren (Granovetter 2002). Ronald Burt hat im Anschluss daran die Auswirkungen und den strategischen Gehalt von Netzwerkstrukturen für Einflussmöglichkeiten und Informationsvorteile von Individuen herausgearbeitet (Burt 1992; Raider/Burt 1996).

⁸ Wobei diese Tendenz der Ähnlichkeit in sozialen Netzwerken als Homophilie bezeichnet wird (vgl. McPherson/Smith-Lovin/Cook 2001; Ibarra 1992a; Marsden/Gorman 2001: 492ff)

of Practice (Lindkvist 2005), beschäftigen sich mit Prozessen der Wissensgenerierung und –teilung in informellen, interpersonalen Beziehungen in Organisationen sowie an der Schnittstelle zwischen Organisationen. Das Konzept der Communities of Practice umfasst nach Brown und Duguid (2001) in erster Linie eng zusammenarbeitende Personen mit dem gleichen Tätigkeitsbereich, die in der gemeinsamen Arbeitspraxis gemeinsame Interpretationen, Weltbilder und Arbeitsstile ausbilden, welche wiederum die Wissensgenerierung und -teilung in dieser Gruppe erleichtern (Brown/Duguid 2001: 205). Sie bezeichnen also vorwiegend organisationsinterne, aber entlang der Wertschöpfungskette auch über die Organisationsgrenzen hinaus bestehende Arbeitsgruppen, die als für die Innovationsfähigkeit einer Organisation bedeutend erachtet werden (Brown/Duguid 2001: 202). Um stärker die organisationsübergreifenden Beziehungen der Wissensgenerierung und –teilung in den Blick zu nehmen, verwenden Brown und Duguid (2001) in Anlehnung an das Communities of Practice-Konzept den Begriff der Networks of Practice, welche die verschiedenen Communities of Practice, und damit Personen mit ähnlichem Aufgaben- und Tätigkeitsbereich sowie verwandtem professionellem Hintergrund organisationsübergreifend miteinander verbinden (Brown/Duguid 2001: 205). Insofern keine Beziehungsarten in diesen „Networks of Practice“ spezifiziert werden, erscheint dieser Begriff jedoch etwas unscharf bzw. schwer von dem Begriff der Berufsgruppe oder Profession abzugrenzen. Ausgehend von dem Communities of Practice-Konzept hat Lindkvist (2005) schließlich das Konzept der Collectivities of Practice entwickelt, welches den Prinzipien der Organisation und der Wissensgenerierung in Projekten Rechnung tragen soll. Projekte sieht er im Wesentlichen gekennzeichnet durch die Orientierung auf ein Projektziel bei gleichzeitig weitgehender Selbstorganisation, durch die zeitliche Befristung und durch die hinsichtlich der Kompetenzen heterogene Zusammensetzung (Lindkvist 2005: 1197ff). Lindkvist argumentiert, dass diese Bedingungen, insbesondere die zeitliche Befristung und die starke Spezialisierung der Projektmitglieder, kaum die Entwicklung von geteilten Wertvorstellungen und Sichtweisen sowie engen Bindungen zwischen den Projektmitgliedern, die Communities of Practice idealtypisch auszeichnen, ermöglichen. In Projekten als temporären Organisationen sieht Lindkvist die Wissensgenerierung und Koordination eher marktgesteuert, insofern zum einen die Projektziele stark an den Kundenwünschen ausgerichtet werden, und zum anderen der Wissensaustausch als Marktplatz für Ideen und Feedback betrachtet werden könne. Projektziele fungieren dabei als „boundary objects“ (Star/Griesemer 1989; vgl. Lindkvist 2005: 1201), welche die Spezialisten auf eine Kooperation und gemeinsames Problemlösen hin orientieren (Lindkvist 2005: 1202f). Knowledge Collectivities oder Collectivities of Practice unterscheiden sich von den Communities of Practice also sowohl hinsichtlich der Art bzw. der Stärke der Beziehungen zwischen den Mitgliedern (weak vs. strong ties), als auch im Hinblick auf die Art des generierten und geteilten Wissens (implizites vs. explizites Wissen) und somit der Lernprozesse (Sozialisation vs. Problemlösen). Davon ausgehend argumentieren Neil Coe und Timothy Bunnell (2003) für eine netzwerkanalytische Perspektive auf Innovationsprozesse auf verschiedenen Ebenen (regional, national, transnational). Sie lenken bei der Betrachtung der in nationale Kontexte und transnationale Unternehmensverflechtungen eingebetteten regionalen Innovationszentren die Aufmerksamkeit auf die individuellen Migrationsprozesse, die die interpersonelle Verflechtungen zwischen verschiedenen regionalen Innovationszentren und die transnationale Einbettung von Innovationsprozessen ermöglichen.

Ausgehend von dem Konzept des *Sozialkapitals* betrachten außerdem auch Raider und Burt (1996) die informellen Verflechtungen zwischen Angehörigen verschiedener Unternehmen, die vor allem aus einer hohen zwischenbetrieblichen Mobilität und der sozialen Einbettung von Arbeitsmärkten resultieren⁹, als eine Vorstufe von formalen Kooperationen. Aufgrund der möglichen Informationsvorteile und verbesserter Netzwerkzugänge und Kontrollmöglich-

⁹ Vgl. Granovetter (1985; 1995; 2002) sowie Marsden und Gorman (2001)

keiten durch Personen an Unternehmensschnittstellen, die über weite, firmenübergreifende informelle Netzwerke mit strukturellen Löchern verfügen, sehen sie in den persönlichen Netzwerken von Beschäftigten einen zentralen Faktor, der die Grenzen des Unternehmens, ihren Erfolg und den Erfolg kooperativer Zusammenschlüsse prägt. Vor diesem Hintergrund schlagen sie eine sozialstrukturelle Betrachtung von Unternehmen vor:

„Thinking of the firm as an aggregation of constituent networks is not limited to the periphery of the firm; it is also fitting where internal routine is not determined by bureaucratic procedure – such as for high autonomy positions or for jobs with few peers.” (Raider/Burt 1996: 196)

Spezifische Netzwerkstrukturen, „entrepreneurial networks“, die so genannte strukturelle Löcher¹⁰ aufweisen, werden dabei aufgrund der mit ihnen potenziell verbundenen Informationsvorteile und Einflussmöglichkeiten als strategische Ressource und ggf. auch selbst als Gegenstand von Konkurrenz betrachtet (Raider/Burt 1996; Burt 1992).

Hakansson und Johanson (1988) diskutieren schließlich den Zusammenhang zwischen informellen, stärker durch Führungskräfte der mittleren Hierarchieebenen getragenen sowie von den von der Unternehmensleistung forcierten formalen Kooperationsbeziehungen zwischen Unternehmen. Sie differenzieren zwischen verschiedenen Kooperationsinhalten und strategischen Interessen der Kooperationspartner und kommen zu dem Ergebnis, dass mit der Informalität der Kooperation auch die Sichtbarkeit, die Intensität, die Dauer und die Vertrauenshaltigkeit der Interorganisationsbeziehung variieren. Nach Hakansson und Johanson können informelle Beziehungen formalen Kooperationen von Unternehmen vorausgehen.

5. Funktionen von Interorganisationsnetzwerken

Netzwerken werden, insbesondere, wenn sie mit den alternativen Koordinationsformen Hierarchie und Markt verglichen werden, zahlreiche positive Funktionen zugeschrieben: Sie sollen beispielsweise eine größere Flexibilität und schnellere Anpassung an Nachfrageschwankungen ermöglichen als hierarchisch integrierte Produktionsformen (Piore/Sabel 1985: 37ff), und den schnelleren, vertrauensvolleren, ehrlicheren, detaillierteren Austausch von Informationen sowie von schwer bewertbaren Gütern und damit einen privilegierten Ressourcenzugang befördern – verglichen mit reinen Marktbeziehungen (Powell 1996; Uzzi 2001; Granovetter 1985). Diesen Vorteilen netzwerkförmiger Arrangements wird in soziologischen Ansätzen ein noch größerer Stellenwert beigemessen als den aus Sicht der Neuen Institutionenökonomik (Williamson 1996) unter bestimmten Bedingungen möglichen Transaktionskostenvorteilen von netzwerkartigen Organisationsformen (vgl. Podolny/Page 1998: 65f). Der Aspekt des Informationsaustauschs – die schnellere Verbreitung, bessere Qualität (in Bezug auf Detailreichtum, Vertraulichkeit, Zuverlässigkeit) und exklusivere Zugänglichkeit von Informationen – und des Lernens wird gerade bei der Betrachtung von Netzwerken im Kontext wissensintensiver und innovationsorientierter Industrien, Produktions- und Arbeitsformen hervorgehoben und im Zusammenhang mit Prozessen der Wissensteilung und –generierung diskutiert (Lindkvist 2005; Brown/Duguid 2001; Saxenian 2001; Benner 2003; Heidenreich 2000; Powell 2001; Uzzi 2001). Weiterhin können Netzwerke als adaptierte Organisationsform betrachtet werden, die die Legitimität eines Unternehmens als lernbereite, flexible und innovative Organisation sichern und damit seine Überlebensfähigkeit erhöhen (vgl. Krücken/Meier 2003, Kapitel 3.3.3). Legitimitätserhöhungen können schließlich auch durch Beziehungen zu einem statushöheren Partnerunternehmen angestrebt werden (vgl. Podolny/Page 1998: 64f). Diese Ansätze scheinen mit einem Netzwerkbegriff formale wie informelle, interpersonelle oder interorganisationale Beziehungen und Kooperationsformen zu umfassen und schreiben

¹⁰ Der Begriff der strukturelle Löcher bezieht sich auf die Verknüpfung von ansonsten unverbundenen Netzwerken: „A structural hole is a relationship of nonredundancy between two contacts“ (Burt 1992: 65)

damit einer Vielzahl heterogener sozialer Phänomene eindeutig positive Eigenschaften und eine Überlegenheit gegenüber marktförmigen und hierarchischen Koordinationsformen zu.

Der Aspekt der sozialen Kontrolle wird in den verschiedenen Ansätzen jeweils unterschiedlich konnotiert. Zum einen wird informellen Beziehungen eine Vertrauenshaltigkeit zugeschrieben, die opportunistisches Verhalten (wie Betrug, die Weitergabe falscher oder die Zurückhaltung wichtiger Informationen) verhindert (Granovetter 1985; Uzzi 2001; Powell 1996). Es wird zudem diskutiert, dass vertrauensvolle Kooperationen im Kontext wirtschaftlicher Aktivitäten ihrerseits auf sozialer Kontrolle und Solidarität in über berufliche, religiöse, regionale, ethnische oder politische Gemeinsamkeiten verbundenen Gruppen beruhen (vgl. Braczyk/Heidenreich 2000: 477ff; Piore/Sabel 1985: 294; Heidenreich 2000: 103; Saxenian 2001; Jansen 2003: 28ff). Zum anderen werden sie, insbesondere in der industriesoziologischen Diskussion und der Managementforschung, als Ausweitung unternehmerischer Herrschaft, also hierarchischer Kontrolle, auf Zulieferer betrachtet (Sydow 1992; Altmann, et al. 1986; Sauer/Döhl 1997; Hirsch-Kreinsen 2002; Moldaschl/Sauer 1997; 2000).

Als in der Netzwerkforschung tendenziell vernachlässigt gelten die mit einer Vernetzung möglicherweise verbundenen negativen Konsequenzen (vgl. Hirsch-Kreinsen 2002: 108; Podolny/Page 1998: 70ff; Braczyk/Heidenreich 2000; Smith-Doerr/Powell 2005: 388ff). Mit Erkenntnissen der Netzwerkanalyse kann davon ausgegangen werden, dass nicht das Bestehen einer Beziehung an sich spezifische – aus einer bestimmten Perspektive erwünschte – Folgen nach sich zieht, sondern dass vielmehr bestimmte Strukturmerkmale des Beziehungsnetzwerkes die Konsequenzen der Vernetzung maßgeblich beeinflussen. So kann ein Netzwerk aus ausschließlich engen Beziehungen zwar das Entstehen von Vertrauen und Solidarität begünstigen (Jansen 2003: 28ff), andererseits sind die dort zugänglichen Informationen eher redundant, so dass beispielsweise in stark integrierten regionalen Netzwerken Modernisierungsprozesse verpasst werden können (Grabher 2004) oder die Informationsbeschaffung im engsten Bekannten- und Verwandtenkreis im Verlaufe einer Stellensuche weniger erfolgreich ist (Granovetter 2002; Raider/Burt 1996).

Industriesoziologische Ansätze fragen vor allem nach den Auswirkungen der, mit einer Vernetzung verbundenen, Ein- oder Ausgliederung von Unternehmensfunktionen auf Arbeitnehmerbeziehungen, insbesondere auf die Handlungsmöglichkeiten der Interessenvertretungsinstanzen (Altmann, et al. 1986: 203ff). Darüber hinaus wird kritisch hinterfragt, inwiefern Netzwerke nicht generell als Ideologie einzuordnen sind, die die dahinter liegende Strategie der Ausweitung von Herrschaftsbeziehungen eher verschleiert (Hirsch-Kreinsen 2002: 113; Sauer/Döhl 1997: 64). Die Möglichkeit vertrauensvoller Kooperation gilt angesichts des Zeit- und Kostendrucks, dem Unternehmen in der Regel ausgesetzt sind, angesichts der Machtasymmetrien und der Komplexität netzwerkartiger Arrangements (Hirsch-Kreinsen 2002) sowie der Gefahren des Kontroll- und Know-How-Verlustes (Braczyk/Heidenreich 2000: 460) als eher unwahrscheinliches Phänomen:

„Wenn unterstellt wird, daß wirtschaftliche Akteure ihre Handlungen und Entscheidungen vornehmlich an ökonomischen Nutzenkalkülen orientieren, dann kann – ausgehend von den Fällen global operierender großer Unternehmen – geschlossen werden, daß Kooperationen für Unternehmen eine strategisch nachrangige Option sind.“ (Braczyk/Heidenreich 2000: 465f)

Hiermit wird darauf verwiesen, dass möglicherweise bestimmte soziokulturelle und institutionelle Rahmenbedingungen nicht nur die Konsequenzen von Kooperationsbeziehungen mitbestimmen, sondern auch das Eingehen vertrauensvoller Beziehungen erst ermöglichen.

6. Entstehung von Interorganisationsnetzwerken

Smith-Doerr und Powell (2005: 385) sehen im bislang wenig untersuchten Zusammenspiel von informellen und formellen Interorganisationsbeziehungen sowie in einem Längsschnitt-Untersuchungsdesign einen Erkenntnisgewinn hinsichtlich der Erforschung der Entstehung und Entwicklung von Unternehmensnetzwerken. Im Ansatz wurden bereits von Hakansson und Johanson (1988) die Wechselwirkungen zwischen formalen und informellen Kooperationsformen konzeptionalisiert: So können die eher langfristigen, vertrauensvollen informellen Kooperationen der formalen, für Wettbewerber stärker sichtbaren Kooperation, die stärker der strategischen Positionierung im Markt dient, vorausgehen. Formale Kooperationen müssen jedoch nicht zwangsläufig in vertrauensvolle, langandauernde Firmenpartnerschaften münden (Hakansson/Johanson 1988: 374). Auch Raider und Burt schreiben informellen Netzwerken zwischen Unternehmen, die von Beschäftigten mit hoher zwischenbetrieblicher Mobilität getragen werden, einen zentralen Stellenwert für das Zustandekommen und den Erfolg von formalen Unternehmensverflechtungen zu (Raider/Burt 1996). Dies verweist auf die Prägekräft von projektförmigen Arbeitsformen, sofern diese mit einer hohen zwischenbetrieblichen Mobilität von Beschäftigten einhergehen, auf Netzwerke (siehe auch Smith-Doerr/Powell 2005)¹¹.

Forschung zur interpersonellen Netzwerken verweisen auf eine Eigendynamik, die die Frage nach Steuerbarkeit von sozialen Beziehungen durch Organisationen und damit ihrer Nutzung für die Anbahnung interorganisationaler Verflechtungen aufwirft. Uzzi (2001) betrachtet aus wirtschaftssoziologischer Perspektive die Entstehung vertrauensvoller Geschäftsbeziehungen als strukturellen Effekt: Bereits bestehende vertrauensvolle Beziehungen tendieren zur Ausweitung auf Dritte, indem einer der Partner Dritte empfiehlt und das in ihn gesetzte Vertrauen auch die Basis einer potenziell vertrauensvollen Kooperation seines Partners mit dem empfohlenen Dritten darstellt (Uzzi 2001: 219). Diese Art der Netzwerkentstehung aus der Logik einer Beziehungsstruktur heraus steht scheinbar im Gegensatz zu der Annahme, bestimmte Netzwerke seien, indem sie Informationsvorteile und Einflussmöglichkeiten in Organisationen oder auf Arbeitsmärkten begünstigen, selbst eine strategische Ressource, und damit Gegenstand von Wettbewerb (Raider/Burt 1996; Burt 1992). Weiterhin besteht in interpersonellen Netzwerken die Tendenz zur Homophilie oder Ähnlichkeit hinsichtlich soziodemografischer und auch Verhaltens- und Einstellungsmerkmale zwischen Kooperationspartnern, die aus der Wahl der Kooperationspartner oder auch aus der Zusammensetzung des sozialen Umfeldes und damit der Verfügbarkeit von potenziellen Kooperationspartner resultieren kann (McPherson/Smith-Lovin/Cook 2001; Ibarra 1992a; Marsden/Gorman 2001). Schließlich können persönliche Beziehungen die verschiedensten Inhalte haben und mehr oder weniger multiplex und stabil sein, was Grabher und Ibert (2006) als unterschiedliche Intensitäten der Einbettung konzeptionalisieren.

Eine tendenziell funktionalistische Erklärung der Entstehung von Unternehmensnetzwerken fokussiert auf das Eingehen einer Kooperation unter der Annahme daraus resultierender (positiver) Effekte. Sowohl aus transaktionskostentheoretischer als auch aus Perspektive des soziologischen Neoinstitutionalismus werden einerseits spezifische, unter bestimmten Bedingungen auftretende positive Funktionen netzwerkartiger Koordinationsformen betont (vgl. Kapitel 3.3.1). Andererseits betrachten neoinstitutionalistische Ansätze die Verbreitung organisationaler Praktiken, unter die auch Kooperationen gefasst werden können, als Resultat wechselseitiger Beobachtungs- und Imitationsprozesse (vgl. Kapitel 3.3.3).

Einige Industriesoziologen betrachten Unternehmenskooperationen, und hier vorwiegend Abnehmer-Zulieferer-Beziehungen, als Teil einer umfassenden Rationalisierungsstrategie und somit als Resultat ungleicher Machtverteilungen und strategischer Interessen von (fokalen)

¹¹ Hierzu auch die Untersuchung der Netzwerkstrukturen in verschiedenen Projektkontexten durch Grabher und Ibert (2006).

Unternehmen, wobei zumeist von der Umsetzung der Rationalisierungsziele durch die Vernetzung ausgegangen wird (Sauer/Döhl 1997; Altmann, et al. 1986; Moldaschl/Sauer 2000; kritisch Hirsch-Kreinsen 2002; vgl. Krücken/Meier 2003). In der Managementforschung wird Netzwerkentstehung in ähnlicher Weise als strategischer Prozess der teilweisen Aus- oder Eingliederung von Funktionen beschrieben (Sydow 1992: 315, Kap. 2.2).

Podolny und Page (1998) sowie Braczyk und Heidenreich (2000) gehen hingegen davon aus, dass nicht allein strategische Orientierungen bzw. das Abwägen zwischen Vor- und Nachteilen die unterschiedliche Verbreitung der Koordinationsform Netzwerk in verschiedenen Industrien erklären können (so auch Powell 1996). Vielmehr seien neben Machtunterschieden zwischen Unternehmen auch spezifische historische und kulturelle Bedingungen (Podolny/Page 1998) sowie vertrauensförderliche kulturelle und institutionelle Rahmenbedingungen (wie berufliche, familiäre, religiöse, politische Bindungen, vgl. auch Piore/Sabel 1985: 40ff, 294), räumliche Nähe und ein professionelles Kooperationsmanagement (Braczyk/Heidenreich 2000: 477f) als kooperationsfördernde oder –stabilisierende Faktoren in Rechnung zu stellen.

7. Fazit

Netzwerkartige Organisationsformen werden mit sehr unterschiedlichen Fragestellungen und Schwerpunktsetzungen, mit verschiedenen konnotierten, weiter oder enger gefassten Netzwerk-begriffen diskutiert, wobei jeweils bestimmte Aspekte und Entstehungsmöglichkeiten des Phänomens stärker beleuchtet werden und andere eher aus dem Blick geraten.

In der industriesoziologischen Forschung werden mit einer Fokussierung auf betriebliche Rationalisierungsprozesse vor allem strategische Netzwerke und deren Implikationen für Arbeitsbeziehungen und -bedingungen kritisch beleuchtet. Dabei geraten symmetrische, vertrauensvolle Kooperationsformen offenbar aus dem Blick, und es scheint vorausgesetzt zu werden, dass Vernetzungstendenzen in erster Linie durch ökonomische Kalküle und Strategien der Machterweiterung motiviert werden (vgl. Kap. 3.2). Demgegenüber fokussieren neoinstitutionalistische und wirtschaftssoziologische Netzwerkkonzepte auf die Vertrauenshaltigkeit sozialer, eher symmetrischer Beziehungen, die den Informationsaustausch verbessern und opportunistisches Verhalten einschränken und damit als Lösung für Probleme der marktformigen wie der hierarchischen Koordination erscheinen. Dabei gehen sie zudem über die Annahme von organisationalen Strategien, die allein Transaktionskostenvorteile berücksichtigen, hinaus (vgl. Kap. 3.3.1).

Der Widerspruch zwischen der eher pessimistischen industriesoziologischen und der eher optimistischen wirtschaftssoziologischen und neoinstitutionalistischen Betrachtungen von Netzwerke kann möglicherweise einerseits mit verschiedenen empirischen Schwerpunkten (strategische, asymmetrische Zuliefererbeziehungen vs. symmetrische, vertrauensvolle Kooperationen) in den Forschungszweigen erklärt werden. Weiterhin sollte zwischen der Organisations- und der individuellen Ebene differenziert werden, da vertrauensvolle persönliche Beziehungen andere Implikationen haben und andere Entstehungsbedingungen als interorganisationale Netzwerke voraussetzen. Sowohl interorganisationale als auch interpersonelle Netzwerke können eher informellen Charakter haben oder stärker formalisiert sein, symmetrisch oder asymmetrisch und durch Vertrauen oder ökonomisch-strategische Kalküle geprägt sein. Dabei kann ein stabiles Machtungleichgewicht zwischen Organisationen und ein stark formalisierter Austausch für den Erfolg strategischer Netzwerke ausreichen, während eher symmetrische, projektbezogene Partnerschaften zwischen Unternehmen, die gemeinsam ein einzigartiges, innovatives Produkt erstellen, auf vertrauensvollen, intensiven Informationsaustausch und kooperative Lern- und Problemlösungsarrangements angewiesen sind.

Interessant ist vor diesem Hintergrund insbesondere die Frage, in welchem Verhältnis vertrauensvolle informelle Beziehungen zu Machtungleichgewichten und formalen strategischen Kooperationsformen stehen. Der Beitrag von Hakansson und Johanson (1988) legt nahe, dass

das Verständnis von Unternehmensnetzwerken von einer Ausweitung der Perspektive über die Betrachtung der formalen Geschäftsbeziehungen (bezüglich eines Ressourcenaustauschs, gemeinsamer Projekte oder im Sinne einer Zulieferer-Abnehmer-Beziehungen) hinaus auf organisationsstrukturelle Aspekte profitieren könnte. Durch eine explizitere Betrachtung der Kooperationsstrukturen, insbesondere mit einer hierarchischen und funktionellen Verortung der „Schnittstelle“ zwischen den kooperierenden Organisationen, des Zusammenspiels von formalen und informellen Beziehungen sowie schließlich des Beziehungsinhaltes und der -intensität ließen sich möglicherweise Erkenntnisse über die Entstehung, Veränderung von Unternehmenskooperationen gewinnen (vgl. auch Raider/Burt 1996).

Darüber hinaus erscheinen gerade die informellen Vertrauensbeziehungen als besonders voraussetzungsvoll (vgl. Grandori/Soda 1995: 198). Hierbei scheint Institutionen, die opportunistisches Verhalten entweder mehr oder weniger explizit und formalisiert sanktionieren und eine dauerhaft ungleiche oder als ungerecht empfundene Verteilung von (Flexibilisierungs-, Innovations-, Kooperations-) Gewinnen und Risiken verhindern, ein herausragender Stellenwert zuzukommen. Zu den institutionellen und soziokulturellen Rahmenbedingungen werden beispielsweise Gewerkschaften, Berufs- und Fachverbände, Aus- und Weiterbildungseinrichtungen, aber auch religiöse, ethnische, politische, regionale oder berufliche Gemeinschaften, die bestimmte soziale Kontrollfunktionen ausüben und Vertrauen und Solidarität ermöglichen, gezählt (vgl. Braczyk/Heidenreich 2000; Piore/Sabel 1985: 294f; Benner 2003; Saxenian 2001; Heidenreich 2000).

Diese Aspekte lassen sich mit dem erweiterten Einbettungsbegriff von Zukin und DiMaggio (1990) fassen (vgl. Kap. 3.1), der neben der sozialstrukturellen Bedingtheit ökonomischen Handelns auch kognitive Beschränkungen sowie kulturelle und politische Rahmenbedingungen umfasst (ebd. 1990: 15ff, vgl. Kap. 3.1). Der Blick wird vor dem Hintergrund von nicht-intendierten Kooperationseffekten und scheiternden Vernetzungsprojekten (vgl. Kap. 3.2, 5) auf die kognitive Einbettung gelenkt. Die Rolle geteilter Überzeugungen und Sichtweisen, also der kulturellen Einbettung, wird insbesondere durch die Befunde der Forschung zu regionalen Netzwerken und den Voraussetzungen von vertrauensvollen Beziehungen (vgl. Kap. 2.3, 6) deutlich. Bei der Betrachtung der strukturellen Einbettung in ein mehr oder weniger formalisiertes, zentralisiertes, dichtes und homogenes interorganisationales Beziehungsnetzwerk sollten jedoch zusätzlich die spezifische Logik interpersoneller Netzwerke, die organisationsstrukturelle Verortung der Verbindungspersonen in Unternehmensnetzwerken (vgl. Raider/Burt 1996), als auch die Charakteristika des organisationalen Feldes (DiMaggio/Powell 2000) berücksichtigt werden. Mit dem Konzept der politischen Einbettung lässt sich schließlich nicht nur auf Machtkämpfe zwischen Markt- und anderen Akteuren (Zukin/DiMaggio 1990: 20) fokussieren, sondern auch auf die Machtasymmetrien und Konflikte, die im Spannungsfeld von Kooperation und Konkurrenz in Netzwerken eine Rolle spielen können (vgl. Hirsch-Kreinsen 2002, vgl. Kap. 3.2), die institutionellen Rahmenbedingungen, die die Entstehung von Vertrauen begünstigen (vgl. Kap. 3.2, 6, sowie Braczyk/Heidenreich 2000), sowie auf die Legitimationsstrategien von Organisationen in organisationalen Feldern (vgl. Kap. 3.3.2, 3.3.3).

Um zwischen den möglichen Faktoren der Netzwerkentstehung zu differenzieren und um eine funktionalistische, einseitig von positiven oder negativen Effekten von Unternehmensvernetzungen ausgehende Erklärung von Netzwerkentstehung und -veränderungen zu vermeiden, erscheint daher ein differenzierterer Einbettungsbegriff als hilfreich. Das Einbettungskonzept von Zukin und DiMaggio impliziert bereits verschiedene Aggregationsebenen, indem es individuelle kognitive Verarbeitungsprozesse, politische sowie kulturelle Faktoren einbezieht. In Bezug auf die strukturelle Einbettung lässt sich außerdem zwischen der interpersonellen, der organisationalen und der interorganisationalen Ebene der Einbettung sowie der Ebene des organisationalen Feldes unterscheiden. Weiterhin kann der Begriff der strukturellen Einbettung über vertrauenshaltige und Informationen prozessierende Beziehungen hinaus erweitert wer-

den, wobei nicht der inhaltlichen Neutralität der formalen Netzwerkanalyse gefolgt werden muss, sondern zwischen verschiedenen Beziehungsinhalten (wie Güter- und Informationsaustausch, gemeinsame Problembearbeitung, Empfehlung), -arten (z.B. nach Formalisierung, Symmetrie, Intensität, marktförmiger, hierarchischer Koordination oder Vertrauen) und -intensitäten (Stabilität, Multiplexität) differenziert werden kann.

Literaturverzeichnis

- Ahuja, Gautam, 2000: Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation: A Longitudinal Study. In: *Administrative Science Quarterly* 45, 425-455.
- Altmann, Norbert/Manfred Deiß/Volker Döhl/Dieter Sauer, 1986: Ein "Neuer Rationalisierungstyp" - neue Anforderungen an die Industriesoziologie. In: *Soziale Welt* 37, 191-206.
- Batt, Rosemary/Susan Christopherson/Ned Rightor/Danielle van Jaarsveld, 2001: *Net Working. Work Patterns and Workforce Policies for the New Media Industry*. Economic Policy Institute.
- Benner, Chris, 2003: Learning Communities in a Learning Region: The Soft Infrastructure of Cross-firm Learning Networks in Silicon Valley. In: *Environment and Planning A* 35, 1809-1830.
- Braczyk, Hans-Joachim/Martin Heidenreich, 2000: Warum kooperieren Betriebe? In: Ulrich Widmaier (Hrsg.), *Der deutsche Maschinenbau in den neunziger Jahren. Analysen zu Kontinuität und Wandel einer Branche*. Frankfurt a.M./New York: Campus, 455-478.
- Brown, John Seely/Paul Duguid, 2001: Knowledge and Organization: A Social-Practice Perspective. In: *Organization Science* 12, 198-213.
- Burt, Roland S., 1992: The Social Structure of Competition. In: Nitin Nohria/Robert G. Eccles (Hrsg.), *Networks and Organizations. Structure, Form, and Action*. Boston: Harvard Business School Press, 57-91.
- Castells, Manuel, 2001: Bausteine einer Theorie der Netzwerkgesellschaft. In: *Berliner Journal für Soziologie* 4, 423-439.
- Castells, Manuel, 2004: *Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft*. Opladen: Leske + Budrich.
- Coe, Neil M./Thimothy G. Bunnell, 2003: 'Spatializing' knowledge communities: towards a conceptualization of transnational innovation networks. In: *Global Networks* 3, 437-456.
- DiMaggio, Paul, 2001: Conclusion: The Futures of Business Organization and Paradoxes of Change. In: Paul DiMaggio (Hrsg.), *The Twenty-First Century Firm*. Princeton/ Oxford: Princeton University Press, 210-243.
- DiMaggio, Paul J./Walter P. Powell, 2000: Das "stahlharte Gehäuse" neu betrachtet: Institutioneller Isomorphismus und kollektive Rationalität in organisationalen Feldern. In: Hans-Peter Müller/Steffen Sigmund (Hrsg.), *Zeitgenössische amerikanische Soziologie*. Opladen: Leske+Budrich, 147-173.
- Faulkner, Robert R./Andy B. Anderson, 1987: Short-Term Projects and Emergent Careers: Evidence from Hollywood. In: *American Journal of Sociology* 92, 879-909.
- Frenkel, Stephen J./Marek Korczynski/Karen A. Shire/May Tam, 1999: *On the Front Line. Organization of Work in the Information Economy*. Ithaca: ILR Press.
- Galaskiewicz, Joseph/Stanley Wasserman, 1993: Social Network Analysis. Concepts, Methodology and Directions for the 1990s. In: *Sociological Methods and Research* 22, 3-22.
- Goodman, Richard Alan/Lawrence Peter Goodman, 1976: Some Management Issues in Temporary Systems: A Study of Professional Development and Manpower - The Theater Case. In: *Administrative Science Quarterly* 21, 494-501.
- Grabher, Gernot, 2002: Cool Projects, Boring Institutions: Temporary Collaboration in Social Context. In: *Regional Studies* 36.3, 205-214.

- Grabher, Gernot, 2004: The weakness of strong ties. the lock-in of regional development in the Ruhr area. In: Gernot Grabher/Walter W. Powell (Hrsg.), *Networks*. Cheltenham: Elgar, 527-549.
- Grabher, Gernot/Oliver Ibert, 2006: Bad company? The ambiguity of personal knowledge networks. In: *Journal of Economic Geography* 6, 251-271.
- Grandori, Anna/Giuseppe Soda, 1995: Inter-firm Networks: Antecedents, Mechanisms and Forms. In: *Organization Studies* 16, 183-214.
- Granovetter, Mark S., 1995: *Getting a Job. A Study of Contacts and Careers*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Granovetter, Mark S., 2002: The Strength of Weak Ties. In: John Scott (Hrsg.), *Social Networks. Critical concepts in Sociology*. London/ New York: Routledge, 60-80.
- Granovetter, Mark S., 1985: Economic Action and Social Structures: The Problem of Embeddedness. In: *American Journal of Sociology* 91, 481-510.
- Gulati, Ranjay, 1995: Social Structure and Alliance Formation Patterns: A Longitudinal Analysis. In: *Administrative Science Quarterly* 40, 619-652.
- Hakansson, Hakan/Jan Johanson, 1988: Formal and Informal Cooperation. Strategies in International Industrial Networks. In: Farok J. Contractor/Peter Lorange (Hrsg.), *Cooperative Strategies in International Business. Joint Ventures and Technology Partnerships between Firms*. Lexington, Mass.: Lexington Books, 369-379.
- Heidenreich, Martin, 2000: Regionale Netzwerke in der globalen Wissensgesellschaft. In: Johannes Weyer (Hrsg.), *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*. München/Wien: Oldenbourg, 87-110.
- Hess, Martin, 2004: 'Spatial' Relationships? Towards a Reconceptualization of Embeddedness. In: *Progress in Human Geography* 28, 165-186.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut, 2002: Unternehmensnetzwerke - revisited. In: *Zeitschrift für Soziologie* 31, 93-111.
- Ibarra, Herminia, 1992a: Homophily and Differential Returns: Sex Differences in Network Structure and Access in an Advertising Firm. In: *Administrative Science Quarterly* 37, 422-447.
- Ibarra, Herminia, 1992b: Structural Alignments, Individual Strategies, and Managerial Action: Elements toward a Network Theory of Getting Things Done. In: Nitin Nohria/Robert G. Eccles (Hrsg.), *Networks and Organizations: Structure, Form and Action*. Boston: Harvard Business School Press, 165-188.
- Jansen, Dorothea, 2003: *Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Opladen: Leske + Budrich.
- Jarillo, J. Carlos, 1988: On Strategic Networks. In: *Strategic Management Journal* 9, 31-41.
- Jones, Candace, 1996: Careers in Project networks: The Case of the film industry. In: Michael B. Arthur/Denise M. Rousseau (Hrsg.), *The Boundaryless Career. A new employment principle for a new organizational era*. New York: Oxford University Press, 58-75.
- Knoke, David, 2001: *Changing Organizations. Business Networks in the New Political Economy*. Boulder: Westview Press.
- Krackhardt, David, 1988: Informal Networks and Organizational Crises: An Experimental Simulation. In: *Social Psychology Quarterly* 51, 123-140.

- Krücken, Georg/Frank Meier, 2003: "Wir sind alle überzeugte Netzwerktäter". Netzwerke als Formalstruktur und Mythos der Innovationsgesellschaft. In: *Soziale Welt* 54, 71-92.
- Lazega, Emmanuel, 2000: Rule Enforcement among Peers: A Lateral Control Regime. In: *Organization Studies* 21, 193-214.
- Lindkvist, Lars, 2005: Knowledge Communities and Knowledge Collectivities: A Typology of Knowledge Work in Groups. In: *Journal of Management Studies* 42, 1189-1210.
- Marsden, Peter V./Elizabeth H. Gorman, 2001: Social Networks, Job Changes, and Recruitment. In: Ivar E. Berg/Arne L. Kalleberg (Hrsg.), *Sourcebook of labor markets*. New York [u.a.]: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 467-501.
- McPherson, Miller/Lynn Smith-Lovin/James M. Cook, 2001: Birds of a Feather: Homophily in Social Networks. In: *Annual Review of Sociology* 27, 415-444.
- Meyer, John W./Brian Rowan, 1977: Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In: *American Journal of Sociology* 83, 340-363.
- Mintzberg, Henry, 1979: *The Structuring of Organizations. The Synthesis of the Research*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Moldaschl, Manfred/Dieter Sauer, 1997: Die Auflösung des Unternehmens? Entwicklungstendenzen der Unternehmensreorganisation in den 90er Jahren. In: ISF München u.a. (Hrsg.), *Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1996 – Schwerpunkt: Reorganisation*. Berlin: Edition Sigma, 19-76.
- Moldaschl, Manfred/Dieter Sauer, 2000: Internalisierung des Marktes - Zur neuen Dialektik von Kooperation und Herrschaft. In: Heiner Minssen (Hrsg.), *Begrenzte Entgrenzungen*. Berlin: Edition Sigma, 205-224.
- Molina, José Luis, 2001: The informal organizational Chart in Organizations: An Approach from the Social Network Analysis. In: *Connections* 24, 78-91.
- Nohria, Nitin, 1992: Introduction: Is a Network Perspective a Useful Way of Studying Organizations? In: Nitin Nohria/Robert G. Eccles (Hrsg.), *Networks and Organizations: Structure, Form and Action*. Boston: Harvard Business School Press, 1-22.
- Ortmann, Günther, 1995: *Formen der Produktion. Organisation und Rekursivität*. Opladen: Leske+Budrich.
- Piore, Michael J./Charles F. Sabel, 1985: *Das Ende der Massenproduktion. Studie über die Requalifizierung der Arbeit und die Rückkehr der Ökonomie in die Gesellschaft*. Berlin: Wagenbach.
- Podolny, Joel. M./Karen L. Page, 1998: Network Forms of Organization. In: *Annual Review of Sociology* 24, 57-76.
- Polanyi, Karl, 1992 [1957]: The Economy as Instituted Process. In: Mark Granovetter/Richard Swedberg (Hrsg.), *The Sociology of Economic Life*. Boulder/Oxford: Westview Press, 31-49.
- Polanyi, Karl, 2001 [1944]: *The Great Transformation. The Political and Economic Origins of Our Time*. 2. Auflage. Boston: Beacon Press.
- Powell, Walter P., 1996: Weder Markt noch Hierarchie. Netzwerkartige Organisationsformen. In: Patrick Kenis/Volker Schneider (Hrsg.), *Organisation und Netzwerke. Institutionelle Steuerung in Wirtschaft und Politik*. Frankfurt a. M./ New York: Campus Verlag, 213-271.

- Powell, Walter W., 2001: The Capitalist Firm in the Twenty-First Century: Emerging Patterns in Western Enterprise. In: Paul DiMaggio (Hrsg.), *The Twenty-First Century Firm*. Princeton/ Oxford: Princeton University Press, 33-68.
- Raider, Holly J./Roland S. Burt, 1996: Boundaryless Careers and Social Capital. In: Michael B. Arthur/Denise M. Rousseau (Hrsg.), *The Boundaryless Career. A new employment principle for a new organizational era*. New York, Oxford: Oxford University Press, 187-200.
- Roethlisberger, Fritz J./William J. Dickson, 1970: *Management and the Worker: An Account of a Research Program conducted by the Western Electric Company, Hawthorne Works, Chicago*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Sauer, Dieter/Volker Döhl, 1997: Die Auflösung des Unternehmens? - Entwicklungstendenzen der Unternehmensreorganisation in den 90er Jahren. In: ISF/INIFES/ IfS/SOFI (Hrsg.), *Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1996*. Berlin: Edition Sigma, 19-76.
- Saxenian, Annalee, 2001: Inside-Out: Regional Networks and Industrial Adaptation in Silicon Valley and Route 128. In: Mark Granovetter/Richard Swedberg (Hrsg.), *The Sociology of Economic Life*. Boulder/ Oxford: Westview Press, 357-375.
- Schweizer, Thomas, 1996: *Netzwerkanalyse - ethnologische Perspektiven*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Scott, John, 2002: *Social Networks. Critical Concepts in Sociology*. London/ New York: Routledge.
- Scott, W. Richard, 1986: *Grundlagen der Organisationstheorie*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Selznick, Philip, 1948: Foundations of the Theory of Organization. In: *American Sociological Review* 13, 25-35.
- Simmel, Georg, 1992: *Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. Frankfurt/ Main: Suhrkamp.
- Smith-Doerr, Laurel/Walter W. Powell, 2005: Networks and Economic Life. In: Neil J. Smelser/Richard Swedberg (Hrsg.), *The Handbook of Economic Sociology*. New York: Russell Sage Foundation, 379-403.
- Staber, Udo, 2002: Soziale Netzwerke in der projektorientierten Unternehmung. In: *Der Betriebswirt* 43, 21-28.
- Star, Susan Leigh/James R. Griesemer, 1989: Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate zoology, 1907-39. In: *Social Studies of Science* 19, 387-420.
- Stinchcombe, Arthur L., 1959: Bureaucratic and Craft Administration of Production: A Comparative Study. In: *Administrative Science Quarterly* 4, 168-187.
- Swedberg, Richard/Mark Granovetter, 2001: Introduction to the Second Edition. In: Richard Swedberg/Mark Granovetter (Hrsg.), *The Sociology of Economic Life*. Boulder: Oxford University Press, 1-28.
- Sydow, Jörg, 1992: *Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Sydow, Jörg/Udo Staber, 2002: The Institutional Embeddedness of Project Networks: The Case of Content Production in German Television. In: *Regional Studies* 36, 215-227.

- Sydow, Jörg/Udo Winand, 1998: Unternehmensvernetzung und -virtualisierung: Die Zukunft unternehmerischer Partnerschaften. In: Udo Winand/Klaus Nathusius (Hrsg.), *Unternehmensnetzwerke und virtuelle Organisationen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 11-31.
- Sydow, Jörg/Arnold Windeler, 1999: Projektnetzwerke: Management von (mehr als) temporären Systemen. In: Johann Engelhard/Elmar J. Sinz (Hrsg.), *Kooperation im Wettbewerb. Neue Formen und Gestaltungskonzepte im Zeichen der Globalisierung und Informationstechnologie*. Wiesbaden: Gabler Verlag, 211-235.
- Tolbert, Pamela S., 1996: Occupations, Organizations, and Boundaryless Careers. In: Michael B. Arthur/Denise M. Rousseau (Hrsg.), *The Boundaryless Career. A new employment principle for a new organizational era*. New York, Oxford: Oxford University Press, 331-349.
- Uzzi, Brian, 2001: Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness. In: Mark Granovetter/Richard Swedberg (Hrsg.), *The Sociology of Economic Life*. Boulder/ Oxford: Westview Press, 207-238.
- Wasserman, Stanley/Katharine Faust, 1994: *Social network analysis: methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weltz, Friedrich/Veronika Lulies, 1984: Das Konzept der innerbetrieblichen Handlungskonstellation als Instrument der Analyse von Rationalisierungsprozessen in der Verwaltung. In: Ulrich Jürgens/Frieder Naschold (Hrsg.), *Arbeitspolitik. Materialien zum Zusammenhang von politischer Macht, Kontrolle und betrieblicher Organisation der Arbeit*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 155-170.
- Wenger, Etienne, 1998: *Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weyer, Johannes, 1997: Weder Ordnung noch Chaos. Die Theorie sozialer Netzwerke zwischen Institutionalismus und Selbstorganisationstheorie. In: Johannes Weyer, et al. (Hrsg.), *Technik, die Gesellschaft schafft. Soziale Netzwerke als Ort der Technikgenese*. Berlin: Rainer Bohn Verlag, 53-99.
- Weyer, Johannes, 2000: *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*. München/Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Williamson, Oliver E., 1990: *Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus: Unternehmen, Märkte, Kooperationen*. Tübingen: Mohr.
- Williamson, Oliver E., 1996: Vergleichende ökonomische Organisationstheorie: Die Analyse diskreter Strukturalternativen. In: Patrick Kenis/Volker Schneider (Hrsg.), *Organisation und Netzwerk: Institutionelle Steuerung in Wirtschaft und Politik*. Frankfurt/ Main/ New York: Campus-Verlag, 167-212.
- Windeler, Arnold, 2001: *Unternehmensnetzwerke. Konstitution und Strukturation*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Windeler, Arnold/Jörg Sydow, 2004: Vernetzte Content-Produktion und die Vielfalt möglicher Organisationsformen. In: Jörg Sydow/Arnold Windeler (Hrsg.), *Organisation der Content-Produktion*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1-54.
- Zukin, Sharon/Paul DiMaggio (Hrsg.), 1990: *Structures of capital: the social organization of the economy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bisher sind in der Reihe „Duisburger Beiträge“ erschienen:

- No. 1/1988 Zum Anspruch einer evolutionsbiologischen Fundierung der Moral.
Fritz Rudolph
- No. 2/1988 Moralische Institutionen und die Ordnung des Handelns in der Gesellschaft.
Die "utilitaristische" Theorietradition und die Durkheimsche Herausforderung.
Hans J. Hummell
- No. 3/1988 Selbstreferentielle Technologiepolitik. Theoretische und thematische
Grundlagen der Wirtschaftsbezogenen F & T - Politik.
Dieter Urban
- No. 4/1988 Berufseinmündung, Berufssituation und soziale Lage Duisburger
Diplom-Sozialwissenschaftler/innen.
Erste Ergebnisse einer empirischen Erhebung.
Dieter W. Emmerling
- No. 5/1988 Negative Dialektik - oder: Das "andere Genus des Denkens".
Helga Gripp-Hagelstange
- No. 1/1989 Entscheidungsprozesse im Studium: Weiterstudieren oder Aufgeben?
Christoph Rülcker, Adelheid Berger, Dieter Emmerling
- No. 2/1989 Lokale Handlungsebene und Jugendarbeitslosigkeit.
Ein Forschungsbeitrag zur wohlfahrtsstaatlichen
Dezentralisierungsdebatte. Ergebniszusammenfassung.
Jürgen Krüger, Manfred Pojana, Roland Richter
- No. 3/1989 Binäre LOGIT-Analyse: ein statistisches Verfahren zur Bestimmung
der Abhängigkeitsstruktur qualitativer Variablen.
Dieter Urban
- No. 4/1989 Niklas Luhmann - oder: Was ist ein "differenztheoretischer" Ansatz?
Helga Gripp-Hagelstange
- No. 5/1989 Die Rationalität irrationalen Handelns. Kollektive Formen politischer
Partizipation als Ergebnis individueller Entscheidungsprozesse.
Eine empirische Analyse.
Dieter Urban
- No. 1/1990 Adorno und Derrida - oder: Der Versuch einer "Dekonstruktion"
der Metaphysik.
Helga Gripp-Hagelstange
- No. 2/1990 "Arbeit statt Sozialhilfe" –
Empirische Evaluation eines Beschäftigungsprogramms für
arbeitslose Sozialhilfeempfänger.
Thomas Bruns und Irene Pawellek

DUISBURGER BEITRÄGE zur SOZIOLOGISCHEN FORSCHUNG

- No. 3/1990 Jugendarbeitslosigkeit und lokale Legitimationsprobleme.
Jürgen Krüger
- No. 4/1990 Zu System und Problematik legal-bürokratischer Herrschaft
in der klassischen Organisationstheorie.
Wolfgang Holler
- No. 5/1990 Die kognitive Struktur von Umweltbewußtsein.
Ein kausalanalytischer Modelltest.
Dieter Urban
- No. 1/1991 Zeitgemäßes Campaigning in der Bundesrepublik Deutschland:
Empirische und evaluative Hinweise zum Swing-Index, einem neuen
Instrument des "micro targeting".
Sigurd Matz
- No. 2/1991 Stichworte zur Zukunft des Wohlfahrtsstaates.
Jürgen Krüger
- No. 3/1991 Kokain: Zur gesellschaftlichen Karriere einer Droge.
Thomas Schweer und Hermann Strasser
- No. 4/1991 Der >reale Sozialismus< und sein Niedergang basieren auf dem Marx'schen
>Ausbeutungs<-Irrtum. Sozialstaatlicher Volkskapitalismus statt Abschaffung
des Privateigentums an Produktionsmitteln.
Dieter Holtmann
- No. 5/1991 The Distribution of Income in Modern Japan: An Examination
of the Structural Determinants of Relative Equality.
Harold R. Kerbo
- No. 1/1992 Diplomabschlüsse im integrierten Studiengang Sozialwissenschaften
an der Universität-GH-Duisburg.
Eine empirische Analyse der erfolgreich absolvierten Diplomprüfungen
im Zeitraum 1977 – 1990.
Holger Meinken
- No. 2/1992 Narzißmus, soziale Einbindung und Suizid. Eine vergleichende Analyse des Su-
izidgeschehens in Kempten (Allgäu) und seines ländlichen Umfelds im
Lichte soziologischer und psychologischer Theorie.
Heidi Hlawatschek
- No. 3/1992 Die parlamentarische Willensbildung in portugiesischen Gemeinden.
Wolfgang Holler, Marcelino Passos
- No. 4/1992 Techniken der Attributdatenanalyse.
Uwe Engel
- No. 5/1992 Karrieremuster in der Kommunalpolitik. Eine empirische Untersuchung
am Beispiel von Dinslaken und Duisburg.
Andreas Humpert

DUISBURGER BEITRÄGE zur SOZIOLOGISCHEN FORSCHUNG

- No. 1/1993 Zur relativen Bedeutung eines Klassenkonzepts bei der Erklärung von Einkommens- und Bewußtseinsunterschieden in zehn entwickelten Industriegesellschaften.
Tomas Hagelstange, Brigitte Hamm, Dieter Holtmann
- No. 2/1993 Die Selbstzuschreibung extra-funktionaler Fähigkeiten im Ingenieurstudium. Eine geschlechtervergleichende empirische Untersuchung.
Dorothee Laß
- No. 3/1993 Prozesse der Entvertikalisierung in der japanischen Gesellschaft.
Brigitte Hamm
- No. 4/1993 Sozialstrukturelle Modernisierung: Stabilisierung oder Destruierung des Wohlfahrtsstaates?
Jürgen Krüger
- No. 5/1993 Organisation und Motivation (I)
Wolfgang Holler
- No. 6/1993 Solidarität in Bewegung. Die französischen Krankenschwestern verändern ihre Perspektiven.
Ingo Bode
- No. 7/1993 Japanese Corporations in Germany: Corporate Structure and Employee Relations (A Summary Report).
Harold R. Kerbo, Elke Wittenhagen, Keiko Nakao
- No. 1/1994 Organisation und Motivation (II)
Wolfgang Holler
- No. 2/1994 Kulturelle Nebensächlichkeiten und private Geselligkeit: Zu institutionellen Formen einer beliebten Koalition Vorüberlegungen zu einem theoretischen Orientierungsrahmen für die Deskription und Analyse privater Öffentlichkeit.
Christoph Rülcker, Günter Winter, Mitarbeit: Gerd Bloch
- No. 3/1994 Kollektives Handeln und Ambiguität. Die Regulierung atypischer Beschäftigungsverhältnisse in Frankreich und Deutschland.
Ingo Bode, Hanns-Georg Brose, Stephan Voswinkel
- No. 4/1994 Einführung in Windows 3.1; Einführung in Word für Windows 2.0.
Thomas Bruns, Günter Winter
- No. 5/1994 Einführung in SPSS für Windows.
Peter Höllmer, Günter Winter
- No. 6/1994 Schnäppchenmärkte. Zu einer schattenwirtschaftlichen Besonderheit.
Christoph Rülcker; Günter Winter

- No. 1/1995 Zur Distinguierung des sinnlichen Geschmacks: Von der Lust zur Krise der Gourmets.
Andrea Dederichs
- No. 2/1995 Studienfach als Differenzierungsmerkmal.
Ein empirischer Beitrag zur Analyse studentischer Lebenswelten.
Josef Köster
- No. 1/1996 Arbeitslosigkeit und Sucht: Eine qualitative Studie zu Suchtkarrieren von Arbeitslosen. Forschungsgruppe Langzeitarbeitslosigkeit:
Thomas Schwer (inhaltlich verantwortlich), Hermann Strasser, Gabriele Klein, Thomas Bongartz, Klaus Gröhnke
- No. 2/1996 Soziale Netzwerke bei Langzeitarbeitslosen.
Forschungsgruppe Langzeitarbeitslosigkeit:
Klaus Gröhnke (inhaltlich verantwortlich), Hermann Strasser, Thomas Bongartz, Gabriele Klein, Thomas Schwer
- No. 3/1996 Lohnemanzipation in Europa: Synoptische Beurteilung der Gleichstellung abhängig beschäftigter Männer und Frauen nach ihren Durchschnittsverdiensten in der Europäischen Union.
Wolfgang Gerß
- No. 4/1996 Am Fordismus vorbei: Bauwirtschaft und Gastgewerbe in Deutschland und Frankreich.
Stefan Lücking, Stephan Voswinkel
- No. 5/1996 Generationensolidarität oder Altenmacht – Was trägt (künftig) den Generationenvertrag?
Zur politischen Soziologie der staatlichen Alterssicherung.
Jürgen Krüger
- No. 1/1997 "Pumps, leider zu klein...": Eine empirische Studie über den privaten Gebrauchsgüterhandel via Offertenblatt.
Birgit Kunde, Christoph Rülcker, Ansgar Schulz-Kleyenstüber, Uwe Zander
- No. 2/1997 Leistungen und Leistungspotentiale älterer Menschen, Bilanz und Perspektiven des intergenerationalen Lastenausgleichs in Familie und sozialem Netz.
(Tagungsband)
Dieter Grunow, Sylvia Herkel, Hans J. Hummell (Hrsg.)
- No. 3/1997 Merkmalsraumbildung und Differenzierung von mehrstelligen Variablen.
Günter Winter
- No. 4/1997 Determinanten der Studiendauer:
Differenzen zwischen Studierenden verschiedener Fachbereiche?
Ein Zwei-Gruppen-Test.
Josef Köster, Uwe Matzat

- No. 5/1997 Die Arbeitsplatzsuchstrategien von Arbeitslosen.
Forschungsprojekt Langzeitarbeitslosigkeit:
Klaus Gröhnke, Hermann Strasser
- No. 1/1998 Arbeitszeitverkürzung, Entgelt und Beschäftigung.
Gerhard Bosch
- No. 2/1998 "Marxloh". Ansichten über einen Duisburger Stadtteil.
**Thomas Rommelspacher, Christoph Rülcker,
Ansgar Schulz-Kleyenstüber, Uwe Zander**

Bitte beachten Sie:

Ab No. 1/1999 sind alle Beiträge im Internet abrufbar unter
<http://soziologie.uni-duisburg.de/dbsf.htm>

- No. 1/1999 Marktphilosophien in der Beschäftigungskrise . Zu den Wirksamkeits-
und Wirtschaftlichkeitsannahmen im Ersten und Zweiten Arbeitsmarkt.
Achim Trube
- No. 2/1999 Der große Zapfenstreich.
Eine soziologische Analyse eines umstrittenen Rituals.
Ulrich Steuten
- No. 3/1999 Sozialwissenschaftliches Praktikum in der amtlichen Statistik.
Fallbeispiel: Ergebnisse politischer Wahlen und Strukturmerkmale
der nordrhein-westfälischen Gemeinden.
Wolfgang Gerß
- No. 4/1999 Arbeiten für gute Zwecke.
Organisation und Beschäftigung im Dritten Sektor.
Ingo Bode, Achim Graf
- No. 5/1999 Bedingungen und Möglichkeiten kreativen und innovativen Handelns: Die
wechselseitige Strukturierung von Subjekten und Organisationen.
Ideenskizze und Bestandsaufnahme.
Ursula Holtgrewe
- No. 1/2000 Rationalisierung im Dienstleistungssektor – Strategien und Probleme:
Ein Literaturbericht.
Bernd Bienzeisler
- No. 1/2002 Arbeitsmarkt und soziales Kapital: Eine komprimierte Darstellung
theoretischer Grundlagen und empirischer Befunde.
Peter Runia

- No. 2/2002 Kurzstudie zu einer Todesfallstatistik über Kinder und Jugendliche in Münster/Westf.:
Eine Erhebung zu Todesfällen für den Zeitraum 1991-1998.
Jürgen Guggenmos, Sigurd Matz
- No. 3/2002 Transformationspfade intermediärer Wohlfahrtsproduktion:
Die Entwicklung der Caritas im deutsch-französischen Vergleich.
Ingo Bode
- No. 4/2002 Vom Payer zum Player – Oder: Krankenkassen im Wandel.
Der Fall der AOK und ein vergleichender Exkurs nach Frankreich.
Ingo Bode
- No. 5/2002 Methoden und Konzepte wissensintensiver Dienstleistungsarbeit.
Arbeitsberichte eines Hauptseminars.
Karen Shire, Bernd Bienzeisler
- No. 1/2003 Unsichere Beschäftigung – unsichere Integration?
Auswirkungen destandardisierter Beschäftigung auf die Einbindung
in Familie und soziale Netzwerke.
Martin Diewald, Michael Eberle
- No. 2/2003 Erwerbsbiographien von Männern und die sozialen Beziehungen
zu Verwandten und Freunden.
Martin Diewald
- No. 3/2003 Die Verbreitung des Crackkonsums in Nordrhein-Westfalen aus
der Sicht von Rauschgiftfahndern: Eine explorative Studie.
Thomas Schweer
- No. 4/2003 Der Zwang zur Toleranz oder
Die gesellschaftliche Bedeutung der Political Correctness.
Roelf Bleeker-Dohmen
- No. 5/2003 Die Regulierung der Zeitarbeit in Deutschland –
Vom Sonderfall zur Normalbranche.
Katrin Vitols
- No. 1/2004 Russlanddeutsche und die Polizei in Duisburg:
Zum Vertrauen russlanddeutscher Spätaussiedler in die Polizei.
Steffen Zdun
- No. 2/2004 Polizisten und Asylbewerber in Duisburg.
Marion Lillig
- No. 3/2004 Nutzung von Daten der historischen Statistik in Lehrforschungsprojekten.
Wolfgang Gerß
- No. 4/2004 Benachteiligte Bevölkerungsgruppen in „sozialen Brennpunkten“ –
Eine Untersuchung zweier Stadtteile in Nordrhein-Westfalen.
Günter Bell

- No. 5/2004 Klassen, Schichten, Lagen und die Deutung sozialer Ungleichheit.
Zum weberianischen Aufbruch in der Ungleichheitsforschung.
Gerd Nollmann
- No. 6/2004 Mit der Kultur gegen die Kultur.
Chancen und Grenzen des Kulturbegriffs bei Niklas Luhmann.
Christian Colli
- No. 7/2004 Wohnungslosigkeit.
Ein verdrängtes Phänomen am Rand der Gesellschaft.
Henning van den Brink
- No. 8/2004 Der Beitrag der Analyse der Regulierung der Zeitarbeit
zur Steuerung des deutschen Arbeitsmarktes.
Katrin Vitols
- No. 1/2005 Wann ist ein Steuersystem gerecht?
Einstellungen zu allgemeinen Prinzipien der Besteuerung und zur
Gerechtigkeit der eigenen Steuerlast.
Stefan Liebig und Steffen Mau
- No. 2/2005 Von der Lebensführung zur Selbstinszenierung.
Soziologische Überlegungen zur Diffusion der Ehre
in der Gegenwartsgesellschaft.
Ulrich Steuten
- No. 3/2005 Der Leistungswert als kausale Verhaltensbegründung.
Ergebnisse einer Umfrage zur sozialstrukturellen Geltung
des Leistungswerts in Bildung und Beruf.
Gerd Nollmann
- No. 4/2005 Untersuchungen zu demographischen Gleichgewichtsverteilungen
nach dem Zipfschen Gesetz.
Wolfgang und Joachim Gerß
- No. 1/2006 Missverständnisse und umstrittene Experimente in der Entwicklung des Rechts
der nordrhein-westfälischen Landschaftsbeiräte.
Ein Beispiel zur (Un)Logik demokratischer Entscheidungen.
Wolfgang Gerß
- No. 2/2006 The Global Call Centre Industry Projekt – Deutschland:
Erste Ergebnisse der Telefonumfrage für Deutschland
Jessica Scholten und Ursula Holtgrewe
- No. 3/2006 Unternehmensnetzwerke und soziale Einbettung: Begriffliche Bestimmungen,
Funktionen und Entstehungsbedingungen.
Birgit Apitzsch