Hartmut Berghoff
Jörg Sydow (Hrsg.)

Unternehmerische Netzwerke

Eine historische Organisationsform mit Zukunft?

Kohlhammer

Netzwerke sind in aller Munde. Aufgrund ihrer spezifischen Fähigkeiten zur Selbstkoordination gelten sie oft als die ökonomische Struktur der Zukunft - dabei können Netzwerke auf eine lange Geschichte zurückblicken.
Dieser interdisziplinäre Sammelband arbeitet anhand empirischer Fallstudien über vergangene und gegenwärtige Netzwerke die Stärken und Schwächen dieser Organisationsform ökonomischer Aktivitäten heraus und untersucht unterschiedlichste Netzwerktypen von regionalen Clustern bis zu personalen Netzwerken und Handelsnetzwerken.
Erstmals haben sich Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen von der Betriebswirtschaftslehre bis zur Soziologie, von der Wirtschaftsgeschichte bis zur Volkswirtschaftslehre zusammengefunden, um das Thema Netzwerke ohne fachliche Scheuklappen zu analysieren und den Forschungsstand zu bilanzieren.

Prof. Dr. Hartmut Berghoff ist Direktor des Instituts für Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Universität Göttingen. Prof. Dr. Jörg Sydow ist Inhaber des Lehrstuhls Unternehmenskooperation am Institut für Management der Freien Universität Berlin.

Hartmut Berghoff, Jörg Sydow (Hrsg.)

Unternehmerische Netzwerke

Eine historische Organisationsform mit Zukunft?

Verlag W. Kohlhammer

Gedruckt mit Unterstützung der Schmölders-Stiftung
für Verhaltensforschung im Wirtschaftsleben

Alle Rechte vorbehalten
© 2007 W. Kohlhammer GmbH Stuttgart
Umschlag: Gestaltungskonzept Peter Horlacher
Gesamtherstellung:
W. Kohlhammer Druckerei GmbH + Co. KG, Stuttgart
Printed in Germany

Print:
978-3-17-019423-6

E-Book-Formate
pdf:
epub:978-3-17-027014-5
mobi:978-3-17-027015-2

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Einleitung

Hartmut Berghoff und Jörg Sydow
Unternehmerische Netzwerke –
Theoretische Konzepte und historische Erfahrungen

1. Handelsnetzwerke

Ulf Christian Ewert und Stephan Selzer
Netzwerkorganisation im Fernhandel des Mittelalters:
Wettbewerbsvorteil oder Wachstumshemmnis?

Christof Dejung
Hierarchie und Netzwerk. Steuerungsformen im Welthandel am Beispiel
der Schweizer Handelsfirma Gebrüder Volkart (1851–1939)

2. Personal- und Kapitalverflechtungen

Martin Fiedler
Eigentümer und Netzwerke:
Zum Verhältnis von Personal- und Kapitalverflechtung in deutschen Großunternehmen, 1927 und 1938

3. Innovationsnetzwerke

Hartmut Hirsch-Kreinsen
Genese und Wandel von Innovationsnetzwerken –
Produktionstechnische Entwicklung

Ralf Richter
»Is friendly co-operation worth while?« –
Die Netzwerke der Werkzeugmaschinenbauer von Chemnitz (Deutschland) und Cincinnati (USA), 1890er bis 1930er Jahre

4. Netzwerke in regionalen Clustern

Walter Kaiser
Regionales Cluster oder globaler Knoten?
Automobiltechnik im Raum Stuttgart

Jörg Sydow und Frank Lerch
Pfade der Netzwerkentwicklung im Feld optischer Technologien –
Die Region Berlin-Brandenburg zwischen Emergenz und Planung

5. Management intra- und interorganisationaler Netzwerke

Gisela Hürlimann
»Wir fahren mit Takt.« Der Spinnerclub und die Taktfahrplan-Innovation
bei den Schweizerischen Bundesbahnen (1968–1982)

Florian Stadlbauer, Thomas Hess und Stefan Wittenberg
Managementpraxis in Unternehmensnetzwerken.
Eine Analyse des Instrumenteneinsatzes in deutschen Netzwerken
am Anfang des 21. Jahrhunderts

6. Dunkle Netzwerke

Jürgen Nautz
Netzwerkstrukturen im Frauenhandel der Habsburger Monarchie
des 19. und frühen 20. Jahrhunderts

Thomas Welskopp
»Die im Dunkeln sieht man nicht«: Systematische Überlegungen zu
Netzwerken der Organisierten Kriminalität
am Beispiel der amerikanischen Alkoholsyndikate der Prohibitionszeit

Vorwort

Dieser Band ist das Ergebnis eines gemeinsamen Abenteuers, eines im wörtlichen Sinne *Joint Ventures,* eines Unterfangens, das die historische Forschung aus dem Bereich der Wirtschafts- und Unternehmensgeschichte mit der überwiegend gegenwartsbezogenen Forschung aus Betriebswirtschaftslehre sowie Organisations- und Wirtschaftssoziologie zusammenbringt. Motiviert war dieses Abenteuer durch das Interesse von uns Herausgebern an einer möglichst umfassenden Aufarbeitung der historischen Forschung zu unterschiedlichen Typen von Netzwerken und der Diskussion ihres möglichen Erkenntnisbeitrags für ein besseres – und das heißt vor allem ausgewogeneres und kontextualisiertes – Verständnis der aktuellen Netzwerkformen. Gleichzeitig sollten Beiträge den Band ergänzen, die zwar aus der gegenwartsbezogenen Betriebswirtschaftslehre sowie Soziologie stammen, gleichwohl aber für die historische Forschung anschlussfähig sind. Nicht zuletzt soll dieses Buch ja den längst überfälligen Dialog zwischen beiden Forschungsrichtungen stimulieren.

Die in diesen Band aufgenommenen Beiträge sind aus einer größeren Zahl von Vorschlägen, die uns auf einen 2005 ergangenen *Call for Papers* hin erreichten, ausgewählt worden. Sie wurden dann in einer ersten Fassung auf dem 29. Wissenschaftlichen Symposium der *Gesellschaft für Unternehmensgeschichte* (GUG) in Stuttgart im Oktober 2006 vorgestellt, kommentiert und diskutiert und sodann für die Publikation auf der Grundlage dieser Kommentare und Diskussionen gründlich überarbeitet. Es folgte eine Begutachtung durch die Herausgeber und externe Gutachter, an die sich eine weitere Überarbeitungsrunde anschloss.

Den Autoren danken wir dafür, dass sie sich ohne großes Murren dieser Mühe unterzogen haben und unseren manchmal recht weitreichenden Anregungen und Wünschen gefolgt sind. Als Kommentatoren und Gutachter haben neben den meisten in diesem Band präsenten Autoren noch Rudolf Boch, Elmar Gerum, Stefan Gorissen, Werner Plumpe, Michael Reiß, Arnold Windeler und Dieter Ziegler mitgewirkt. Dafür danken wir ihnen. Irmgard Hoemke

kümmerte sich mit großem Engagement um die Endredaktion des Bandes. Dank schulden wir auch der GUG für die finanzielle und organisatorische Unterstützung des Symposiums, der *DaimlerChrysler AG* für ihre großzügige Gastgeberrolle im neu eröffneten Mercedes-Benz-Museum sowie nicht zuletzt auch der *Schmölders-Stiftung für Verhaltensforschung im Wirtschaftsleben* für einen Druckkostenzuschuss, der die Veröffentlichung dieses Bandes in einem angesehenen Verlag wie Kohlhammer ermöglichte.

Göttingen und Berlin-Dahlem im Mai 2007 — Hartmut Berghoff und Jörg Sydow

Hartmut Berghoff und Jörg Sydow

Unternehmerische Netzwerke – Theoretische Konzepte und historische Erfahrungen

Cluster; Netzwerk; Innovation; Pfadabhängigkeit; Geschichte; Netzwerktheorie

Zusammenfassung

Unternehmerische Netzwerke werden einleitend als eine moderne und zugleich auch historische Organisationsform ökonomischer Aktivitäten vorgestellt. Den Gründen für die Aktualität dieses Phänomens wird ebenso nachgespürt wie den Schwierigkeiten, Netzwerke definitorisch exakt zu fassen. Dieser Beitrag plädiert für eine Netzwerktheorie, die historisch sensitiv ist und Entwicklungsprozesse mit ihren Pfadabhängigkeiten abzubilden vermag. Zudem betont er die Ambivalenzen von Netzwerken, deren Stärken und Schwächen anhand historischer Befunde hervortreten. Um der Vielfalt der aktuellen wie historischen Ausprägungen von Netzwerken gerecht zu werden, unterscheidet der Beitrag sechs Typen interorganisationaler Netzwerke, ergänzt um einen weiteren Typus, um intraorganisationale Netzwerke. Diesen sieben Kategorien werden historische Fallstudien sowie die Beiträge dieses Bandes zugeordnet.

Abstract

In this introduction, business networks are introduced as an organisational form of economic activities that play an ever-growing role today, but can also look back on a long history. Then this chapter analyses why networks are still increasingly considered efficient economic structures and why it is so difficult to develop a stringent definition of them. This chapter advocates a network theory that is historically grounded and able to understand path-dependencies. Moreover, the ambiguities of networks are stressed, as historical evidence reveals their advantages and disadvantages alike. In order to do justice to the huge variation of networks, this chapter distinguishes six different types of inter-organisational networks, and adds intra-organisational networks as a seventh category. These types of networks are used to order the case studies presented in this volume and to summarise the state of the art in historical network research before, finally, raising central questions that are addressed by the chapters that follow this introduction.

Inhaltsübersicht

1 Netzwerke, Netzwerke, Netzwerke. Einleitung

2 Vom Nutzen der historischen Netzwerkforschung für die aktuelle Diskussion

3 Der historische Hintergrund der aktuellen Netzwerkeuphorie

4 Zur Theorie und Definition unternehmerischer Netzwerke

5 Netzwerktypologien in Theorie und Empirie

5.1 Internationale Handelsnetzwerke

5.2 Personale Netzwerke und Kapitalverflechtungen

5.3 »Dunkle Netzwerke«

5.4 Netzwerke in regionalen Clustern

5.5 Innovationsnetzwerke – Unternehmertum in und mit Netzwerken

5.6 Strategische Allianzen und Netzwerke

5.7 Netzwerke in der Hierarchie: Intraorganisationale Netzwerke.

6 Schlussüberlegung.

1 Netzwerke, Netzwerke, Netzwerke. Einleitung

Das Netzwerk als spezifische Organisationsform ökonomischer Aktivitäten zwischen Markt und unternehmensinterner Hierarchie oder auch jenseits dieser beiden Pole gilt heute vielfach als *die* ökonomische Struktur der Zukunft. Die lose gekoppelte, tendenziell vertrauensbasierte Kooperation, die nicht primär durch Preismechanismus oder Anweisungen gesteuert wird, soll gleichsam der Schaltplan der Gesellschaft und Wirtschaft des 21. Jahrhunderts sein. Einige Autoren sehen im Netzwerk die Signatur eines neuen Zeitalters und sprechen von der »Netzwerkgesellschaft« oder dem »network age« (Castells 1996; Boltanski/Chiapello 2003; Wolf 2000). Ein Teil der Literatur zeichnet sich durch eine naive Euphorie aus und behauptet implizit oder explizit, dass die gescheiterten alten Hierarchien (Großunternehmen, Staat, Bürokratien) durch die egalitäre

und demokratische, humane und persönliche Struktur des Netzwerkes ersetzt werde (skeptisch: Casson 2003, S. 21).

Angetrieben vom Bedeutungsverlust physischer Distanzen im Zuge der Globalisierung, der kommunikationstechnischen Vernetzung von immer mehr ökonomischen Akteuren und der Notwendigkeit enger Zusammenarbeit bei der Entwicklung komplexer Produkte und Dienstleistungen scheint sich die Abgrenzung zwischen Unternehmen und ihrer Umwelt tatsächlich zunehmend zugunsten fließender, bei Bedarf flexibel zu rekonfigurierender Übergänge abzuschwächen; wirklich »grenzenlos« (Picot et al. 2003) werden dabei Unternehmen und auch andere in Netzwerken zusammenarbeitende Organisationen allerdings nicht. Dies ist nicht besonders überraschend, ist doch selbst die der informations- und kommunikationstechnischen Vernetzung zugrunde liegende Infrastruktur – das Internet – alles andere als ein grenzenloser Raum.

In den 1980er Jahren wurde das Leitkonzept des integrierten Großunternehmens aufgegeben. Anstatt auf die Kraft der Größe zu setzen, schlugen Konzerne vermehrt Fokussierungs- und Fragmentierungsstrategien ein, d.h. setzten auf den organisatorischen Rückbau in Richtung »schlanker«, »flexibler« und zunehmend kleinerer Einheiten. Galten bis dahin »economies of scale and scope« als universelles Erfolgsgeheimnis, erschienen die auf dieser Basis entstandenen Großunternehmen nun als unbewegliche Kolosse, als todgeweihte Dinosaurier. Kleinere Einheiten versprachen geringere organisatorische Trägheitsmomente, mehr Adaptabilität und schnellere Reaktionen auf sich wandelnde Marktkonstellationen sowie vor allem niedrigere Koordinationskosten. Die Kooperationsleistung, die man einst internen Managementstrukturen zutraute, wurde nun zunehmend an externe Netzwerke delegiert, da eine reine Markttransaktion offenbar zu hohe Transaktionskosten verursachte.

Die Wirtschaftsgeschichte hat jedoch in den vergangenen Jahren eindrucksvoll gezeigt, dass die Volkswirtschaften weder vor noch nach 1970 von Großunternehmen beherrscht wurden und auch die Abgrenzung zwischen Unternehmen und ihrer Umwelt in der Vergangenheit keineswegs so rigide war, wie die These einer scharfen Zäsur um 1970 behauptet. Gerade in der vorindustriellen Zeit spielten kollektive, über Unternehmensgrenzen hinausgreifende

organisatorische Arrangements eine wichtige Rolle. Für die Industrialisierung besaßen Netzwerke eine weitaus größere Bedeutung, als es das liberale Modell des Individualkapitalismus zugibt (Pearson/Richardson 2001; Laird 2006). Fernhandel und Großbaustellen seit dem Mittelalter, das Verlagssystem vor allem in der Textil- und Kleineisenindustrie seit der Frühen Neuzeit sowie die seit dem 19. Jahrhundert in regionalen Clustern oder überregionalen Zulieferringen organisierten Industrien stellen Netzwerke dar, die prägende Elemente der jeweiligen Wirtschaft waren. Ethnische, religiöse, freundschaftliche und verwandtschaftliche Netzwerke haben wirtschaftliches Handeln – auch und gerade über Unternehmensgrenzen hinweg – schon seit langem begleitet und unterstützt. Netzwerke mit ihren spezifischen Fähigkeiten zur Selbstkoordination und Selbstverpflichtung haben insofern zahlreiche historische Vorläufer (Sydow 1992, S. 54 ff.; Berghoff 2004a, S. 172 ff.) und sind keine Erfindungen unserer Gegenwart.

2 Vom Nutzen der historischen Netzwerkforschung für die aktuelle Diskussion

Eine Zusammenführung der betriebswirtschaftlichen, organisationssoziologischen und historischen Forschung kann nicht nur den oftmals naiven Neuigkeitsanspruch des Netzwerkparadigmas relativieren, sondern auch der Überschätzung der Effizienz und Effektivität von Netzwerken entgegentreten. Die Geschichte kennt viele Beispiele des »Netzwerkversagens« (Messner 1995) oder zumindest zutiefst ambivalenter Erfahrungen. Ein Teil der aktuellen Beraterliteratur lässt nämlich die ketzerische Frage aufkommen, warum es überhaupt noch Unternehmen und Märkte gibt, wenn Netzwerke so leistungsstark sind. Dagegen ist zu konstatieren, dass Netzwerke, besonders wenn sie dicht sind, regelmäßig ihre eigenen Rigiditäten, Zwänge und Dysfunktionalitäten (Grabher 1993; Podolny/Page 1998; Gulati/Westphal 1999; Gargiulo/Benassi 2000) entwickeln. Locker geknüpfte Netzwerke zeichnen sich auf der anderen Seite z.T. durch Defizite der Koordinations- und Steuerleistungen aus, da ihre Informations-, Autoritäts- und Kontrollstrukturen unzureichend

sind. Personale Netzwerke können durch die Bündelung von Ressourcen Wachstum entfachen und sogar benachteiligten Gruppen wie ethnischen Minderheiten oder Frauen helfen, ihren Status zu verbessern (Laird 2006). Allerdings dienen sie Vertretern von Partikular- und Monopolinteressen (»rent seeking coalitions«) sowie Verteidigern des Status quo auch dazu, ineffiziente Strukturen zu konservieren (Windolf/Nollert 2001, S. 55).

Schon Adam Smith (1776, S. 160) befürchtete, dass Zusammenkünfte von Unternehmern letztlich dem Zweck einer »conspiracy against the public, or in some contrivance to raise prices« einmündeten. Seine Leitfigur war der individuelle Marktteilnehmer, der gerade aufgrund seiner Autonomie und seines Egoismus dem Gemeinwohl nutzt. Mancur Olson (1982) schildert Netzwerke (»clubs«) als Ausgangspunkt von Interessenegoismen und Verkrustung. Mark Casson (2003, S. 28 u. 25) weist darauf hin, dass Netzwerke vor allem in älteren Industrien zu Zugangsbeschränkungen, d.h. zum Ausschluss potenzieller neuer Akteure, tendieren und regionale Cliquen zu Selbstbezogenheit und Provinzialität neigen.

Die historische Perspektive ist auch deshalb unverzichtbar, da die Netzwerke der Gegenwart und Zukunft nicht arbiträr aus dem Boden sprießen, sondern Pfadabhängigkeiten unterliegen, mithin historisch kontingent sind. Das ist ein wichtiges Faktum für Management wie Wirtschaftspolitik und weist auf die Grenzen der Machbarkeit hin. Während der erhebliche Wert historischer Forschung für die Organisationstheorie lange erkannt ist (vgl. insb. Kieser 1994), muss sich die aktuelle Netzwerkforschung und -theorie zu dieser Erkenntnis erst noch durchringen, auch wenn diese Forschungsrichtung vereinzelt schon die Netzwerkperspektive zur Analyse historischer Beziehungszusammenhänge – etwa des Florenz der Medici im 15. Jahrhundert (Padgett/Ansell 1993), die Entstehung und Organisation eines Kartells im US-amerikanischen Elektroanlagenbau seit 1880 (Baker/Faulkner 1993) oder der fast hundertjährigen Entwicklung des britischen Einzelhändlers Booth (Ford/Redwood 2005) – bemüht hat.

Die Frage, ob für eine bestimmte ökonomische Aufgabe die Netzwerkorganisation eine sinnvolle Struktur darstellt, ist von zahlreichen, zumeist historisch gewachsenen, technologischen, soziokulturellen, politischen und ökonomischen Umständen abhängig.

Obgleich es unzulässig ist, frühere Erfahrungen auf die Zukunft zu übertragen, erlaubt der Blick auf die Vergangenheit doch eine Analyse des komplexen Zusammenspiels derjenigen Variablen, die auch heute über den Erfolg von Netzwerken entscheiden, selbst wenn deren Konfiguration eine deutlich andere sein mag. Es ist bezeichnend, dass ein Wirtschaftsgeograf und ein Organisationssoziologe »detailed longitudinal studies of networks« (Grabher/Powell 2005, S. XXII) einfordern, um die notorische Kontextvernachlässigung der Diskussion zu überwinden. Empirische Forschung und Netzwerktheorie müssen zukünftig historischen Gegebenheiten und kontingenten Prozessen – auch jenseits der Pfadabhängigkeit – stärker Rechnung tragen.

3 Der historische Hintergrund der aktuellen Netzwerkeuphorie

Zunächst ist es geboten, die aktuelle Netzwerkdebatte zu historisieren und zu fragen, warum seit den 1970er Jahren das bis dahin vorherrschende Leitbild des Großunternehmens an Überzeugungskraft verlor. Eine der Hauptursachen für diesen Paradigmenwechsel war die tiefe Verunsicherung der westlichen Industriestaaten durch das neuartige Phänomen der Stagflation. Ausgelöst u.a. durch das Auslaufen der Nachkriegsrekonstruktion mit ihrem hohen Wachstum, die dramatische Erhöhung der Rohstoff- und Energiepreise, die Krise der westlichen Führungsmacht USA, den Zusammenbruch des Weltwährungssystems, das Auftauchen neuer Industrienationen in Asien sowie durch die einsetzende Globalisierung und die Wirkungslosigkeit des Keynesianismus, taumelte die westliche Welt in den 1970er Jahren in eine schwere Wirtschafts- und Identitätskrise, die Reaktionen in Form konzeptioneller Neuansätze verlangte (James 1997; Borchardt 1985; Giersch et al. 1993). In diesen Kontext ist der Siegeszug von Monetarismus und Neoliberalismus in der Wirtschaftspolitik einzuordnen, aber auch die Neuausrichtung der Organisationsleitbilder in der Betriebswirtschafts- und Managementlehre sowie der Beratungs- und Unternehmenspraxis.

Insbesondere das in dieser Zeit als leuchtendes Vorbild wahrgenommene Japan mit seiner ausgeprägten Kooperation über

Firmengrenzen hinweg (*Keiretsu*) schien den Weg zu weisen (Sydow 1992, S. 38 ff.). Der für die Neuausrichtung der Managementliteratur bahnbrechende Aufsatz von Richardson (1972) bezog sich direkt auf die japanischen »interfirm relations«, die den Wettbewerbsvorteil Japans erklären sollten (Duguid 2005a). Diese Diskussion entfaltete sich in den alten Industrieländern unter dem Eindruck der als schmerzhaft und bedrohlich wahrgenommenen Deindustrialisierung. Gerade die symbolträchtigen Leitsektoren der westlichen Industriegesellschaft, die diese seit dem 19. Jahrhundert geprägt hatten, durchlebten einen dramatischen Niedergang. Die Krise des Bergbaus, der Eisen-, Stahl- und z.T. auch der Textilindustrie war eine Krise von Großunternehmen. Die amerikanischen und europäischen Automobilkonzerne gerieten durch die ungleich produktiveren japanischen Konkurrenten in Bedrängnis. Angesichts weitflächiger Industriebrachen (»rust belts«) konnte niemand mehr ernsthaft behaupten, dass Größe an sich mit Stärke gleichzusetzen war. Eine Leitidee stieß an ihre Grenzen.

Als die in den 1970er/80er Jahren anlaufende Globalisierungswelle den Wettbewerbsdruck erhöhte und die Massenarbeitslosigkeit in die westliche Welt zurückkehrte, begann die Suche nach neuen Konzepten und – vor allem – leistungsfähigeren Organisationsformen. Zugleich hielt der Anstieg der Pro-Kopf-Einkommen in der westlichen Welt an und brachte immer anspruchsvollere Konsumenten hervor, die sich immer weniger mit standardisierten Massenprodukten zufrieden gaben, sondern speziell auf ihre jeweiligen Wünsche hin zugeschnittene Waren verlangten. Eines der neuen Schlagworte war die »flexible Spezialisierung« kleiner und mittelgroßer Unternehmen, die nun zu den neuen Helden der Wirtschaftsgeschichte gekürt wurden.

In einem sehr einflussreichen Band haben Michael Piore und Charles Sabel (1984) für die 1970er Jahre das »Ende der Massenproduktion« verkündet, der nun das neue und zugleich alte Paradigma der »flexiblen Spezialisierung« folge. Mit dem Rückgang der Nachfrage nach uniformen Massenprodukten zugunsten speziellerer Kundenwünsche und dem Aufkommen hochflexibler Fertigungstechniken in Form elektronikgesteuerter Maschinen seit ca. 1970 neigte sich angeblich die Zeit der industriellen »Dinosaurier« dem Ende entgegen. Eine neue Epoche (»second industrial divide«) kleinerer Hightech-Betriebe

breche an, die aufgrund ihres hohen Spezialisierungsgrades auf ihre gegenseitige Vernetzung im industriellen Distrikt angewiesen seien.

Als Modellregion wählten Piore und Sabel die Emilia Romagna. Ausgehend von der Beobachtung, dass diese kaum unter den Krisen der 1970er Jahre litt und Italien als Ganzes in der ersten Hälfte der 1980er Jahre die am schnellsten wachsende Volkswirtschaft Europas war (Goodman/Bamford 1989), beschrieben sie das *Terza Italia,* d.h. das Gegenmodell zum armen Süden und zum schwerindustriellen Nordwesten, als die Verkörperung der neuen prosperierenden Netzwerkwirtschaft, welche die untergehende alte Industriewelt ablöse. Dieser schon in den 1980er Jahren empirisch nur schwach fundierte Optimismus hat sich danach als unbegründet erwiesen. Ash Amin und Kevin Robins (1990) sprechen von »anti-Fordist utopias«, die eine ›heile Welt‹ der Flexibilität, Solidarität und lokalen Einbettung als idealistischen Gegenentwurf zur ›bösen Welt‹ der Standardisierung, Anonymität, Hierarchie und Vermassung ankündigten.

In den 1980er und 1990er Jahren setzten die Großunternehmen tatsächlich auf »downsizing« und Fragmentierung (Hannah 1999). Die Gründe lagen neben den soeben beschriebenen Veränderungen der Nachfrage (differenzierte, instabile Konsummuster) und der Produktionstechnik (rationelle Fertigung kleinerer Serien) bei gleichzeitig manifesten Koordinierungsproblemen großer Konzerne. Auch das Leitbild des »shareholder value«, die Umstellung der Managemententlohnung auf die Prämierung des Erreichens kurzfristiger finanzieller Zielgrößen und damit zusammenhängend die Philosophie der Konzentration auf »Kernkompetenzen« trugen das ihre zum signifikanten Rückgang des Diversifizierungsgrades von Großunternehmen bei (Berghoff 2004a, S. 109 f.; Lamoreaux et al. 2003, S. 424).

In den 1990er Jahren verbilligte und beschleunigte das Internet (»inter-network«) die Kommunikation, was in kurzer Zeit die relativen Preise der unterschiedlichen Koordinierungsmechanismen veränderte. Die dramatische Verringerung der Informationskosten und die schnelle Diffusion dieser neuen Technik ließen die Kosten des Managements über Distanzen schrumpfen und erleichterten damit die Koordination über Firmengrenzen hinweg (Picot et al. 2003).

Den ultimativen Beweis der Leistungsfähigkeit von Netzwerken schien das Silicon Valley zu erbringen, das als eine moderne Variante des Industriedistrikts zum zweiten Gegenmodell zur untergehenden Welt der industriellen Giganten ausgerufen wurde. Im »epicenter of the modern information revolution« (Duguid 2005a, S. 460; Saxenian 1994) dominieren insgesamt kleine, hochspezialisierte Firmen, die zwar miteinander konkurrieren, aber auch technologisches Know-how austauschen und projektbezogen kooperieren.

Während die Pioniere der Computerindustrie, also IBM und Digital Equipment, auf vertikale Integration setzten, da es noch kaum spezialisierte Zulieferer gab und sie viele Komponenten selber bauen mussten, hat sich die zweite Generation der Branche stärker auf Markt- und Netzwerkbeziehungen verlassen können (Podolny/Page 1998, S. 68). Dell (gegründet 1984) setzte von Anfang an auf das Leitbild der »virtual integration« und platzierte sich in der Mitte eines strategisch geführten Zuliefernetzwerkes. Wer die vorgegebenen Qualitäten und »Just-in-Time«-Liefertermine nicht einhält, sieht sich mit drakonischen Sanktionen konfrontiert. Der Informationsfluss innerhalb dieses von dem großen Anker Dell dominierten Netzwerkes unterscheidet sich nicht grundsätzlich von dem integrierter Unternehmen, denn Dell erlaubt seinen Zulieferern »›real-time‹-access to its order books«, sodass sich die Zulieferer im gleichen Tempo wie interne Abteilungen auf die Auftragslage vorbereiten können (Lamoreaux et. al. 2003, S. 426).

Ähnliches gilt für projektbasierte Branchen wie die Bau- oder Filmindustrie. Während die Pioniere in Hollywood und Babelsberg noch auf eine vertikal integrierte Organisationsform setzten, haben sich infolge der Auflösung des Studiosystems immer stärker netzwerkartige Strukturen durchgesetzt (Storper/Christopherson 1987). Heute ist die Film- und Fernsehindustrie – und zwar weltweit – durch eine Produktion in »Projektnetzwerken« (Sydow/Windeler 1999) gekennzeichnet: Produzenten, oft in enger Abstimmung mit den Auftraggebern, koordinieren ein umfangreiches Netzwerk von Personen (z.B. Regisseuren, Drehbuchautoren, Maskenbildnern) und Organisationen (z.B. Studiodienstleister, Special Effect-Firmen), das in ein komplexes institutionelles Umfeld, in sog. Medienregionen, eingebettet ist und oftmals nur in diesem (betriebs-) wirtschaftlich

existieren kann (Lutz et al. 2003). Selbst bedeutende (Fernseh-)Produktionsfirmen wie Colonia Media verfügen über kaum ein Dutzend Beschäftigte und steuern dennoch – zunehmend unter Einschaltung von Agenturen – Projektnetzwerke mit mehreren hundert Akteuren.

Die historischen wie aktuellen Beispiele zeigen, dass eine von den jeweiligen zeitlichen und räumlichen Kontexten losgelöste Verherrlichung dieser Organisationsform vollkommen unangebracht ist. Nicht wenige Netzwerke sind – infolge Netzwerkversagens – untergegangen (z.B. im Portweinhandel), andere sind zu marktlicheren oder hierarchischeren Organisationsformen zurückgekehrt (z.B. in der Automobilindustrie infolge des Global Sourcing von Standardteilen bzw. der Reintegration der Entwicklung und Fertigung spezifischer Elektronikkomponenten) oder haben sich – als Netzwerk – vollkommen umstrukturiert (z.B. die Bandweberei im Bergischen Land). Die Beispiele zeigen aber auch, dass mit dem Begriff des Netzwerks, selbst wenn man (inter-)personale und (intra-)organisationale Netzwerke zunächst außer Acht lässt, sehr viele verschiedene organisatorische Arrangements ökonomischer Aktivitäten assoziiert werden: vom frühen Fernhandel zum protoindustriellen Verlagssystem, von der Emilia Romagna der 1970er Jahre zum Silicon Valley der 1980er, aber eben auch jene von fokalen Unternehmen wie Dell (oder Colonia Media) strategisch geführten (Projekt-)Netzwerke.

4 Zur Theorie und Definition unternehmerischer Netzwerke

In der Konsequenz bedarf es Netzwerktheorien, die nicht nur situativen Bedingungen Rechnung tragen, sondern insgesamt historisch sensitiv und Prozesse konzeptionell zu erfassen in der Lage sind. Zusätzlich müssen sie Ordnung in diese Vielfalt allein interorganisationaler Netzwerkformen bringen und ein Vorverständnis über Gemeinsamkeiten und Unterschiede bieten. Vor allem aber ist ein tragfähiger Begriff von Netzwerken vonnöten, der wichtige Momente dieser Organisationsform akzentuiert, sie damit von anderen Formen

unterscheidbar macht und – anders als die bloße Netzwerkmetapher – der Beliebigkeit der Verwendung Einhalt gebietet.

Die zunehmend interdisziplinäre Netzwerkforschung ringt bis heute um den sinnvollsten Netzwerkbegriff. Insbesondere wird darum gestritten, ob (inter-)organisationale Netzwerke hinreichend – wie insbesondere von Oliver Williamson (1985) vorgeschlagen – als im Kern hybride, marktliche und hierarchische Momente miteinander intelligent vermittelnde Organisationsformen gefasst werden können oder aber Netzwerke – vor allem Woody Powell (1990) folgend – als eine eigenständige Organisationsform ökonomischer Aktivitäten jenseits von Markt und Hierarchie konzipiert werden sollten. Entscheidet man sich für den zweiten Weg, stellt sich die Folgefrage, genau welcher Koordinationsmechanismus Netzwerke im Kern kennzeichnet. In der Diskussion sind neben Vertrauen insbesondere Selbstverpflichtung, Verlässlichkeit, Verhandlung oder der dauerhafte Beziehungszusammenhang, aber auch die Idee von Kooperation im Sinne einer die Interessen des Anderen im eigenen Handeln berücksichtigenden Verhaltenspraxis – mit jeweils recht unterschiedlichen, hier nicht weiter zu diskutierenden Implikationen für die Netzwerksteuerung (Sydow/Windeler 2000, S. 11 ff.).

Einer viel zitierten, eher auf den hybriden Charakter abstellenden Auffassung zufolge stellt ein interorganisationales Netzwerk bzw. ein Unternehmungsnetzwerk »eine auf die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen zielende Organisationsform ökonomischer Aktivitäten dar, die sich durch komplex-reziproke, eher kooperative denn kompetitive und relativ stabile Beziehungen zwischen rechtlich selbständigen, wirtschaftlich jedoch zumeist abhängigen Unternehmungen auszeichnet« (Sydow 1992, S. 79). In einer solchen Netzwerkorganisation gibt es demnach eine prinzipielle Exit-Option für die Mitglieder, was strategische Flexibilität begünstigt, jedoch gehen die Mitglieder eines Netzwerks eine überwiegend kooperative und reziproke Bindung ein, sodass eine die Stabilität ermöglichende Voice-Option ebenfalls gegeben ist.

Im Gegensatz zu vielen vertrauensbasierten Netzwerkbegriffen (z.B. Gerum et al. 1998) lässt diese Auffassung asymmetrische Machtkonstellationen, wie sie für viele Zuliefernetzwerke der Automobil- wie der Elektronikindustrie charakteristisch sind, explizit

zu; betont gleichwohl, dass es für das Management, vor allem des fokalen Unternehmens, dann darum geht, Kooperation und Reziprozität in Angesicht solcher Asymmetrien herzustellen. In der Automobilindustrie scheint dies seit Jahrzehnten Toyota deutlich besser zu gelingen als allen anderen Herstellern (Sydow/Möllering 2004 m.w.N.).

Will man organisationsübergreifende, eher kooperative denn kompetitive Arrangements zwischen Unternehmen als Netzwerke kennzeichnen, ist genau genommen der Begriff des Unternehm*ung*snetzwerks dem des Unternehm*en*snetzwerks vorzuziehen, denn letzterer lässt offen, ob nicht auch unternehmungs-, zum Beispiel konzerninterne Netzwerksstrukturen mit eingeschlossen sind. Diese aber sind, soweit es sich um formelle und nicht um informelle Beziehungen handelt, im Unterschied zu interorganisationalen Netzwerken hierarchisch und d.h. in letzter Konsequenz qua Anweisung koordiniert (Wirth/Sydow 2004). Der im Titel dieses Beitrags und dieses Bandes verwendete Begriff des *unternehmerischen Netzwerks* hingegen öffnet die Bühne auch für interpersonale und intraorganisationale Netzwerke, beispielsweise für die Bedeutung von Freundschaftsbeziehungen und die personelle Vernetzung via Aufsichtsrats- und Vorstandsmandaten. Dies erscheint uns angesichts der Vielfalt der Organisationsformen zunächst zweckmäßig, auch wenn das zu Lasten der Klarheit und Distinguiertheit des genauen, Netzwerke kennzeichnenden Koordinationsmechanismus geht.

Obwohl Netzwerkforschung und Wirtschaftsgeschichte vorwiegend empirisch ausgerichtet sind, gilt eine *theoretische Fundierung* der betriebswirtschaftlichen wie der organisationssoziologischen und auch der regionalwissenschaftlichen Forschung zu diesem Gegenstandsbereich, anders (noch) als in einem Teil der geschichtswissenschaftlichen Forschung, als unverzichtbar. Welche ›Netzwerktheorie‹ allerdings als geeignet(er) anzusehen ist, wird mindestens ebenso heftig debattiert wie der adäquate Netzwerkbegriff. Das Spektrum relevanter Theorieansätze ist umfangreich, nach mehr als 20 Jahren theoriegeleiteter Netzwerkforschung kaum noch zu überschauen. Schon längere Zeit lässt sich die interdisziplinäre Netzwerkforschung nicht nur als multitheoretisch, sondern gar als

multiparadigmatisch kennzeichnen (ein früher Überblick Sydow 1992; aktueller Windeler 2001, 2005).

Hier ist nicht der Ort, einen auch nur annähernd vollständigen Überblick über die Wissenschaftsgeschichte der neueren Netzwerktheorien zu geben. Folgende Positionen sind jedoch als Meilensteine der Entwicklung hervorzuheben – und lassen einen deutlichen Trend hin zu einer zunehmend historisch sensitiven Theorieperspektive erkennen. Im Anschluss an Williamson (1975, 1985) rekurrierte die Forschung zunächst, zumal im deutschsprachigen Raum, vor allem auf die Neue Institutionenökonomie, der insbesondere das Verdienst zukommt, das Organisationsproblem über die Grenzen der einzelnen Unternehmung hinaus thematisiert zu haben. In den genannten Bezugsdisziplinen der Netzwerkforschung stehen heute mindestens gleichberechtigt daneben Theorieansätze, die – wie der soziologische Neoinstitutionalismus oder die ursprünglich eher methodisch denn theoretisch angelegte soziale Netzwerkforschung – stärker der sozialen Einbettung und historischen Bedingtheit ökonomischen Handelns Rechnung tragen; und damit – im Ideal rekursiver Analytik – nicht nur der Wirkung der historisch gewachsenen sozialen Ordnung auf die Organisation ökonomischer Aktivitäten, sondern auch dem Einfluss der wirtschaftlichen Organisation auf eben diese Ordnung Rechnung tragen. Ergänzt werden diese Ansätze in letzter Zeit durch (noch) stärker prozessual angelegte Zugänge, die wie die Theorie der Koevolution (Koza/Lewin 1998, 1999), die Komplexitätstheorie (Kappelhoff 2000a) oder die Theorie der Strukturation (Ortmann et al. 1997; Sydow/Windeler 2000; Windeler 2001) der Dimension der Zeit endlich konzeptionell die ihr gebührende Aufmerksamkeit schenken.

Eine für die wirtschaftshistorische Forschung besonders fruchtbare Entwicklung der Netzwerktheorie ergibt sich aus der Verknüpfung derartiger prozessualer Ansätze mit theoretischen Konzepten wie z.B. dem der »Pfadabhängigkeit« (David 1985), die von der historischen Forschung selbst hervorgebracht worden sind, auch wenn diese sie – sieht man einmal von wenigen Ausnahmen ab (z.B. North 1990; Stokes 1994) – bisher kaum nutzt. Außerhalb der Geschichtswissenschaft ist eben dieses Konzept mittlerweile von Fragen der Technologieentwicklung auf den (oft schwierigen) Wandel von

politischen und gesellschaftlichen Institutionen und – neuerdings – auf die Entwicklung von Organisationen und interorganisationalen Netzwerken übertragen worden (Schreyögg et al. 2003 m.w.N.). In das Zentrum rücken damit nicht nur wie beim »imprinting« (Stinchcombe 1965) die etwaigen Nachwirkungen der Gründungsbedingungen organisatorischer Arrangements in die Gegenwart interorganisationaler Netzwerke hinein (z.B. Doz et al. 2000) oder, sehr viel grundsätzlicher, das historische und kulturelle Aspekte kombinierende »administrative heritage« (Bartlett/Ghoshal 1990). Vielmehr geht es darum, die oft Jahre zurückliegenden »small events« und »critical junctures« sowie die Wirkmechanismen zu identifizieren, die durch Selbstverstärkung auch jenseits der »increasing returns« eine Organisation oder ein interorganisationales Netzwerk, vielleicht auch sogar ein personales Netzwerk auf Pfad halten oder gar in ein »lock-in« führen. Derartige »lock-ins« können nicht nur durch Ressourceneinsatz, sondern – oft zusätzlich – auch kognitiv oder normativ ausgelegt sein (Grabher 1993). Die schon oben angesprochenen, vermehrt in das (theoretische) Licht rückenden Rigiditäten, Trägheiten und andere »dark sides« (Victor/Stephens 1994) von interorganisationalen Netzwerken werden als Pfade (!) der Netzwerkentwicklung damit endlich einer theoriegeleiteten empirischen Untersuchung erschlossen. Dies dürfte – zumal aus historischer Perspektive – oft nur einzelfallbezogen möglich sein. Über den Einzelfall hinaus weisen allerdings Netzwerktypologien, die auf der Grundlage solcher Analysen gewonnen und weiterentwickelt werden können.

5 Netzwerktypologien in Theorie und Empirie

Im Unterschied zu Netzwerktheorien, deren primärer Zweck die Erklärung der Existenz und des Wandels bzw. Nicht-Wandels entsprechender organisatorischer Arrangements ist, kommt Netzwerktypologien in erster Linie eine beschreibende Funktion zu. »Netzwerktypologien bezeichnen entsprechend Klassifizierungssysteme für die Zuordnung und damit Unterscheidung von Netzwerken« (Sydow et al. 2003, S. 48). Im Unterschied zu den vielfältigen Netzwerktypologien, die mittlerweile in der einschlägigen

Literatur zu finden sind und die meistens einen – ihren – Zweck erfüllen (Sydow et al. 2003, S. 54 ff.), werden wir im Folgenden ausgewählte Netzwerktypen vorstellen, zu denen historische Forschungsergebnisse vorliegen, die aber auch heute noch – und sei es in erneuerter Form – von praktischer Bedeutung sind. Im Einzelnen geht es um Netzwerke des vormodernen Fernhandels, die erst allmählich durch hierarchischere Formen ersetzt bzw. ergänzt wurden; um personelle Netzwerke, die oft, aber nicht ausschließlich, infolge der Kapitalverflechtung von Unternehmen entstanden; um sog. dunkle Netzwerke, die heute im Rauschgift- und Waffenhandel oder als »Terrornetzwerke« (Mayntz 2004) existieren, aber ebenfalls ihre historischen Vorläufer haben; um Netzwerke in Industriedistrikten und Clustern, die dort für niedrige Koordinationskosten und – als Innovationsnetzwerke – für »localized knowledge spillover« (Dahl/Pedersen 2004) sorgen, aber auch – in einer etwas anderen Akzentuierung – um Unternehmertum in und mit Netzwerken; um strategische Allianzen und Wertschöpfungspartnerschaften, die eine Praxis der Kooperation von Wettbewerbern bezeichnen oder aber als Leitbild für die kooperative Reorganisation von Wertschöpfungsketten gelten. Abschließend und sehr knapp werden wir auf intraorganisationale Netzwerke, also auf Netzwerke in der Hierarchie eingehen.

Unberücksichtigt bleiben bei alledem – zumindest als eigenständiger Typus – informations- und kommunikationstechnische Netzwerke, obwohl sie immer wieder als ein wichtiger, wenn nicht gar als *der* Treiber der Netzwerkorganisation herausgestellt werden; verkehrstechnische Netzwerke, obgleich sie in der Logistikwissenschaft schon lange Beachtung finden; neuronale Netzwerke, obwohl dieser Begriff in der boomenden Gehirnforschung eine große Rolle spielt. Noch können diese und weitere Typen u.E. unberücksichtigt bleiben, auch wenn verstärkt eine integrative, die Grenzen sozialwissenschaftlicher Forschung überschreitende, die Naturwissenschaften mit einbeziehende Netzwerkwissenschaft gefordert wird (Barabási 2002) und die US-amerikanische National Science Foundation (NSF) die Einrichtung eines entsprechenden Forschungsprogramms diskutiert. Schließlich geht es uns an dieser Stelle ›nur‹ darum, die Sinnfälligkeit historischer Forschungen für die

sozialwissenschaftliche Netzwerkforschung zu demonstrieren; aber auch umgekehrt darum, den Nutzen zu verdeutlichen, den die mit ›Vergangenem‹ befasste Geschichtswissenschaft von der auf das ›Gegenwärtige‹ bezogenen sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung haben kann.

5.1 Internationale Handelsnetzwerke

Im Fernhandel der vorindustriellen Welt war das Netzwerk die vorherrschende Organisationsform ökonomischer Aktivitäten (McCusker/Morgan 2000; Schulte Beerbühl/Vögele 2004). David Hancock (2005, S. 470) spricht anschaulich von diesen Netzwerken als den »workhorses of long-distance commerce«. Ausnahmen bildeten die wenigen staatlich privilegierten oder staatlichen Monopolhandelsgesellschaften und einige sehr große Handelshäuser wie die Fugger oder Welser, die mit Hilfe eigener Faktoreien (Niederlassungen) überregionale Firmenstrukturen aufbauten und z.T. sogar Produktionseinheiten angliederten, also horizontal und vertikal integriert waren.

Der typische Akteur im vormodernen Fernhandel war der einzelne Kaufmann. Handelshäuser, denen meist nur wenige Gehilfen angehörten, unterschieden sich ja klar von Unternehmen im modernen Sinn. Sie waren keine abstrakten, als juristische Einheiten definierte Institutionen, sondern eng mit der Person des Eigentümers verschmolzen.

Nach außen dominierte die Netzwerkstruktur, da die Kommunikation über große Distanz extrem zeitraubend und mühsam sowie, bedingt durch hohe rechtliche Unsicherheiten, sehr riskant war. Dadurch erreichten die Koordinationskosten, vor allem Informations- und Überwachungskosten, prohibitive Dimensionen. Anweisungen waren im Zweifelsfall nicht durchsetzbar. Zudem erreichten Handelshäuser kaum jemals die Größe, die den Aufwand dauerhafter, hierarchisch angebundener Außenstellen gerechtfertigt hätte. Schließlich waren sie keine spezialisierten Fachhändler bestimmter Produkte, sondern Allrounder mit sehr breiten Warenpaletten. Dadurch variierten die Bezugsquellen und die Abnehmer stark, was eine Integration von

Zulieferern nicht sinnvoll machte. In den Begriffen Williamsons (1975) sprachen sowohl die niedrige Tauschfrequenz als auch die niedrige Faktorspezifität gegen die Internalisierung der Transaktionen in eine Unternehmenshierarchie.

Die Alternative der Nutzung des anonymen Marktes, also das fallweise Kaufen bei Unbekannten in der Ferne, schied aufgrund der hohen Informations- und Überwachungskosten sowie der rechtlichen Unsicherheit zumeist ebenfalls aus. Es handelte sich ja um Transaktionen in unsicheren und unbekannten Räumen, die bei Vertragsbrüchen praktisch keine rechtlichen Sanktionsmöglichkeiten zuließen. Daher blieben als Alternativen nur der ineffektive Wanderhandel oder aber mehr oder weniger vertrauensbasierte Netzwerke. Letztere wurden oft durch ethnische, religiöse und verwandtschaftliche Gemeinsamkeiten stabilisiert, was die große Bedeutung von Diasporanetzwerken erklärt (Weber 2004; Baghdiantz McCabe et al. 2005).

Das vorindustrielle Handelsnetzwerk, wie in diesem Band von *Ulf Christian Ewert und Stephan Selzer* am Beispiel des spätmittelalterlichen Fernhandels hansischer Kaufleute demonstriert, hat sich unter den unsicheren Umweltbedingungen und angesichts weiter Warenspektren, geringer Handelsvolumina und relativ statischer Konsummuster zumeist als sinnvollste Governanceform erwiesen. Ein festes Niederlassungsnetz wäre mit »sunk costs« verbunden gewesen, denen keine ausreichenden Skalenerträge gegenüberstanden und die gefährliche Starrheiten erzeugt hätten. In der Vormoderne war es infolge von ständigen militärischen Konflikten überlebensnotwendig, schnell auf andere Handelsrouten und Waren ausweichen zu können.

Alexander Engel (2002) betont am Beispiel des Schweizer Kaffeehandels des 18. Jahrhunderts die quantitative Flexibilität des Netzwerkes. In Boomphasen ließ sich die Kapazität problemlos hochfahren, durch größere Umsätze mit bestehenden Partnern und die Erweiterung des Netzwerkes. In Krisenzeiten dagegen wichen die Händler rasch von dem ertragsschwachen Kaffeegeschäft auf andere Waren aus. Einzelnen Kaufleuten war es innerhalb dieses elastischen Organisationsmusters möglich, erhebliche Entwicklungspotenziale zu realisieren. So stieg das Handelshaus Amman vom regionalen Metall-

zum überregionalen Kolonialwarenhändler auf, wurde dabei vom Detaillisten zum Grossisten und nutzte am Ende die Netzwerkstruktur zum Übergang ins Bankgeschäft.

Allgemein betonte die historische Literatur lange die Leistungen und Erfolge der Handelsnetzwerke, die oft geradezu idealisiert wurden. Hancock (2005) kommt anhand seiner Fallstudie zu dem Netzwerk der schottischen Diaspora auf Madeira zwischen 1640 und 1815 zu einem skeptischeren Urteil. Der Handel mit Madeiraweinen basierte auf der informellen Kooperation mit Kaufleuten und Korrespondenten in ganz Europa und Nordamerika. Gegenseitiges Vertrauen war essenziell, da die Geschäfte über große Distanzen langlaufende Kredite und hohe Betrugsrisiken involvierten (Berghoff 2004b). Die soziokulturelle Fundierung dieser kommerziellen Beziehungen senkte die ansonsten prohibitiven Transaktionskosten. Als Mechanismen der sozialen Einbettung fungierten »shared origins, kinship, ethnicity, friendship, experience, and patronage« (Hancock 2005, S. 479). Die Beziehungen in diesem Netzwerk waren durch Normen der persönlichen Verpflichtung, eine nichthierarchische Struktur, die Freiwilligkeit und Kündbarkeit der Mitgliedschaft sowie durch die Informalität bzw. Uneindeutigkeit der Regeln gekennzeichnet. Diese Merkmale trieben die Koordinationskosten des Netzwerks in die Höhe und führten nach einer längeren Phase der Arthrose und Schrumpfung zu Beginn des 19. Jahrhunderts zu seinem Zusammenbruch.

Im Einzelnen gab es folgende Probleme: Die Pflichten der Kaufleute umfassten die Beschäftigung von Verwandten und Angehörigen von Netzwerkpartnern, was sich nicht immer als ökonomisch sinnvoll erwies. Noch gravierender waren die hohen Aufwandsnormen bei Besuchen, die in einem unausgewogenen Verhältnis zu den Einnahmen standen. Da Madeira an einem Kreuzungspunkt von Schifffahrtsrouten lag, erhielt die dortige schottische Diaspora sehr viel Besuch von eingeführten oder auch potenziellen Netzwerkpartnern, die während des Aufenthalts auf Madeira die von Läusen und Ratten heimgesuchten Schiffe fluchtartig verließen und eine angemessene Unterbringung und Bewirtung durch die Madeirakaufleute erwarteten. Dieser für die Pflege und Erweiterung des Netzwerks zwingend notwendige Aufwand konnte niemandem verweigert werden, der mit einem Empfehlungsschreiben eines anderen Netzwerkpartners auftauchte.

Die Bewirtungskosten trugen jedoch zum »bankruptcy of a handful of … Scots' firms« (Hancock 2005, S. 483) bei. Sie wurden von ihren sozialen Verpflichtungen, von den Kosten der Einbettung, regelrecht erdrückt.

Das »network memory« leistete einen wichtigen Beitrag zur Senkung von Informationskosten, insbesondere stellten Ratschläge und Empfehlungen von korrespondierenden Firmen existenziell notwendige Daten zur Verfügung. Allerdings funktionierte dieser kollektive Informationsspeicher längst nicht immer fehlerfrei. Fehlurteile und Desinformationen richteten große Schäden an, gerade weil man glaubte, sich auf sie verlassen zu können. So wurden in den 1790er Jahren die Erträge der Weizenernte in Nordamerika vom dortigen Korrespondenten falsch eingeschätzt, sodass sein Partner in Madeira nicht genügend Weizen einführen konnte, mit dem er üblicherweise die Weinbauern der Insel bezahlte. Als Resultat dieser fehlerhaften Informationsleistung des Netzwerks musste er sich bei der Inseljunta verschulden, was für sein Geschäft fatale Konsequenzen zeitigte (Hancock 2005, S. 491).

Verantwortung, Autorität und Macht waren in diesem Netzwerk »dispersed, situational, and frequently had a great deal of circularity« (Hancock 2005, S. 484). Es gab kein klares Zentrum, das strategische Entscheidungen treffen konnte. Die Unterscheidung von Prinzipal und Agent war unklar, da jeder gewöhnlich beide Rollen ausübte. Jede Netzwerkpartei musste in der Regel Kommissionsgeschäfte für andere Netzwerkparteien tätigen. Die dadurch entstandenen gegenseitigen Sanktionsmöglichkeiten von Opportunismus gehörten an sich zu den stabilisierenden Mechanismen des Netzwerks. In der Praxis herrschte in dieser Welt, »where every principal was an agent and vice versa« (Hancock 2005, S. 486), recht offen Verwirrung und Streit. Die Einschätzungen von Warenqualität, angemessenem Preis und Spielregeln differierten oftmals. So erhielten Kaufleute in Boston Wein, ohne dass ihnen der Endabnehmer oder der erwartete Verkaufspreis mitgeteilt wurden. Händler fanden sich in Geschäfte hineingezogen, denen sie niemals zugestimmt zu haben behaupteten. Es gab keine mit verbindlicher Autorität ausgestattete Zentralgewalt oder Schiedsstelle, da jedes Mitglied des Netzwerks autonom war. Konflikte konnten sich endlos hinziehen, zumal wenn es um die schwer zu beurteilenden Fragen von Qualitätsstandards ging. So wurde die

Meinungsverschiedenheit, wie der 1762 gelieferte Fisch aus Boston gegen den dafür aus Madeira erhaltenen Wein zu verrechnen sei, erst 1788 beigelegt. Einer der beteiligten Kaufleute verstarb während der Auseinandersetzung, die dann seine Witwe weiterführte (Hancock 2005, S. 488). Hinzu kam, dass der Bankrott eines Netzwerkangehörigen fatale Kettenreaktionen auslösen konnte, da man die einzelnen Transaktionen miteinander verrechnete.

Paul Duguids (2005b) Studie über die »commodity chain« für Portwein im 18. und 19. Jahrhundert belegt eindrucksvoll die Leistungsfähigkeit und die Schwächen der Netzwerkorganisation. Im 18. Jahrhundert, an dessen Ende der Portweinexport fast 26 % des portugiesischen Außenhandels ausmachte, war der Weg vom Weinbauern zum Konsumenten durch ein mehrfach gestuftes und in merkantilistische Strukturen eingebettetes Netzwerk präformiert. Die zumeist mit diversen Waren handelnden Kaufleute konnten sich auf einheimische Intermediäre (*comissários*) verlassen, die das beim Wein hochkomplexe Qualitätsproblem lösten und über lokales Wissen verfügten. Daher erlangten die *comissários* nicht nur Reichtum, sondern auch Macht.

Im 19. Jahrhundert veränderten sich die Umweltbedingungen aber auf dramatische Weise. Nach dem endgültigen Sieg über Frankreich (1815) verlor Portugal für Großbritannien an strategischer Bedeutung. Die Unabhängigkeit Brasiliens und der beginnende Siegeszug des Freihandels verringerten die gegenseitige wirtschaftliche Abhängigkeit der Länder. Zugleich drängten die bisher ausgeschlossenen französischen Weine auf den britischen Markt und veränderten die Trinkgewohnheiten und Erwartungen der Konsumenten. Innerhalb Portugals wurden nach dem Bürgerkrieg (1828–32) viele merkantilistische Marktordnungen aufgehoben, so auch das Monopol der Weinbaukompagnie, die über Anbaumengen, Preise und Exportkontingente entschieden hatte. Verkürzt gesagt, gewann der Markt nun an Wettbewerbsintensität und Komplexität.

Duguid (2005b) belegt, dass die weiter bestehenden Netzwerke mit diesen Herausforderungen schlechter klarkamen, als ein neuer, durch das noch heute bestehende Unternehmen Sandeman & Co repräsentierter Organisationstypus, nämlich das allein auf das Weingeschäft konzentrierte, die »commodity chain« zunehmend

vertikal integrierende Handelshaus. Sandeman war erst 1790 in London gegründet worden und errichtete 1814 eine Filiale in Porto. Die Firma trat also spät in das Portweingeschäft ein und richtete sich anders als die älteren, netzwerkgebundenen Konkurrenten aus. Sandeman ersetzte die *comissários* durch eigene Angestellte, die Anweisungen aus der Londoner Zentrale erhielten und in den Weinanbauregionen die Produktion vor Ort kontrollierten. Nur so war es möglich, durch den Aufbau von Marken dem Endverbraucher gegenüber verlässliche Qualitätsstandards zu kommunizieren. Das Netzwerk scheiterte vor allem daran, dass es unter den neuen Bedingungen des sich liberalisierenden Marktes auf Dauer nicht gelang, das Qualitätsproblem zu lösen und es daher keine Markenmacht gewann. Nach dem Wegfall des merkantilistischen Ordnungsrahmens war es viel einfacher geworden, »to falsify and fabricate this premium wine. …, all sorts of concoctions were labeled ‚port', not only by people outside the chain but also by people within it, causing its reputation inevitably to fall« (Duguid 2005b, S. 520 f.). Aufgrund seiner zu losen Kopplung und der über die ganze »commodity chain« verteilten Machtressourcen geriet das Netzwerk im 19. Jahrhundert ins Hintertreffen. Dem straff organisierten, vertikal integrierten und mit aggressiven Markenstrategien operierenden Unternehmen dagegen gehörte in diesem Geschäft die Zukunft.

5.2 Personale Netzwerke und Kapitalverflechtungen

Unternehmen, aber auch andere Organisationen sind häufig über personale Netzwerke ihres Leitungspersonals verbunden. Dabei handelt es sich nicht nur um informelle Freundschaftsnetzwerke, sondern auch um formelle Netzwerke, die – ähnlich wie in japanischen *Keiretsu* (Gerlach 1992) – in Form von Mandaten die Kapitelverflechtungen widerspiegeln und mit entsprechenden Einfluss- und Kontrollrechten einhergehen. Reichten diese Rechte aus, eine einheitliche Leitung zu begründen, läge kein Netzwerk, sondern ein Konzern vor (Wirth/Sydow 2004).

Über diese formellen Einfluss- und Kontrollrechte hinaus besitzen personale Netzwerke spezifische, hochwirksame Sanktions- und

Gratifikationsmechanismen wie etwa den Ausschluss aus der Gemeinschaft oder die Zuteilung von symbolischem Kapital. Auch diese Mechanismen sind im Kontext von Kapitalverflechtungen am Werk. Gleichgültig, ob gewollt oder ungewollt, sind sie, wie der Beitrag von *Martin Fiedler* in diesem Band zeigt, ein beobachtbarer und durchaus steuerungswirksamer Begleitumstand kapitalmäßiger Verflechtungen, mit Mark Granovetters (1985) Worten ein Ausdruck sozialer Einbettung ökonomischen Handelns. Umgekehrt entwickeln sich infolge dieser personellen – letztlich durch Kapitalverflechtungen initiierten – Netzwerke gesellschaftliche Eliten.

Für die Konstituierung von Eliten sind netzwerkbasierte soziale Ressourcen unabdingbar (Lin 2001; Laird 2006). Kollektive Rekrutierungsmechanismen regeln den Zugang, erzeugen bzw. bewahren Homogenität und Exklusivität. Bei funktionalen Eliten sind zudem bestimmte Qualifikationen notwendig, die qua Netzwerkzugehörigkeit der Innen- und Außenwelt nachgewiesen werden. Sie werden in diesem Fall zum »signalling device« für bestimmte, von außen kaum zu beurteilende Qualifikationen. Personale Netzwerke können so dem Aufbau und der Pflege eines spezifischen Bestandes von Sozial-, aber auch Humankapital dienen (zur Unterscheidung weiterer Kapitalarten Bourdieu 1983). Daneben sind sie Institutionen, die Informationsflüsse sicherstellen und gegenseitige Kontrolle erlauben.

Letzteres ist idealtypisch bei Kapitalverflechtungen der Fall, obwohl der Rückschluss von formalen Strukturen auf tatsächliche Machtverhältnisse in die Irre führen kann, wie etwa die von Wellhöner und Wixforth (1990; Wixforth/Ziegler 1995) geleistete Widerlegung der These einer von Banken aufgrund von Aufsichtsratsmandaten dominierten deutschen Industrie eindrucksvoll gezeigt hat. Aus der Struktur von Netzwerken lässt sich also keineswegs automatisch auf die Funktionalität im Sinne des Netzwerkzweckes zurückschließen.

Die Gefahren dicht geknüpfter, exklusiver Personalnetzwerke haben Berghoff und Köhler (2007) am Beispiel der deutschen Bankierselite untersucht. Gerade die Stärken des Netzwerkes, nämlich die relativ hohe Homogenität und Geschlossenheit dieser Gruppe, hat ihre wirtschaftliche und politische Stärke lange unterfüttert, sich aber im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts angesichts der Liberalisierung und