Reihe: Telekommunikation @ Mediendienste · Band 16

Herausgegeben von Prof. Dr. Dr. h. c. Norbert Szyperski, Köln, Prof. Dr. Udo Winand, Kassel, Prof. Dr. Dietrich Seibt, Köln, Prof. Dr. Rainer Kuhlen, Konstanz, Dr. Rudolf Pospischil, Brüssel, Prof. Dr. Claudia Löbbecke, Köln, und Prof. Dr. Christoph Zacharias, Köln

PD Dr.-Ing. habil. Martin Engelien
Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Meißner (Hrsg.)

Virtuelle Organisation und Neue Medien 2004

Workshop GeNeMe2004
Gemeinschaften in Neuen Medien

TU Dresden, 7. und 8. Oktober 2004

EUL VERLAG

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

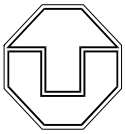
ISBN 3-89936-272-1
1. Auflage September 2004

© JOSEF EUL VERLAG GmbH, Lohmar – Köln, 2004
Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany
Druck: RSP Köln

JOSEF EUL VERLAG GmbH
Brandsberg 6
53797 Lohmar
Tel.: 0 22 05 / 90 10 6-6
Fax: 0 22 05 / 90 10 6-88
E-Mail: info@eul-verlag.de
http://www.eul-verlag.de

Bei der Herstellung unserer Bücher möchten wir die Umwelt schonen. Dieses Buch ist daher auf säurefreiem, 100% chlorfrei gebleichtem, alterungsbeständigem Papier nach DIN 6738 gedruckt.



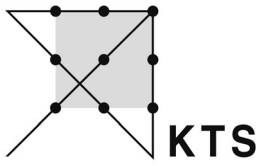
Technische Universität Dresden - Fakultät Informatik
Privat-Dozentur Angewandte Informatik, Professur Multimediatechnik

PD Dr.-Ing. habil. Martin Engelien
Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Meißner
(Hrsg.)

an der
Fakultät Informatik der Technischen Universität Dresden

in Zusammenarbeit mit der
Gesellschaft für Informatik e.V.
GI-Regionalgruppe Dresden

gefördert von der Klaus Tschira Stiftung



KLAUS TSCHIRA STIFTUNG
GEMEINNÜTZIGE GMBH

am 07. und 08. Oktober 2004 in Dresden
www.geneme.pdai.de
geneme@pdai.de

D.3 Die Organisation vernetzter Kleinunternehmen und Freelancer: eine empirische Analyse

Fred W.G. van den Anker
Universität Hamburg, Psychologisches Institut 1, Arbeitsbereich Arbeits-, Betriebs- und Umweltpsychologie

1. Einführung

In diesem Beitrag wird eine Organisationsanalyse hinsichtlich der Kooperation vernetzter Kleinunternehmen und Freelancer dargestellt. Ziel ist, den Begriff der virtuellen Organisation zu definieren und die verschiedenen Kooperationsformen und Besonderheiten vernetzter Kleinunternehmen und Freelancer zu beschreiben. Neben einer Literaturstudie wurden dazu Projektausschreibungen auf einer Kooperationsplattform im Internet analysiert und eine Reihe von felderkundenden Interviews durchgeführt. Daraufhin wurde eine detaillierte Analyse der Arbeitsorganisation in einem Projekt eines virtuellen Netzwerkunternehmens vorgenommen. Die Ergebnisse verschaffen einen Einblick in die Rollenvergabe und Arbeitsteilung zwischen den Partnern und in die Rolle(n) des Koordinationsunternehmens sowie in die potentiellen Vor- und Nachteile einer solchen zentralen Koordination der autonomen Partner.

2. Virtuelle Unternehmen und die Kooperation von Kleinunternehmen und Freelancern in Netzwerken: eine Charakterisierung

2.1 Definition von virtuellen Unternehmen

In der Literatur herrscht weithin Konsens darüber, dass die Merkmale „standortverteilte Arbeit“ *(a)* und die zentrale Rolle der Informations- und Kommunikationstechnik (I-uKT) in der Zusammenarbeit *(b)* als Schlüsselcharakteristika der virtuellen Organisation zu betrachten sind [1] [12].

Des Weiteren wird oft der interorganisationale Charakter *(c)* der virtuellen Organisation betont. Für Palmer und Speier (1997) ist die zwischenbetriebliche Kooperation der Hauptgrund für eine Unterscheidung zwischen virtuellen Organisationen und virtuellen Teams. Der Begriff „virtuelle Teams“ bezieht sich demnach auf computerunterstützte Kooperation zwischen Mitarbeitern innerhalb einer Organisation, wohingegen sich „virtuelle Organisationen“ als Kooperationen aus rechtlich und ökonomisch unabhängigen Firmen zusammensetzen.

Ein weiteres häufig genanntes Merkmal „virtueller Organisationen“ sind die sich ergänzenden Kernkompetenzen der einzelnen kooperierenden Partnerunternehmen *(d)*. Die Vereinigung von Kernkompetenzen ermöglicht eine sogenannte „Best-of-everything

organization“ [1]. Auf diesem Weg ist es den einzelnen Partnern der virtuellen Organisation möglich, sich auf das zu konzentrieren, was sie am besten können, während sie gleichzeitig in der Lage sind, den Bedarf des Kunden vollständig abzudecken und integrierte Lösungen anzubieten.

Weiterhin werden virtuelle Organisationen oft über ihre „fluiden/flüssigen Grenzen“ *(e)* charakterisiert. Die Konfiguration der Partnerunternehmen ist dynamisch, um auf Veränderungen am Markt und sich ändernde Wünsche des Kunden reagieren zu können. Ist der Auftrag erfüllt oder bietet der Markt keine Nachfrage mehr, trennen sich die Partnerunternehmen wieder. Diese zeitliche Begrenztheit *(f)* wird von vielen Autoren als wichtiges Merkmal virtueller Organisationen angesehen (z. B. [2]), ist aber umstritten [8] [12].

Außerdem werden als Charakteristika virtueller Unternehmen oft der Verzicht auf Regelwerke *(g)* sowie die gleichberechtigte, nicht-hierarchische Struktur und der Verzicht auf ein zentrales Management *(h)* genannt.

2.2 Kooperation von Kleinunternehmen und Freelancern in virtuellen Unternehmen und Netzwerken

Um die Kooperation von Kleinunternehmen und Freelancern in Netzwerken mit den oben genannten aus der Literatur erhobenen Charakteristika virtueller Unternehmen vergleichen zu können, wurden zunächst die Projektausschreibungen in einem „business community pool“ von mehr als zehntausend Freelancern und Kleinunternehmen im Internet (die Kooperationsplattform www.projektwerk.de) analysiert. Die Analyse des Projektwerk-Pools führte zu der folgenden Kategorisierung von Projektangeboten bzw. Kooperationsformen:

(1) *Gelegenheitskooperationen*, die sich aus einem konkreten Kundenauftrag ergeben, für dessen Akquirierung und Abwicklung ein Unternehmen eine oder mehrere ergänzende Kernkompetenzen braucht. Beispiel ist eine kleine Internetagentur, die einen Kunden mit der Erarbeitung und Erstellung statischer Internetseiten langfristig gut betreut hat. Aufgrund neuer kundenseitiger Anforderungen benötigte sie nun die Kooperation mit einer Softwareentwicklungsfirma.

(2) *Kooperationsprojekte:* Zusammenschluss verschiedener Kernkompetenzen aus einer Geschäftsidee für die Entwicklung eines Produkts oder einer Dienstleistung heraus, die dann in einem zweiten Schritt auch gemeinsam vermarktet werden soll. Ein Beispiel hierfür ist ein Jurist, der für die Umsetzung seiner Idee, ein "Rights Management System" zu entwickeln und zu vermarkten, die Kooperation mit Softwareentwicklern benötigt.

(3) *Netzwerkprojekte*, bei denen sich projektweise verschiedene Unternehmen aus einem relativ festen Pool von Unternehmen zusammenschließen, um einen Kundenauftrag zu übernehmen. Die Fallstudie, die in Abschnitt 4 beschrieben wird, ist ein Beispiel hierfür.

(4) *Gründungsprojekte*. Typisch ist hier die Suche nach einem technischen Partner durch einen betriebswirtschaftlich vorgebildeten Gründer oder umgekehrt. Zumeist gibt es im Vorfeld ein Produkt oder Konzept, das gemeinsam mit dem Partner in Unternehmensform entwickelt oder vermarktet werden soll.

(5) *Aufträge,* bei denen eine Auftraggeber-Auftragnehmer Beziehung und damit eine klare Rollenverteilung vorgesehen ist.

Diese Ergebnisse wurden anschließend in Interviews mit Vertretern verschiedener Kooperationstypen ergänzt und vertieft. Die Kooperationsform des Typs (4) (Gründungsprojekte) wurde in den Interviews mit Vertretern virtueller Arbeitsorganisationen nicht berücksichtigt, weil diese Kooperationsform das Kriterium der *standort-verteilten Zusammenarbeit* nicht erfüllt. Bei Projektangeboten dieser Art wurde auf der Kooperationsplattform jeweils eine 100%ige „vor-Ort-Präsenz" der gesuchten Partner gefordert. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass sich bei den Interviews mit Vertretern anderer Kooperationstypen herausstellte, dass die Kooperationen in fast allen Fällen lokal angelegt waren, trotz der im Allgemeinen wichtigen Rolle der IuKT. Sogar in den größeren Netzwerken befanden sich fast alle Partner in der gleichen Stadt. Diese Ergebnisse mögen auf die Besonderheiten vernetzter Freelancer und Kleinunternehmen hinweisen, nämlich auf deren lokale Organisation trotz ihrer verteilten, durch IuKT gestützten Arbeit. Freelancer und Kleinunternehmen suchen eher nach Partnern in der näheren Umgebung, um häufige face-to-face-Meetings zu ermöglichen.

Ob nun die Kooperation zwischen Vertretern von Kleinunternehmen und Freelancern bzw. Einpersonenunternehmen als *interorganisationale Kooperation* und damit als virtuelle Organisation oder als virtuelles Team betrachtet wird, ist weniger wichtig, als die Feststellung, dass es sich um eine Kooperation zwischen autonomen Partnern handelt. Jedoch schließen sich die selbständigen Partnerunternehmen in manchen Fällen in einer Rechtsform zusammen. Zwei der in den Interviews befragten Netzwerke hatten für ihre Zusammenarbeit eine AG gegründet. Damit zeigt sich ebenfalls, dass manche virtuelle Kooperationsformen, vor allem die Netzwerke (Typ 3), nicht zeitlich begrenzt angelegt sind, sondern eine relativ feste Struktur für ihre Dienstleistung aufbauen. Das Phänomen, das bevorzugt eine dauerhafte Kooperation mit einem relativ festen Stamm von Partnern angestrebt wird, könnte eher spezifisch für Kleinunternehmen und Freelancer als für größere Unternehmen sein (vgl. [4]).

Der größte Teil der Projektangebote auf der Internetplattform bestand aus Aufträgen (Typ 5). Dies sind im Allgemeinen klar definierte Projekte. Da sie ein Auftraggeber-Auftragnehmer Verhältnis vorsehen, erfüllten diese Projekte nicht das Kriterium einer gleichberechtigten Kooperation und wurden damit in den vertiefenden Interviews ausgeschlossen. Wichtig für eine gleichberechtigte Kooperation ist, dass die Aufgaben in gemeinsamer Verantwortung übernommen werden. Hier fließt das Kriterium der (kollektiven) Selbstorganisation mit ein. Die Ergebnisse der Interviews zeigten aber, dass dies nicht einen kompletten Verzicht auf bestimmte Managementfunktionen bedeutet. Obwohl in allen Fällen die Kooperation nicht-hierarchisch strukturiert war, hatten die meisten der Projekte/Netzwerke, sogar die kleinsten, einen zentralen Koordinator, der dafür verantwortlich war, die Aktivitäten der Partner und den Kundenkontakt zu koordinieren. Die Themen „Selbstorganisation“ und „Management in virtuellen Organisationsformen“ werden im Folgenden vertieft behandelt.

3. Arbeitsorganisation zwischen Selbstorganisation und zentralem Management

Als Charakteristika der virtuellen Organisation werden in der Literatur häufig die gleichberechtigte, nicht-hierarchische Kooperationsstruktur und der weitgehende Verzicht auf zentrale Managementfunktionen genannt (z. B. [1] [8]).

In Bezug auf die Kooperation zwischen verschiedenen gleichberechtigten Partnern in virtuellen Unternehmen liegt ein Vergleich mit dem Konzept der teilautonomen Gruppenarbeit nahe. In teilautonomen Arbeitsgruppen ("semi-autonomous working group", "self-managing team" oder "self-regulating working group") bestimmen im Idealfall die Mitglieder in hohem Ausmaß (zusammen) selbst („kollektive Selbstregulation“) über ihre Ziele und Aufgaben, ihre Arbeitsorganisation bzw. Rollen- und Aufgabenverteilung, die Arbeitsplanung und Arbeitskoordination sowie über die Gruppenmitgliedschaft und die Gruppenführung. Darüber hinaus können im Idealfall die einzelnen Gruppenmitglieder entscheiden, wie, wo und wann sie ihre Aufgaben ausführen [6]. Forschungsergebnisse zeigen, dass diese Art der kollektiven Selbstorganisation häufig sowohl die Leistung (Effizienz, Effektivität, Qualität) als auch die Qualität des Arbeitslebens positiv beeinflusst. Hierbei stellt sich nun die Frage, ob diese Effekte auch in virtuellen Arbeitsorganisationen auftreten oder ob die andersartigen Bedingungen in virtuellen Organisationen neue Anforderungen an die Arbeitsorganisation und deren Unterstützung stellen. So erschwert die verteilte, computervermittelte, oft temporäre Organisation der Zusammenarbeit in virtuellen Unternehmen die kollektive Selbstorganisation. Eine zentrales Management erscheint erforderlich, um einen effizienten und

effektiven Organisationsaufbau und Arbeitsablauf zu gewährleisten. Dies kann die individuelle Autonomie der Partnerunternehmen einschränken.

Verschiedene Autoren meinen, dass gegenüber der Selbstorganisation eine Notwendigkeit von Managementfunktionen in den verschiedenen Phasen der virtuellen Organisation besteht [5] [7] [9]. Solche "organisationsunterstützenden" Rollen stellen unter anderem der sogenannte „Integrator" [5], das „Kernunternehmen" [3] oder der "Koordinator" [11] dar.

Gerpott und Böhm (2000) verknüpfen die Debatte über Selbstorganisation versus zentrale Managementfunktionen mit den verschiedenen Phasen des Lebenszyklusses virtueller Organisationen. Sie gehen davon aus, dass zwar die „operative Phase" des Lebenszyklusses einer virtuellen Organisation weitgehend über Selbstorganisation erfolgen kann. Für die früheren Phasen aber, wie die (1) „Visions- und Identifikationsphase", welche durch Identifikation und Überprüfung der Marktchancen gekennzeichnet ist, die (2) „Konfigurationsphase" als Phase, in der Kooperationspartner gesucht werden oder die (3) „Kooperationsvereinbarungsphase" in der allgemeine Rahmenbedingungen zwischen den Mitgliedern der Virtuellen Organisation festgelegt werden, erscheint es ihrer Meinung nach als unumgänglich, zentrale Managementaufgaben durch einen sogenannten „Integrator" ausführen zu lassen. Millarg (1998) identifizierte sechs Rollen für das Netzwerkmanagement, die sich aus der Fallstudie "Virtuelle Fabrik" ergaben, und verbindet diese mit den verschiedenen *Phasen* des Lebenszyklussses eines 'aktivierten Netzwerks' (siehe Abbildung 1).

Das Spannungsfeld zwischen Selbstorganisation und zentralisierten Management- oder Koordinatorfunktionen wird im Folgenden anhand einer Fallstudie dargestellt. Die Fallstudie ist Teil einer größeren Studie, in der zwei Netzwerkunternehmen mit ähnlichen Arbeitsgegenständen, aber verschiedener Arbeitsorganisation – ein Netzwerk ohne, ein Netzwerk mit einem festen, zentralen Koordinationsunternehmen – verglichen wurden. In der hier darzustellenden Fallstudie geht es um ein Projekt des letztgenannten Netzwerkunternehmens, d.h. mit einem festen, zentralen Koordinationsunternehmen.

- Der ***Netzwerkcoach*** ist für Aufbau, Pflege und Weiterentwicklung des Kooperationsnetzwerkes verantwortlich. Er schafft die notwendigen *Voraussetzungen* für die effiziente Konfiguration von Projektteams. Hierzu gehört die aktive Akquisition, Schulung und Weiterbildung neuer Partner. Er fördert weiterhin die persönlichen Kontakte z.B. durch Vertrauensbildung und tritt ebenfalls als Konfliktmanager auf.
- Der ***Broker*** trägt die Verantwortung für die *Vermarktung* von Netzwerkkompetenzen und *Akquise* von Aufträgen.
- Der ***Leistungsmanager*** ist für die *Konfiguration der Leistungen, Partnersuche und Auswahl* und für die *Kommunikation mit dem Kunden* zuständig. Er trägt zusammen mit den ***In-/Outsourcing-Managern*** (die Ansprechpersonen für die am Projekt beteiligten Partnerunternehmen) die Verantwortung für den *Aufbau des Projektteams in der Konfigurationsphase*.
- Der **Auditor** ist Justitiar für vertragliche Vereinbarungen, Controller und Rechnungsprüfer.
- Der **Auftragsmanager** ist während der Auftragsabwicklung für das überbetriebliche Projektmanagement, Kommunikations- und Schnittstellenmanagement zuständig. In Koordination mit den In-/Outsourcing-Managern, die für die innerbetriebliche Planung und Leistungserbringung verantwortlich sind, soll er zu einer effizienten Auftragsabwicklung beitragen.

Abbildung 1: Rollen für das Netzwerkmanagement nach Millarg (1998)

4. Eine Fallstudie

4.1 Das Netzwerkunternehmen

Das Netzwerkunternehmen ist vor ungefähr drei Jahren aus dem Bedarf entstanden, über den Messebau hinaus eine ganzheitliche Dienstleistung für Messe-Auftritte anzubieten. Im Netzwerk waren zum Zeitraum der Analyse u.a. die folgenden Kompetenzen durch unabhängige Unternehmen und Freelancer vertreten: Messebau, Medientechnik (Video, Ton, Licht), Bildproduktion, Ausstattung/Dekoration, Event-support (Barbetrieb, Catering, Vermittlung, Theater), Public Relations, grafische und Internet-Gestaltung, Filmproduktion, Schulung und Training. Das Netzwerk ist von dem derzeitigen Koordinationsunternehmen gegründet worden. Die Koordinationsrolle ist damit nicht von den Netzwerkmitgliedern bestimmt worden, sondern war von Anfang an gegeben und feststehend, d.h. sie wird in jedem einzelnen Projekt von dem Koordinationsunternehmen erfüllt. Das Netzwerkunternehmen hat die Rechtsform einer AG. Obwohl das Netzwerk als dauerhafte Organisation angelegt ist, kann sie dennoch als „fließend“ bezeichnet werden. Hierfür spricht, dass zu Beginn der Analyse einige neue Partner zugetreten waren und während der Analyse überlegt wurde, neue Partner aufzunehmen, um Kundenanforderungen durch neue Kompetenzen besser abdecken zu können. Alle Partner, außer dem Partner für Messebau, sind Klein- oder Einpersonenunterneh-

men bzw. Freelancer. Die meisten der Unternehmen und Freelancer haben ihren Geschäftssitz in ein und derselben Stadt. Über die Zusammenarbeit in den konkreten Projekten hinaus, wird zur Netzwerkpflege jedes Quartal ein Treffen für alle Netzwerkmitglieder organisiert.

4.2 Das Projekt

Das Projekt betraf die Konzeption und Realisierung eines Messeauftritts. Der Zeitraum über den sich das Projekt erstreckte - also von der Kundenanfrage bis hin zum Messeauftritt - betrug insgesamt zehn Monate. In der Anfangs- bzw. Projektangebotsphase waren vor allem die Netzwerkpartner für Messebau, Medientechnik, Bildproduktion, Filmproduktion und das Koordinationsunternehmen sowie ein netzwerkexterner Partner im Bereich „Events“ intensiv an dem Projekt beteiligt. Drei Monate nach der Kick-Off Veranstaltung wurde ein großer Teil des Gesamtangebots (Event, Film, Internett-Auftritt) wegen Budgetüberschreitung vom Kunden abgelehnt. Insgesamt dauerte die Angebotsphase folglich relativ lange. Letzten Endes wurde das Projekt dann noch von den Partnern für den Messebau (größter Anteil), der Medientechnik (mit einem kleinen Anteil), der Bildproduktion und von dem Koordinationsunternehmen durchgeführt.
Besondere Aufmerksamkeit wurde in der Studie dem Kooperationsaufbau in der Vorbereitungs- bzw. Angebotsphase des Projekts und der Rolle des Koordinationsunternehmens während des Kooperationsaufbaus gewidmet.

4.2.1 Analysemethode

Der Arbeits- und Kooperationsprozess in der Projektgruppe wurde über die Gesamtdauer des Projekts analysiert. Die Daten sind über teilnehmende Beobachtungen bei Projektmeetings, Tagebücher und tagebuchgestützte Interviews bei verschiedenen Projektbeteiligten erhoben worden. Die Daten wurden mit der qualitativen Inhaltsanalyse analysiert. Die zentrale Kategorie ‚Rollen/Aufgaben’ wurde aufgrund der in Abschnitt 3 erwähnten Literatur, vor allem in Bezug auf die verschiedenen Managementrollen nach Millarg (1998), spezifiziert und entlang des obengenannten Phasenmodells geordnet (Netzwerkaufbau und -pflege, Marketing und Akquisition, Teamkonfiguration, Projektkonzeption, Aufgabenverteilung/Schnittstellendefinition, Planung, Konzeption Teilaufgaben usw.). Das Kategoriensystem wurde aufgrund der Tagebuch- und Interviewdaten erweitert, ausdifferenziert und präzisiert.

4.2.2 Projektablauf

Bei der folgenden Darstellung des Projektablaufs wird auf die Rollenverteilung in der Projektgruppe (Rollen sind *kursiv* dargestellt) mit speziellem Fokus auf die Rolle/n des

Koordinationsunternehmens und auf einige Probleme im Projekt eingegangen. Die Darstellung ist dadurch nicht immer chronologisch.

- Der hier darzustellende Auftrag wurde zunächst nicht von dem Koordinationsunternehmen, sondern von einem der Netzwerkpartner - dem Partnerunternehmen für Bildproduktion - akquiriert. Dieses hatte schon einige Aufträge für den Kunden alleine erfüllt. Da dieser Auftrag jedoch zu groß und zu vielfältig war, um ihn alleine erfüllen zu können, wurde der Kunde auf das Netzwerk hingewiesen und ein Gespräch organisiert, bei dem das Koordinationsunternehmen als Vertreter des Netzwerkunternehmens, der Kunde und einige feste Dienstleister des Kunden sich kennenlernten. Von nun an übernahm das Koordinationsunternehmen die *Akquisitions*rolle.
- Nach diesem Gespräch trat das Koordinationsunternehmen somit als zentraler *Ansprechpartner für den Kunden* auf. Das Partnerunternehmen für Bildproduktion behielt jedoch als langfristiger Geschäftspartner des Kunden ebenfalls die Rolle des *Ansprechpartner*s für den Kunden. Durch diese Rolle entstand bei dem Partnerunternehmen für Bildproduktion (*In/Outsourcingsmanager)* ein hoher Aufwand, obwohl der Auftrag und der Umsatz im Projekt letztendlich gering waren.
- Das Koordinationsunternehmen übernahm die Aufgabe der *Orientierung* auf den Kunden – seine Produkte, seine Kunden, sein Image und seine Ziele, insbesondere in Bezug auf die Messe - und damit auf die Aufgabenbereiche, die vom Netzwerk in diesem Projekt abgedeckt werden sollten. Dazu wurde eine Woche später (nach dem ersten Gespräch) die Produktionsstätte des Kunden besucht und dabei ein weiteres Orientierungsgespräch mit dem Kunden geführt.
- Zwei Tage nach dem ersten Gespräch mit dem Kunden schickte das Koordinationsunternehmen eine Einladung für das Kick-Off Meeting an einen Teil der Netzwerkpartner. Das Koordinationsunternehmen trat hier, wie meistens als *Organisator von Projektmeetings* auf. Das Koordinationsunternehmen traf hierbei die *Partnerauswahl* für das Projekt und entschied damit alleine über die Mitgliedschaft in der Projektgruppe[1] (obwohl viele Partner für das Kickoff Meeting eingeladen wurden). Dies galt auch für die *Partnerakquisition bzw. Auswahl von Unternehmen* zur Erweiterung des Netzwerkes.
- Das Kick-Off Meeting hatte den Charakter eines Brainstormings und einer offenen Diskussion über Aufgabenbereiche. Das Koordinationsunternehmen erstellte wie

[1] Eine Alternative wäre gewesen, das Projekt zunächst allen Netzwerkpartnern anzubieten, um dann mit den Interessierten in einem Kick-Off Meeting gemeinsam die Aufgabenbereiche, benötigte Leistungen und Kompetenzen und damit Projektpartner zu bestimmen.

üblich das Protokoll in Form eines Statusberichts und einer Liste von anfallenden Aufgaben („kurz-, mittel-, und langfristige Maßnahmen“). Die Protokollinhalte gingen über das im Kick-Off Meeting Angesprochene und Entschiedene hinaus. Das war auch der Fall beim Protokoll des zweiten Projektmeetings, das zwei Monate später stattfand. Die Protokolle wurden als Koordinationsmittel (vollständige Auflistung von Aufgaben, von Zuständigen und Schnittstellen) und nicht als Diskussionsgrundlage für die Projektgestaltung benutzt. In diesem Sinne spielte das Koordinationsunternehmen nicht nur in der Vorbereitungsphase der Aufgabendefinition (während der Orientierung auf den Kunden), sondern auch in der Nachbereitung, nämlich bei der *Definition von Aufgaben,* eine zentrale Rolle. Das traf insbesondere an dem Punkt zu, als das Koordinationsunternehmen nach der Orientierungsphase dem Kunden empfahl, zunächst eine „Marketing- und Strategieanalyse“ durchzuführen. Diese sollte als Grundlage für das Messeauftrittskonzept dienen. Der Gesamtauftrag war durch diese Empfehlung gefährdet. Über die Vergabe dieser zusätzlichen Aufgabe wurde aber nicht kollektiv entschieden. Das Koordinationsunternehmen zog für diesen Auftrag eine schon bekannte dem Netzwerk aber nicht zugehörende Marketingagentur hinzu.

- Danach übernahm das Koordinationsunternehmen die Entwicklung eines Grobkonzepts für den Messestand. Damit übernahm es die *Konzeption der Teilaufgabe* eines Projektpartners, nämlich die des Partnerunternehmens für Messebau. Die konkrete Ausarbeitung dieses Konzepts (Zeichnungen) und das tatsächliche Angebot für die bauliche Umsetzung sind dann aber, im Dialog mit dem Koordinationsunternehmen, vom Partnerunternehmen für Messebau erstellt worden. Das Konzept wurde in der Durchführungsphase des Projekts vom Netzwerkpartner für Messebau realisiert. Dabei wurde das Partnerunternehmen für Messebau vom Koordinationsunternehmen für seine Dienstleistung in der Projektumsetzungsphase bezahlt und damit zum reinen Auftragnehmer.
- Die übrigen Projektpartner wurden durch das Koordinationsunternehmen im zweiten Projektmeeting und per Mail (anhand der im Protokoll aufgelisteten Teilaufgaben) gebeten, ein Konzept und Angebot für ihre Teilleistungen zu erstellen. Die Partner bestimmten eigenständig, wie ihre Teile des Gesamtkonzepts zu gestalten waren, teils aber unter den Rahmenbedingungen des bereits entwickelten Messestandkonzepts. Das Koordinationsunternehmen *definierte* im zweiten Protokoll eine Reihe von *Schnittstellen*. So bildeten sich auch kleinere Gruppen zur Abstimmung von Teilaufgaben, wie z. B. die Eventagentur und der Filmproduzent zur Abstimmung über die Integration eines Films im Event oder die Eventagentur und der Medientechniker hinsichtlich der technischen Realisierung des Eventkonzepts. Wäh-

rend der Angebotserstellung trat das Koordinationsunternehmen als Schnittstellenmanager für die Teilaufgaben auf, z. B. informierte es die Partnerunternehmen über die für sie wichtigen Ergebnisse eines anderen Partners.

- Die Deadline für das Einreichen der Teilangebote wurde durch den nächsten Termin vom Koordinationsunternehmen mit dem Kunden vorgegeben. Das Koordinationsunternehmen übernahm das *Controlling* und erinnerte die Partner an die sich nähernde Deadline. Obwohl keine Budgetvorgaben existierten, monierte das Koordinationsunternehmen, dass das Konzept eines Projektpartners zu teuer sei. Das Teilkonzept wurde nochmals von beiden durchgesprochen und umformuliert, um ein günstigeres Angebot unterbreiten zu können. Das Koordinationsunternehmen gab im Interview an, bei Projekten als *Vertreter des Kunden* aufzutreten, um zu garantieren, dass bei der Auswahl und Integration von Teilkompetenzen und -leistungen ein auf den Kundenbedarf zugeschnittenes Konzept entsteht.
- Die *Teilleistungen und Angebote* wurden vom Koordinator teilweise überarbeitet und in einem Gesamtangebot *integriert.* Dann wurde das Angebot dem Kunden präsentiert und diskutiert. Der Kunde lehnte das Angebot aus Kostengründen ab, so dass einige Teilangebote aus dem Gesamtangebot gestrichen werden mussten, wie der Film, der Internetauftritt und der von der netzwerkexternen Eventagentur konzipierte Event. Einer der betroffenen Partner berichtete, er habe es als sehr negativ empfunden, aus dem Verhandlungsprozess mit dem Kunden heraus gehalten worden zu sein. Er hätte sich so mit seinem Angebot nicht auf die Kundenwünsche konkret ausrichten können. Zudem fehlte ihm der Einfluss auf den Kunden, auf Angebotsveränderungen und damit auf die eigene Aufgabenstellung.
- Bestimmte im Gesamtangebot aufgeführte Leistungen, wie der Film, der Internetauftritt, wurden vom Kunden an andere netzwerkfremde Dienstleister vergeben. Das Koordinationsunternehmen selbst definierte für das Gesamtangebot neue - kleinere und günstigere - Leistungen (z. B. kleine Aktionen als Ersatz für das Eventkonzept), die dann in der Durchführungsphase als Aufträge vergeben wurden. In der Durchführungsphase des Projekts definierte der Kunde Aufgaben mehrmals um. Dadurch ergab sich für das Koordinationsunternehmen das Problem, dass es als „Hauptverantwortlicher" für das Projekt in der Durchführungsphase neue Aufgaben *koordinieren* musste, die nicht von ihm oder den anderen Netzwerkpartnern definiert worden waren und teilweise auch schwierig mit dem Konzept des Messestandes zu vereinbaren waren. In diesem Zusammenhang versuchte das Koordinationsunternehmen die Aktivitäten von netzwerkfremden Dienstleistern mit zu koordinieren. Der Erfolg des Gesamtprojekts war nun von diesen externen Teilleistungen abhängig. Zugleich verlief die Koordination mit den netzwerkfremden Zulieferern a-

ber schwierig. Ein Konflikt entstand, der vermutlich auf die Konkurrenzsituation zwischen dem netzwerkfremden Dienstleister und dem Netzwerk zurückzuführen ist.

5. Diskussion und Ausblick

In diesem Beitrag wurden die Ergebnisse einer Organisationsanalyse hinsichtlich der Kooperation vernetzter Kleinunternehmen und Freelancer dargestellt. Die Analyse einer Kooperationsplattform führte zunächst zu der Identifizierung von fünf Kooperationsformen. Zwei dieser Kooperationsformen (Gründungsprojekte und Aufträge) erfüllten nicht die zentralen Bedingungen einer virtuellen Organisation (standortverteilte Arbeit; der Arbeitsauftrag wird in gemeinsamer Verantwortung übernommen). Auch bei den als virtuelle Organisation betrachteten Kooperationsformen erwies sich die Anwendbarkeit der Charakteristika als stark von der spezifischen Kooperationsform abhängig. Die vertiefenden Interviews mit Vertretern der virtuellen Kooperationsformen wiesen zudem auf einige mögliche Besonderheiten vernetzter Freelancer und Kleinunternehmen hin, vor allem auf ihre Suche nach dauerhaften, lokalen Partnern.

Die in der Literatur häufig erwähnte Selbstorganisation ohne zentrales Management traf nicht auf die in diesem Beitrag dargestellte Fallstudie zu. Eine kollektive Regulierung der Gesamtaufgabe fand nur in geringem Ausmaß statt. Die Detailanalyse zeigte, dass das Koordinationsunternehmen die meisten der für die Projektorganisation und -ablauf erforderlichen Rollen alleine übernahm und sogar bei der Konzeption der Teilaufgaben eine wichtige Rolle spielte (obwohl die meisten Partnerunternehmen ihre eigene Teilaufgabe größtenteils autonom gestalten konnten). Mit der Fallstudie wurde aber nicht beabsichtigt ein für virtuelle Unternehmen bzw. vernetzte Kleinunternehmen typischen Fall darzustellen. Die Fallstudie ist eingebettet in eine größere Studie, in der Netzwerkunternehmen mit verschiedenen Arbeitsorganisationen analysiert, bewertet und mit einander verglichen werden. Erste Hinweise auf mit der zentralen Regulierung autonomer Partnerunternehmen zusammenhängende Probleme und Potentiale konnten in der Fallstudie gezeigt werden, u. a. Einschränkungen der individuellen Autonomie der Partnerunternehmen. Andererseits wurde die zentrale Regulierung der kollektiven Aufgabe durch das Koordinationsunternehmen in Bezug auf Effizienzkriterien positiv bewertet. Zudem zeigte sich, dass das Koordinationsunternehmen durch die Koordinationsfunktion in der Angebots- und Durchführungsphase eine wichtige Rolle für die Gewährleistung einer ganzheitlichen Leistung spielte. Für die zukünftige Forschung im Bereich virtueller Organisationen ist es wichtig, weitere Fallstudien zu den unterschiedlichen Effekten selbstorganisierter Arbeitsprozesse und eines zentralen Managements in den verschiedenen Phasen eines Projekts durchzuführen, um Gestaltungsvorschläge für eine

mögliche Unterstützung der kollektiven Selbstorganisation in den verschiedenen Phasen des Lebenszyklusses einer virtuellen Organisation zu entwickeln.

6. Literatur

[1] Bultje, R. & van Wijk, J. (1998). Taxonomy of virtual organizations, based on definitions, characteristics and typology. *VoNet Newsletter, 2 (3)*, 7-21.

[2] Byrne, J. (1993). The virtual corporation. *Business Week, February 1993*, 37-41.

[3] Fischer, P. (1997). Virtuelle Unternehmen brauchen einen Fixpunkt. *Gablers Magazin, 11 (3)*, S. 16-19.

[4] Gabriel, P. & Kerlen, C. (2002). Die Besonderheiten der Kooperation von Kleinunternehmen in "Virtuellen Unternehmen". In Herczeg, M., Prinz, W. & Oberquelle, H. (Hrsg.): *Mensch & Computer, 2002*. Stuttgart: Teubner.

[5] Gerpott, T.J. & Böhm, S. (2000). Management in virtuellen Unternehmen. Besonderheiten der strategischen Planung in dynamischen Netzwerken von Unternehmen. In: Albach, H. Specht, D. & Wildemann, H. (Hrsg.), *Zeitschrift für Betriebswirtschaft. Erg.-Heft 2/2000*, 13-35. Wiesbaden: Gabler.

[6] Gulowsen, J. (1972). A measure of work group autonomy. In Davis, L.E. & Taylor, J.C. (Eds.): *Design of Jobs*. Harmondsworth: Penguin.

[7] Hertel, G. & Konradt, U. (2001). Führung in virtuellen Teams: Abschied vom Vorgesetzten? *Personalführung, 34 (1)*, 40-44.

[8] Jägers, H. P. M., Jansen, W. & Steenbakkers, G. C. A. (1998). Characteristics of virtual organizations. In Sieber, P. & Griese, J. (Eds.), Organizational Virtualness. Bern: Simowa Verlag.

[9] Millarg, K. (1998). *Virtuelle Fabrik. Gestaltungsansätze für eine neue Organisationsform in der produzierenden Industrie.* Dissertation Univ. St. Gallen.

[10] Palmer, J. W. & Speier, C. (1997). A typology of virtual organizations. An empirical study. In Gupta (Ed.): *Proceedings of the Association for Information Systems, Americas Conference*, August 15-17, 1997, Indianapolis.

[11] Szyperski, N. & Klein, S. (1993). Informationslogistik und virtuelle Organisationen. *Die Betriebswirtschaft, 53 (11)*, 187-209.

[12] Travica, B. (1997). The design of the virtual organization: A research model. In Gupta (Ed.): *Proceedings of the Association for Information Systems, Americas Conference*, August 15-17, 1997, Indianapolis.