

Forschungsberichte

iwb

Band 176

Welf Broser

***Methode zur Definition und
Bewertung von Anwendungsfeldern für Kompetenznetzwerke***

herausgegeben von

Prof. Dr.-Ing. Michael Zäh

Prof. Dr.-Ing. G. Reinhart

Herbert Utz Verlag

UTZ

Forschungsberichte iwb

Berichte aus dem Institut für Werkzeugmaschinen
und Betriebswissenschaften
der Technischen Universität München

herausgegeben von

Prof. Dr.-Ing. Michael Zäh

Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart

Technische Universität München

Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb)

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

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

Zugleich: Dissertation, München, Techn. Univ., 2002

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch
begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des
Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der
Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege
und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben,
auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten.

Copyright © Herbert Utz Verlag GmbH 2002

ISBN 3-8316-0217-4

Printed in Germany

Herbert Utz Verlag GmbH, München

Tel.: 089/277791-00 - Fax: 089/277791-01

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Turbulentes Umfeld - Herausforderungen für den Mittelstand.....	1
1.2	Gründung eines internetbasierten Unternehmensnetzwerkes.....	3
1.3	Begriffsdefinitionen.....	4
1.4	Aufgabenstellung.....	6
1.5	Zielsetzung.....	6
1.6	Vorgehensweise.....	7
2	Internetbasierte, dezentrale, dynamische, heterarchische Kompetenznetzwerke.....	9
2.1	Überblick.....	9
2.2	Nutzung des Internets für Geschäftsprozesse.....	9
2.3	Anwendungsbereiche von kurzfristigen Kooperationen.....	11
2.4	Kompetenznetzwerke: Organisationsmodell und Aufgaben.....	13
2.5	Aufbau und Betrieb von Kompetenznetzwerken.....	15
2.6	Zusammenfassung.....	16
3	Stand der Forschung und Technik.....	17
3.1	Überblick.....	17
3.2	Methoden zur Beschreibung von Anwendungsfeldern (= Produkt, Markt und Kompetenz) für Organisationsformen.....	18
3.2.1	Produkte.....	18
3.2.2	Märkte.....	22
3.2.3	Kompetenzen.....	26
3.2.4	Fazit.....	29
3.3	Methoden zur Bewertung geeigneter Produkt-Markt-Kombinationen für eine Organisationsform.....	30
3.3.1	Wettbewerbsstrategien.....	35
3.3.2	Marketing-Management.....	37
3.3.3	Businessplan.....	39
3.3.4	Fazit.....	40
3.4	Organisationsformen und -entwicklungsmethoden.....	41
3.4.1	Unternehmensinterne, dynamische Organisationsformen produzierender Unternehmen.....	41
3.4.2	Organisationsentwicklungsmethoden.....	43
3.4.3	Eigenschaften dynamischer Produktionsstruktureinheiten.....	46
3.4.4	Unternehmensübergreifende Organisationsformen produzierender Unternehmen.....	47
3.4.5	Fazit.....	53

3.5	Erklärungsansätze kooperativer Organisationsform im Vergleich zu Unternehmen	54
3.5.1	Transaktionskostentheorie.....	58
3.5.2	Fazit.....	60
3.6	Zusammenfassung, Defizite, Handlungsbedarf.....	61
3.7	Anforderungen an die MBA-KN.....	63
4	Potenziale der Organisationsform Kompetenznetzwerk	65
4.1	Überblick.....	65
4.2	Potenziale durch den Interneteinsatz bei KN	67
4.3	Potenziale der Produktion in Kompetenznetzwerken	68
4.3.1	Potenziale der Auftragsanbahnung in Kompetenznetzwerken	69
4.3.2	Vorteile der Produktion in Kompetenznetzwerken.....	71
4.3.3	Nachteile der Produktion in Kompetenznetzwerken.....	73
4.4	Zusammenfassung.....	74
5	Methode zur Definition und Bewertung von Anwendungsfeldern für Kompetenznetzwerke	75
5.1	Überblick.....	75
5.2	Anwendungsbeispiel zur Validierung der Methode.....	78
5.2.1	Zugrunde liegendes Kompetenznetzwerk „Produktionsnetz.de“	78
5.2.2	Beispielszenario	80
5.3	Phase 0: Konkretisierung einer Geschäftsidee zu einem Anwendungsfeld	80
5.3.1	Vorstellung der Vorgehensweise bei Phase 0	80
5.3.2	Exemplarische Anwendung der Phase 0	83
5.4	Phase 1: Realisierbarkeitsprüfung einer Kompetenz-Produkt-Markt-Kombination für Kompetenznetzwerke	85
5.4.1	Überblick Phase 1	85
5.4.2	Kompetenznetzwerktauglichkeit der Kompetenzeigenschaften	88
5.4.3	Kompetenznetzwerktauglichkeit der Produkteigenschaften	91
5.4.4	Kompetenznetzwerktauglichkeit der Markteigenschaften.....	93
5.4.5	Bereichs- und Gesamtbewertung der Kompetenznetzwerktauglichkeit einer Kompetenz-Produkt-Markt-Kombination.....	95
5.4.6	Exemplarische Anwendung der Phase 1	98
5.4.7	Fazit und weiteres Vorgehen je nach Ergebnis der Phase 1	101
5.5	Phase 2: Wirtschaftlichkeitsanalyse aufgrund der Beeinflussung der Strategischen Erfolgsfaktoren durch KN-Produktion	103
5.5.1	Überblick Phase 2	103
5.5.2	Bewertung der Kompetenznetzwerkproduktion hinsichtlich der Strategischen Erfolgsfaktoren	107
5.5.2.1	Bewertung des Kostenpotenzials der Kompetenznetzwerkproduktion.....	110

5.5.2.2	Bewertung des Zeitpotenzials der Kompetenznetzwerkproduktion.....	116
5.5.2.3	Bewertung des Qualitätspotenzials der Kompetenznetzwerkproduktion.....	121
5.5.2.4	Bewertung des Wandlungsfähigkeitspotenzials der KN-Produktion.....	124
5.5.3	Zusammenfassung der qualitativen und quantitativen Faktoren.....	126
5.5.4	Return on Investment (ROI) für den KN-Betreiber.....	128
5.5.5	Exemplarische Anwendung der Phase 2.....	130
5.5.6	Fazit und weiteres Vorgehen je nach Ergebnis der Phase 2.....	137
5.6	Zusammenfassung.....	139
6	Validierung der MBA-KN durch das Anwendungsbeispiel.....	141
7	Anforderungserfüllung und Bewertung von Aufwand und Nutzen des Lösungskonzeptes.....	143
7.1	Überblick.....	143
7.2	Überprüfung der Anforderungserfüllung.....	143
7.3	Monetäre Aufwand- und Nutzenbewertung.....	145
7.3.1	Aufwandsabschätzung.....	145
7.3.2	Nutzenabschätzung.....	147
7.4	Fazit.....	148
8	Zusammenfassung und Ausblick.....	149
9	Literatur.....	151
10	Anhang.....	169
10.1	Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme.....	169
10.2	Verzeichnis der Formelzeichen.....	171
10.3	Zu Kapitel 2.4: Kompetenznetzwerke: Organisationsmodell und Aufgaben.....	178
10.4	Zu Kapitel 3.4.4: Unternehmensübergreifende Organisationsformen produzierender Unternehmen.....	179
10.5	Zu Kapitel 4: Potenziale der Organisationsform Kompetenznetzwerk.....	180
10.5.1	Potenziale durch den Interneteeinsatz.....	180
10.5.2	Vorteile der Produktion in Kompetenznetzwerken.....	181
10.5.3	Nachteile der Produktion in Kompetenznetzwerken.....	184
10.6	Zu Kapitel 5.4: Phase 1: Realisierbarkeitsprüfung einer Kompetenz-Produkt-Markt-Kombination für Kompetenznetzwerke.....	186
10.6.1	Kompetenz.....	186
10.6.2	Produkt.....	190
10.6.3	Markt.....	192
10.6.4	Zu Kapitel 5.4.6: Exemplarische Anwendung der Phase 1.....	194

10.7	Zu Kapitel 5.5: Phase 2: Wirtschaftlichkeitsanalyse aufgrund der Beeinflussung der Strategischen Erfolgsfaktoren durch KN-Produktion	195
10.7.1	Kosten	195
10.7.1.1	Zuordnung der Einflussgrößen und deren Auswirkung auf den Strategischen Erfolgsfaktor Kosten zu den einzelnen Kostenfaktoren.....	195
10.7.1.2	Werkzeugkosten.....	197
10.7.1.3	Rüstkosten.....	197
10.7.1.4	Engineeringkosten	198
10.7.1.5	Logistikkosten.....	198
10.7.2	Zeit	199
10.7.2.1	Zuordnung der Einflussgrößen und deren Auswirkung auf den Strategischen Erfolgsfaktor Zeit zu den einzelnen Zeitfaktoren	199
10.7.2.2	Überbetriebliche Logistikzeit	200
10.7.2.3	Sekundärzeiten.....	200
10.7.3	Qualität	201
10.7.3.1	Primärqualitäten.....	201
10.7.3.2	Sekundärqualitäten.....	202
10.7.3.3	Quality Function Deployment	202
10.7.4	Wandlungsfähigkeit	206
10.7.4.1	Primärwandlungsfähigkeiten	206
10.7.4.2	Sekundärwandlungsfähigkeiten	207
10.7.5	Bewertung des Innovationspotenzials der KN-Produktion.....	207
10.7.6	Bewertung des Wettbewerbsfaktorenpotenzials der KN-Produktion ...	210
10.8	Zu Kapitel 7: Anforderungserfüllung und Bewertung von Aufwand und Nutzen des Lösungskonzeptes.....	211
10.8.1	Monetäre Aufwand- und Nutzenbewertung.....	211
10.8.2	Qualitative Nutzenbewertung.....	212

1 Einleitung

1.1 Turbulentes Umfeld - Herausforderungen für den Mittelstand

In Industrie und Forschung reift die Erkenntnis, dass einem hohen Lebensstandard und Lohnkostenniveau in adäquatem Maße Spitzenleistungen an Kreativität und industrieller Wertschöpfung gegenüberstehen müssen. Der offensichtliche *Wandel*, der primär von der fortschreitenden Globalisierung und der rasanten Entwicklung von Technologien - allen voran der *Informations- und Kommunikationstechnologie* (IuK-Technik) - geprägt wird (REINHART U.A. 2000A, S. 2; PICOT U.A. 1998, S. 63FF), stellt für viele etablierte Geschäftsaktivitäten eine Bedrohung dar. Die durch den Wandel erzeugte *Turbulenz* birgt allerdings auch erhebliche Chancen für die Bearbeitung bekannter, aber auch neuer Märkte in sich. Diese sind konsequent zu nutzen, um die prosperierende Entwicklung des *Produktionsstandortes Deutschland* voranzubringen (REINHART 1997, S. 175; BMBF 1998A, S. 8; MILBERG 1997, S. 20F; WILDEMAN 1997, S. 273F; GAUSEMEIER 1997, S. 23F). Dabei bilden *kleine und mittelständische Unternehmen* (KMU) aufgrund ihrer wirtschaftlichen Bedeutung als Arbeitgeber, Innovator und Ausbilder das Rückgrat der deutschen Wirtschaft (WIRTH 2000, S. 169; SFB 1513 1998, S. 9; BMWI 1998). Sie beschäftigen über 57 % der Arbeitnehmer und erwirtschaften 45 % des Umsatzes in Deutschland (INSTITUT D. DT. WIRTSCHAFT 2001, S. 34). Die Eignung von Strategien, um als Unternehmen in einem turbulenten Umfeld zu bestehen, sind in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße in Abbildung 1-1 dargestellt.

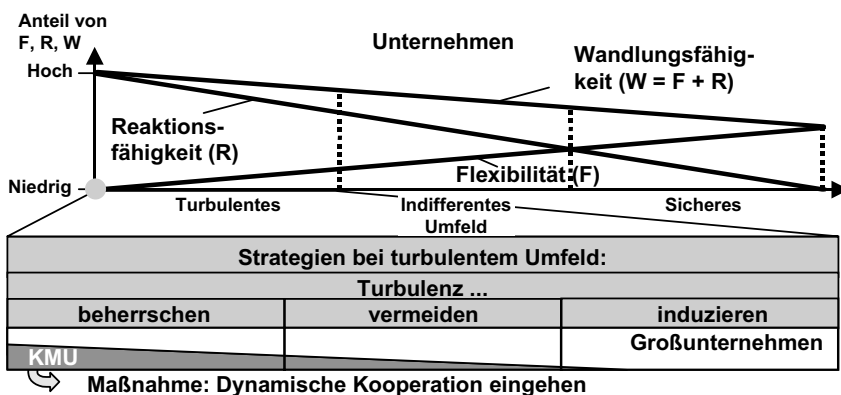


Abbildung 1-1: Benötigter Anteil von Flexibilität, Reaktions- und Wandlungsfähigkeit im Unternehmen und Strategien bei turbulentem Umfeld

Bereits heute sind KMU mit einem *turbulenten Umfeld*, das von GOLDMANN U. A. (1996, S. 327) als "agiler Wettbewerb" bezeichnet wird, massiv konfrontiert. Die Marktanforderungen entwickeln sich nach SPATH U.A. (2001, S. 235) und WESTKÄMPER (2000, S. 631F) in die Richtung von z. B. immer größeren Veränderungen mit einer immer schnelleren Veränderungsrate oder der Verkürzung der Time-to-customer / Time-to-market, etc.

Es gibt auch Faktoren, die der durch oben genannte Faktoren erzeugten *Umfeldturbulenz* entgegenwirken und ein *sicheres Umfeld* bewirken (REINHART U.A. 2000A, S. 2F; BMBF 1998B, S. 92), wie z. B. die Schaffung von Standards, etc. Dieser Dualismus der Entwicklungen führt dazu, dass jedes Unternehmen noch genauer analysieren muss, wie sein Umfeld beschaffen ist, in dem es sich befindet. Nur so kann es das richtige Maß an *Wandlungsfähigkeit* bei sich aufbauen (siehe Abbildung 1-1). Mit dem Begriff „Wandlungsfähigkeit“ ist hier die Anpassungsfähigkeit eines Produktionssystems sowohl auf geplante als auch auf ungeplante Veränderungen der Umweltbedingungen gemeint. Diese beiden Komponenten der Wandlungsfähigkeit können mit den Begriffen „*Flexibilität*“ und „*Reaktionsfähigkeit*“ eines Systems beschrieben werden (REINHART 2000, S. 24F). Die innerhalb eines Unternehmens vorgehaltene Flexibilität reicht in einem turbulenten Umfeld nicht mehr aus, um die Anforderungen des Wettbewerbs zu erfüllen (MILBERG 1997, S. 26). Je turbulenter das Unternehmensumfeld ist, desto mehr wird Reaktionsfähigkeit als Strategie erforderlich, da das Unternehmen auch auf unvorhergesehene Ereignisse ohne vorherige Planung schnell reagieren können muss (MILBERG 2000A, S. 324).

Bei stark turbulentem Umfeld ist es deshalb für Unternehmen entscheidend, der Turbulenz mit einer der folgenden "*Elementar*"-Strategien zu begegnen (REINHART U.A. 2000A, S. 5FF):

- *Turbulenz vermeiden* (z. B. durch Rückzug in einen Nischenmarkt),
- *Turbulenz beherrschen* (z. B. durch eine wandlungsfähige Organisationsstruktur) und
- *Turbulenz induzieren* (z. B. durch das Platzieren innovativer Produkte am Markt).

KMU gelingt es aufgrund ihrer geringen Ressourcen und Marktmacht meist nicht, selbst Turbulenz zu induzieren oder sie zu vermeiden. *Dynamische Kooperationen* - d. h. befristete Kooperationen, welche die Eigenständigkeit der Unternehmen nicht beeinflussen - sind dagegen bei turbulentem Umfeld gerade für KMU ein anerkanntes Mittel, die Turbulenz zu beherrschen (REINHART U.A. 2000A, S. 6FF; WIRTH 2001A, S. 27). Es gilt laut MILBERG (2000A, S. 315) der Grundsatz: Wer alleine arbeitet addiert, wer zusammenarbeitet multipliziert.

Bei der Anpassung an die neuen verschärften Umfeldbedingungen spielen KMU eine große Rolle, da sie mit optimalen kooperativen Organisationskonzepten Vorteile gegenüber Großunternehmen besitzen. KMU haben eine große Fachkompetenz, verfügen jedoch über nur begrenzte Ressourcen und können daher nur Teilsequenzen von komplexen Prozessketten erstellen. Um trotzdem bei *komplexen, kundenindividuellen und innovativen Produkten* in der Erstellung mitwirken zu können, müssen sie sich fehlende Kompetenzen durch Vorwärts- oder Rückwärtsintegration aneignen oder durch Kooperation dazugewinnen (SFB 1513 1998, S. 10). Eine spezielle Form der Dynamischen Kooperation stellen *internetbasierte Unternehmensnetzwerke* dar. Auf die Aufgaben und Probleme bei der Gründung von internetbasierten Unternehmensnetzwerken zur Nutzung der Potenziale der IuK-Technologieentwicklung durch Produktionsunternehmen wird im folgenden Abschnitt eingegangen.

1.2 Gründung eines internetbasierten Unternehmensnetzwerkes

Die Tage, da man von einer Verdrängung der Old durch die New Economy gesprochen hat, sind vorüber, da eine New Economy ohne reale Produkte nicht existieren kann. Es geht nicht um „entweder - oder“, sondern um ein „sowohl als auch“. Daher gilt es, das Beste aus den beiden Ansätzen sinnvoll zu vereinen (MILBERG 2000B, S. 3F).

Produzierende KMU - als klassische Vertreter der Old Economy - können durch einen Beitritt zu einem internetbasierten Unternehmensnetzwerk - als sog. *Anbieter* - durch die damit verbundene Kooperation mit anderen Unternehmen, in Verbindung mit den Vorteilen durch internetbasierte Geschäftsprozesse, ihr Bestehen in einem turbulenten Umfeld sichern (vgl. SCHUH 2001). Aus diesem Grund oder beim Aufkommen einer neuen Geschäftsidee kann die *Gründung eines Unternehmensnetzwerks* angestrebt werden. Dies tun entweder Unternehmen, um selbst diese Vorteile nutzen zu können, oder professionelle Betreiber, die sich einen direkten Gewinn aus dem Geschäftsmodell Unternehmensnetzwerk versprechen.

Der Trend zu Unternehmensgründungen in Deutschland ist jedoch leicht rückläufig. Sie sind in den letzten drei Jahren um fast 5 % zurückgegangen, während Liquidationen im gleichen Maß zugenommen haben. Insolvenzen haben sich seit 1991 mehr als verdreifacht (INSTITUT D. DT. WIRTSCHAFT 2001, S. 52). Diese Zahlen belegen, dass durch die weltweit wirtschaftlich angespannte Lage Unternehmensneugründungen zurückgehen. Zudem zeigen sie den Bedarf an Methoden, die eine qualifizierte Entscheidungsvorbereitung vor einer Neugründung ermöglichen, um die Chancen am Markt und damit die *Langfristigkeit der Unternehmung* vorher zu prüfen (WILDEMANN 2001, S. 90). Denn gerade junge Unternehmen müssen sich durch

Alleinstellungsmerkmale am Markt erst behaupten und bei ausbleibendem Erfolg den Betrieb wieder einstellen. Für das Scheitern von Firmen der New Economy gibt es bereits zahlreiche Beispiele. Die Symbiose von produzierenden KMU mit den Potenzialen der internetbasierten Geschäftsprozesse der New Economy ist noch jung. Daher fehlt es an Beispielen, um aus der Praxis zu lernen, oder an geeigneten Methoden zur Überprüfung von Gründungs Ideen.

Vor einer Gründungsentscheidung sind folgende Punkte zu klären (siehe Abbildung 1-2):

- *Überprüfung der Erfolgsaussichten* der Kompetenz-Produkt-Markt-Kombination,
- *Überprüfung der Eignung der Organisationsform* im Vergleich zu alternativen Formen,
- *Potenziale* (Vor- und Nachteile) durch die Gründung für *Kunde, Anbieter und Betreiber*.

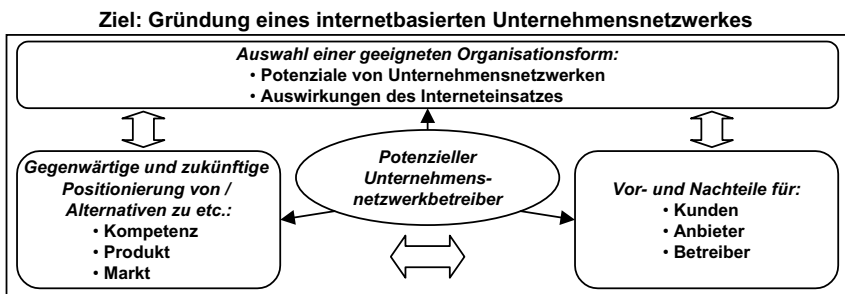


Abbildung 1-2: Relevante Themenkomplexe vor einer Unternehmensnetzwerkgründung

Bevor aus diesen Punkten die Aufgabenstellung abgeleitet wird, werden im folgenden Abschnitt einige, für diese Arbeit relevante Begriffe definiert.

1.3 Begriffsdefinitionen

Zum besseren Verständnis dieser Arbeit werden die Begriffe *Unternehmensnetzwerk*, *Virtuelles Unternehmen*, *Virtuelle Fabrik*, *Kompetenz*, *Kompetenznetzwerk* und *Anwendungsfeld* erläutert. Alle weiteren nicht allgemein verständlichen Begriffe werden im Kontext erklärt.

Unternehmensnetzwerke sind eine moderne Form der Kooperation, die zwischen mehreren rechtlich selbstständigen Unternehmen eingegangen wird, um durch eher kooperative denn kompetitive Austauschbeziehungen, bei Kundenbedarf angepasste kurzfristige wirtschaftliche Aktivitäten durchzuführen (SCHLIFFENBACHER 2000, S. 24; SYDOW 1992, S. 79). Sie bilden

die Basis für ein **Virtuelles Unternehmen** (VU), welches sich durch Anfrage-Angebotsprozesse aus den geeigneten sonst passiven Unternehmen eines Unternehmensnetzwerkes bildet. Eine **Virtuelle Fabrik** ist ein VU, in dem materielle Güter produziert werden (REINHART & SCHLIFFENBACHER 2000, S. 19; SCHUH U.A. 1998, S. 64).

Im deutschen Sprachgebrauch wird der Begriff „**Kompetenz**“ mit zwei verschiedenen Bedeutungen belegt. Entweder wird Kompetenz verstanden als "Zuständigkeit" oder als "Fähigkeit und Sachverstand" (DUDEN 2000, S. 559). In dieser Arbeit wird er im Sinne von Fähigkeit verwendet, die sich aus einer Kombination von Mitarbeiterpotenzial und den zur Verfügung stehenden materiellen Ressourcen (z. B. Maschinen oder Anlagen) ergibt (SCHUH U.A. 1998, S. 66; RUDORFER 2001, S. 7). Die in einem Unternehmen vorhandenen Kompetenzen bestimmen Art und Anzahl der damit herstellbaren Produkte.

In dieser Arbeit werden die Vor- und Nachteile von „*internetbasierten, kurzfristigen, dynamischen, heterarchischen¹ und kompetenzspezifischen Unternehmensnetzwerken*“ (im Folgenden „**Kompetenznetzwerk**“ (KN) genannt) betrachtet. KN ermöglichen es Firmen, sich kompetenzspezifisch zu Unternehmensnetzwerken zusammenzuschließen. In einem KN kommen somit Firmen mit gleichen oder zumindest ähnlichen Kompetenzen zusammen (RUDORFER 2001, S. 17FF; SCHLIFFENBACHER 2000, S. 59FF, REINHART & BROSER 2001, S. 163).

Mit dem Ausdruck **Anwendungsfeld** für eine Organisationsform ist in der Regel in der betriebswirtschaftlichen Literatur eine geeignete *Produkt-Markt-Kombination* für diese Organisationsform gemeint (WILDEMANN 1994, S. 33). Die Produkt-Markt-Parameter für die Bewertung der Eignung eines Anwendungsfeldes werden in dieser Arbeit um die der *Kompetenz* erweitert. Dies erfolgt, da bei der Planung von KN ursprünglich von der Kompetenz ausgegangen wird.

Nach diesen Begriffsdefinitionen werden die bei der Gründung eines Unternehmensnetzwerkes zu berücksichtigenden Themenkomplexe zu einer Aufgabenstellung konkretisiert.

¹ Zum Begriff dynamisches, heterarchisches Kompetenznetzwerk vgl. Kapitel 2.4

1.4 Aufgabenstellung

Für den Fall, dass für das angestrebte Anwendungsfeld nicht bereits ein KN besteht, ist die Gründung eines internetbasierten KN eine geeignete Maßnahme, um Umfeldturbulenz zu beherrschen. Potenzielle KN-Betreiber, die sich mit dem Gedanken befassen, ein KN zu gründen, sind mit folgenden Problemen konfrontiert:

- Über das Vorgehen bei der Integration von internetbasierten Geschäftsprozessen in produzierende KMU und der Kooperation in KN liegen kaum Erfahrungen oder Methoden vor.
- Die Berichte über das Scheitern von einzelnen New Economy-Unternehmen sind wenig differenziert, sind überlagert vom derzeitigen Niedergang der Technologiewerte und der gesamtwirtschaftlich schlechten Lage. Es fehlt an Informationen über Erfolgsfaktoren, aber auch über Risiken für Internet-Marktplätze (LEISTER 2001, S. 496F; KONRADT 1999).
- Die Frage, ob das spezifische Organisationsmodell KN gegenüber den existierenden Produktionsstrukturen - sowohl interne Organisationsstrukturen als auch andere Kooperationsformen - wettbewerbsfähig sein kann, wurde noch nicht explizit thematisiert (LETMATHE 2001, S. 560; PETERMANN U.A. 2001). Dabei gilt es, neben den Einsparungspotenzialen auch die anderen Strategischen Erfolgsfaktoren (z. B. Zeit oder Qualität) zu berücksichtigen (TEICH 2001A, S. 349FF).
- Es besteht keine Abgleichsmöglichkeit der eigenen Unternehmenssituation mit den Risiken und Chancen, welche die Gründung eines KN dem eigenen Unternehmen bringt (REICHWALD 1994, S. V; RUPPRECHT-DÄULLARY 1994, S. 119; KRAUSE U.A. 2001, S. 75).

Entscheidend für ein erfolgreiches Agieren des KN am Markt ist die Definition eines geeigneten Anwendungsfeldes. Die spezifischen Potenziale des Ansatzes der *Produktion in KN* gilt es durch das Abgleichen mit den Marktanforderungen zu hinterfragen und nur bei Aussicht auf einen langfristigen Erfolg eines Netzwerkes eine Neugründung zuzulassen.

Es besteht Handlungsbedarf, die Potenziale der Produktion von kompetenzspezifischen Produkten für deren Märkte in dynamischen KN noch vor der KN-Gründung zu bewerten. Dazu müssen praxistaugliche Lösungen für die genannten Problemkomplexe erarbeitet werden.

1.5 Zielsetzung

Zielsetzung dieser Arbeit ist die Entwicklung einer Methode, mit der durch *potenzielle KN-Betreiber* vor der KN-Gründung geprüft werden kann, ob das ausgewählte Anwendungsfeld

für ein KN sinnvoll ist. Dabei soll die *gewählte Kompetenz-Produkt-Markt-Kombination* auf ihre KN-Tauglichkeit überprüft werden. Es muss gewährleistet sein, dass die Leistung für den Kunden (Kundensicht) und die Gesamtproduktivität der unternehmensübergreifenden Wertschöpfung (Unternehmenssicht) durch Synergieeffekte höher ist, als bei der konventionellen Leistungserstellung in einem hierarchischen Unternehmen oder der direkte Bezug am Markt (KRAUSE U.A. 2001, S. 75). Mit der Methode soll durch Anwendung von Regeln der Old Economy Unterstützung bei der Nutzung von New Economy-Potenzialen durch produzierende KMU geleistet werden.

Das Hauptziel dieser Arbeit lässt sich in folgende Unterziele untergliedern:

1. Es gilt, die allgemeinen Potenziale der Produktion in KN im Vergleich zu der Produktion in anderen Organisationsformen klar durch einen Vergleich der Organisationsformen untereinander und die Potenziale des Interneteinsatzes herauszuarbeiten.
2. Im Entstehungsprozess einer Netzwerkgründungsidee sollen Netzwerkbetreiber in die Lage versetzt werden, die Langfristigkeit und Tragfähigkeit der Gründungsidee am Markt zu prüfen. Dazu soll in einer ersten Phase der Methode die Kompetenz-Produkt-Markt-Kombination einer *Realisierbarkeitsanalyse* unterzogen werden, indem die Bereiche Kompetenz, Produkt und Markt jeweils anhand geeigneter Beschreibungsparameter auf ihre KN-Tauglichkeit geprüft werden.
3. Bei bestandener Realisierbarkeitsanalyse soll das Anwendungsfeld einer *Wirtschaftlichkeitsanalyse* unterzogen werden. Dazu soll die Veränderung der *Strategischen Erfolgsfaktoren* bei KN-Produktion im Vergleich zu der Herstellung in einem Standardunternehmen ermittelt werden (REINHART & BROSER 2001, S. 165; REINHART & BROSER 2002, S. 405).

Im Rahmen dieser Arbeit erfolgt eine Spezialisierung auf **Produktionsunternehmen**. Die Methode soll nach einer Anpassung der einzelnen Elemente jedoch auch zur Bewertung von z. B. *Engineering-Dienstleistungen* eingesetzt werden können.

1.6 Vorgehensweise

Zur Zielerreichung wird folgende Vorgehensweise gewählt (siehe Abbildung 1-3). Nach der Einleitung (Kapitel 1) werden in Kapitel 2 die Grundlagen und das Strukturkonzept von internetbasierten, dynamischen, heterarchischen KN beschrieben.