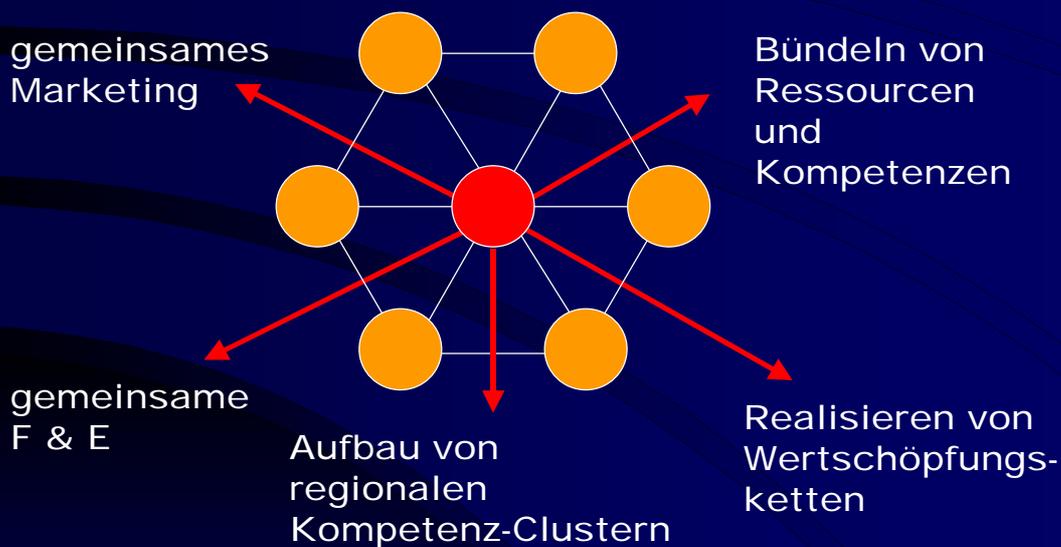


Kooperationen von kleinen und mittleren Unternehmen

Ein Leitfaden

Netzwerke

langfristige kooperative
Partnerschaften



Herausgeber:

Prof. Dr. Roland Schöne

Chemnitz 2000

**Kooperationen von
kleinen und mittleren Unternehmen
Ein Leitfaden**

Herausgeber:
Prof. Dr. Roland Schöne
Mittelstandszentrum
Professur Erwachsenenbildung und betriebliche Weiterbildung

Unter Mitarbeit von:

Dipl.-Psych. Matthias Freitag, Dipl. Phys. Birgit Hertzsch,
Dipl. Geogr. Serena Junker, Dipl. Ing. (FH) Dietmar Loch,
Dipl. Ing. Wolfgang Richter, Dipl. Ing. Kathrin Weinrich

Schöne, Roland (Hrsg.):

Kooperationen von kleinen und mittleren Unternehmen. Ein Leitfaden /
Chemnitz: Technische Universität Chemnitz, 2000, 2. Aufl.
ISBN 3-9805747-6-8

Erstellt im Rahmen des Projektes: „Projektträgerschaft für das Sächsische Unternehmensprogramm innerhalb des Programms zur Förderung betrieblicher Personal- und Organisationsentwicklung in den neuen Bundesländern“. Gefördert durch den Europäischen Sozialfonds, Komplementärmittel des Freistaates Sachsen (Projekt-nummer: TH-C/96/0152).

Herstellung:

Polygraphisches Zentrum der Technischen Universität Chemnitz
Printed in Germany
2. Auflage 2000

Vertrieb:

Technische Universität Chemnitz
Mittelstandszentrum
Professur Erwachsenenbildung und betriebliche Weiterbildung
09107 Chemnitz
Tel.: 0371 / 531 4250
Fax: 0371 / 531 4453

E-Mail ebbw@phil.tu-chemnitz.de
Homepage <http://www.tu-chemnitz.de/phil/ebbw/index.html>

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbedingungen des Urheberrechtsgesetzes.

ISBN 3-9805747-6-8

Inhalt

TABELLENVERZEICHNIS	5
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	5
1 INITIIERUNG VON NETZWERKEN KLEINER UND MITTLERER UNTERNEHMEN	6
1.1 EINFÜHRUNG	6
1.2 CHANCEN UND MÖGLICHE KOOPERATIONSFORMEN FÜR KMU	6
1.3 SCHRITTE DER KOOPERATIONSENTWICKLUNG	10
1.3.1 KOOPERATIONSANBAHNUNG	10
1.3.2 KOOPERATIONSUMSETZUNG - STRUKTUREN SCHAFFEN	14
1.3.3 KOOPERATIONSFESTIGUNG	15
WEITERFÜHRENDE LITERATUR	16
2 RECHTSFORMEN	17
2.1 VERTRAGSGESTALTUNG ZWISCHEN KOOPERATIONSPARTNERN	17
2.2 RECHTSFORMEN IM KOOPERATIONSENTWICKLUNGSPROZEß	17
2.3 RECHTLICHE ABSICHERUNG DER KOOPERATIONSPARTNER WÄHREND DER KOOPERATIONSANBAHNUNG (NETZWERKGRÜNDUNG)	18
2.4 RECHTLICHE ABSICHERUNG DER KOOPERATIONSPARTNER WÄHREND DES KOOPERATIONSUMSETZUNGSPROZESSES	20
2.4.1 MÖGLICHE RECHTSFORMEN FÜR EIN KMU - NETZWERK	22
2.4.1 MÖGLICHE RECHTSFORMEN FÜR EIN KMU - NETZWERK	23
2.4.2 ENTSCHEIDUNGSKRITERIEN FÜR DIE WAHL DER RECHTSFORM	24
2.5 MÖGLICHE VERÄNDERUNGEN DES RECHTSSTATUS IM NETZWERK WÄHREND DES KOOPERATIONSFESTIGUNGSPROZESSES	27
WEITERFÜHRENDE LITERATUR	27
3 FINANZIERUNG IN KMU-NETZWERKEN	28
3.1 EINFÜHRUNG	28
3.2 KOORDINIERUNG DER NETZWERKAKTIVITÄTEN	28
3.3 PROJEKTARBEIT	30
3.4 GESELLSCHAFTERKAPITAL	32
WEITERFÜHRENDE LITERATUR	34
4 PRODUKTINNOVATIONEN IN KMU - NETZWERKEN	35
4.1 EINFÜHRUNG	35
4.2 PROJEKTPHASEN DER PRODUKTINNOVATION	35
4.3 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR PRODUKTENTWICKLUNGEN IN KMU-NETZWERKEN	37
4.3.1 VORBEREITUNGSPHASE	37
4.3.2 REALISIERUNGSPHASE	39
4.3.3 AUSWERTUNG	43
WEITERFÜHRENDE LITERATUR	45
5 PERSONALENTWICKLUNG IN KMU-NETZWERKEN	46
5.1 EINFÜHRUNG	46
5.2 KONSEQUENZEN FÜR DIE PERSONALARBEIT	46
5.3 PERSONALENTWICKLUNG IN NETZWERKEN	49

5.3.1	WAS IST PERSONALENTWICKLUNG, WELCHE ZIELE SIND DAMIT VERBUNDEN, WELCHER ZUSAMMENHANG BESTEHT ZU BETRIEBLICHEN VERÄNDERUNGEN/ ORGANISATIONSVERÄNDERUNGEN?	49
5.3.2	WIE LÄUFT PERSONALENTWICKLUNG AB?	49
5.3.3	WIE KANN WEITERBILDUNG BZW. QUALIFIZIERUNG IM NETZWERK ORGANISIERT WERDEN?	50
5.4	AUSBLICK	53
	WEITERFÜHRENDE LITERATUR	54
6	INNOVATION IN NETZWERKEN	55
6.1	EINFÜHRUNG	55
6.2	WAS IST INNOVATION?	55
6.3	INNOVATION DURCH KOOPERATION	56
6.4	WAS IST BEI EINER F&E ORIENTIERTEN KOOPERATION KLEINER UND MITTLERER UNTERNEHMEN ZU BEACHTEN?	60
	WEITERFÜHRENDE LITERATUR	62
7	STRATEGISCHES MANAGEMENT IN NETZWERKEN	63
7.1	EINFÜHRUNG	63
7.2	STRATEGISCHES MANAGEMENT IN NETZWERKEN	63
7.2.1	WAS BEDEUTET STRATEGISCHES MANAGEMENT IN NETZWERKEN?	63
7.2.2	UMWELT-/UNTERNEHMENSANALYSE	65
7.2.3	STRATEGISCHE OPTIONEN	66
7.2.4	STRATEGISCHE WAHL	68
7.2.5	STRATEGISCHE PROGRAMME	68
7.2.6	REALISATION	68
7.2.7	STRATEGISCHE KONTROLLE	69
	WEITERFÜHRENDE LITERATUR	70
8	WISSENSMANAGEMENT IN KMU - NETZWERKEN	71
8.1	EINFÜHRUNG	71
8.2	WAS BEDEUTET WISSENSMANAGEMENT?	71
8.3	UMSETZUNG VON WISSENSMANAGEMENT IM NETZWERK	72
8.4	TECHNISCHE INFORMATIONSSYSTEME ODER FACE-TO-FACE KOMMUNIKATION?	74
	WEITERFÜHRENDE LITERATUR	76
	LITERATURVERZEICHNIS	77
	ANHANG	81

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Grundformen von Kooperationen	9
Tabelle 2:	Die Ebenen der Kooperation von KMU - Netzwerken	9
Tabelle 3:	Mögliche Rechtsformen für ein Netzwerkunternehmen	23
Tabelle 4:	Rechtsformempfehlungen - in Abhängigkeit der wichtigsten Kooperationsmerkmale	26
Tabelle 5:	Zu finanzierende Netzwerkaktivitäten und Finanzierungsquellen	29
Tabelle 6:	Methoden zur Ideenfindung für Produktinnovationen	38
Tabelle 7:	Vor- und Nachteile von kleinen und mittleren Unternehmen bei Innovationen	57
Tabelle 8:	Strategien bei forschungsorientierten Kooperationen	58
Tabelle 9:	Vorteile von F&E Kooperationen in KMU	59

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Kooperationsmerkmale in KMU-Netzwerken	25
Abb. 2	Finanzierung im Netzwerk Lasertechnik Chemnitz GbR mbH	33
Abb. 3	Checkliste „Stärken-/ Schwächen-Profil“ zur Realisierbarkeit einer Produktinnovation im Netzwerk	40
Abb. 4	Modell einer Personalentwicklungsgesellschaft in einem KMU-Netzwerk	47
Abb. 5	Entwicklung von Weiterbildungsmodulen in Einzelunternehmen	51
Abb. 6	Weiterbildungsmodule im Netzwerk	53
Abb. 7	Innovationsmodell	56
Abb. 8	Elemente des Strategischen Managements	64
Abb. 9	Schematischer Aufriß des strategischen Managementprozesses	65
Abb. 10	Bausteine des Wissensmanagements	72
Abb. 11	Leitfragen für Führungskräfte	73

1 Initiierung von Netzwerken kleiner und mittlerer Unternehmen

1.1 Einführung

Es gibt verschiedene Kooperationsformen zwischen kleinen und mittleren Unternehmen (Interessengemeinschaften, Arbeitskreise, Einkaufs- und Vertriebsgemeinschaften, Franchisemodelle). Eine relativ feste und verbindliche Form der Zusammenarbeit ist das Netzwerk. Ein Netzwerk kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU-Netzwerk) im Verständnis dieses Leitfadens ist eine Organisationsform und besteht aus kleinen und mittleren Unternehmen, die als rechtlich selbständige Einheiten in einer kooperativen, relativ stabilen Beziehung stehen und gemeinsam bestimmte betriebliche Funktionen mit dem Ziel größerer Wirtschaftlichkeit und Rentabilität der einzelnen Unternehmen ausüben bzw. ausüben können, was die Überlebensfähigkeit, die Problemlösungsfähigkeit sowie die Entwicklungsfähigkeit der beteiligten Unternehmen erhöht. In der Regel werden durch das Netzwerk Produkte oder Dienstleistungen gemeinsam entwickelt, produziert oder vertrieben. Neben den Unternehmen selbst können weitere Akteure wie beispielsweise Forschungseinrichtungen, Berater, Mittelgeber am Netzwerk beteiligt sein.

KMU-Netzwerke können aus unterschiedlichen Gründen heraus gegründet und betrieben werden. Zum einen kann seitens einer Gruppe von Unternehmen der Wunsch bestehen, sich aufgrund bereits bewährter Geschäftskontakte noch enger zusammenzuschließen, zum anderen können Unternehmen, die sich in einer ähnlichen Lage befinden (z.B. Zulieferer), in eine neue kooperative Beziehung treten, um ihre Marktposition zu verbessern. Die Entstehung von KMU-Netzwerken kann darüber hinaus von öffentlichen Institutionen (Wirtschaftsförderungseinrichtungen, Wirtschaftsministerium, Kammern, Forschungseinrichtungen) unterstützt und begleitet werden, wenn sie in solchen Zusammenschlüssen wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeiten, etwa für eine Region oder für einen Wirtschaftszweig sowie Chancen zur Schaffung neuer Arbeitsplätze sehen. Schließlich gibt es Netzwerkkonzepte für kooperative Netzwerke, die als Franchisemodelle konzipiert und als solche zu kaufen sind (Beispiel: „Die Hand-in-Hand-Werker“).

1.2 Chancen und mögliche Kooperationsformen für KMU

Kooperationen bieten für KMU Chancen und Vorteile in unterschiedlichen Bereichen:

Produktion

- Bessere Auslastung der Maschinenkapazität und höhere Maschinenlaufzeiten durch Kapazitätsaustausch zwischen den Netzwerkpartnern
- Erweiterung des Leistungsprofils und eine kapitalintensivere (und somit kostengünstigere) Produktion durch Bündelung der technischen Kapazitäten

- Gemeinsamer Erwerb/Nutzung von Spezialausrüstungen
- Gemeinsame Qualitätssicherung und -zertifizierung (z.B. ISO 9000 ff.)
- Überwindung kritischer Größen, z.B. Bearbeitung größerer Auftragsvolumina
- Für den Kunden: „alles aus einer Hand“

Finanzierung

Zu Beginn der Kooperation:

- Gemeinsame Inanspruchnahme öffentlicher Finanzierungsmöglichkeiten
- Bereitstellung von spezialisierten Serviceleistungen für das Finanz- und Fördermittelmanagement

Bei stabilen, bewährten Kooperationsstrukturen

- Verstärkung der Nachfragemacht gegenüber externen Kapitalanbietern durch Bündelung der Nachfrage
- Erhöhung der Kreditwürdigkeit des einzelnen Netzwerkmitglieds mittels Garantien der Netzwerkpartner
- Bei gemeinsamer Rechtsform des Netzwerkes bessere Möglichkeit der Eigen- und Fremdkapitalbeschaffung über Beteiligungsfinanzierung
- Liquiditätsverbund zwischen Netzwerkpartnern

Marketing

- Gemeinsame Marktforschung: extern z.B. durch Inanspruchnahme eines Marktforschungsinstitutes, intern durch gemeinsame Auswertung von Marktinformationen
- Aufgrund dieser Information strategische Auswahl der Marktsegmente, die durch das Netzwerk erschlossen werden sollen
- Erweiterung der Absatzmenge durch Erschließung anderer räumlicher und/oder sachlicher Absatzmöglichkeiten
- Auftragsweitergabe innerhalb des Netzwerkes zum wechselseitigen Nutzen
- Erweiterung der Produktpalette und Reduzierung des Risikos
- Angebot komplexer Serviceleistungen aus einer Hand durch Koordinierung der verschiedenen Serviceaktivitäten im Netzwerk
- Erhöhen des Bekanntheitsgrades durch Kombination der Werbung für das Netzwerk mit Werbung für Einzelunternehmen (z.B. Briefkopf, Firmenfahrzeuge, Visitenkarten)

Forschung & Entwicklung

- Bündelung der vorhandenen Forschungs- und Entwicklungskapazitäten
- Bessere strategische Ausrichtung von Forschung und Entwicklung

- Im High-Tech Bereich: F&E zu komplexen Produkten, die interdisziplinäre / branchenübergreifende Kooperation voraussetzen
- Gemeinsame Finanzierung eines externen Auftragnehmers, der Forschung und Entwicklung übernimmt
- Kostenaufteilung bei risikoreichen F&E-Vorhaben
- Erschließung von Synergieeffekten in Forschung und Entwicklung
- Gemeinsame kostenteilige Anmeldung von Patenten

Personal

Kostensenkung durch:

- Gemeinsame Lehrlingsausbildung
- Weiterbildungsmaßnahmen sowie
- Gemeinsame Qualifizierungsplanung und -durchführung

Bessere Auslastung der Personalkapazität aufgrund:

- Des Austausches von Arbeitskräften auf vertraglicher Basis oder im Rahmen des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes und
- Einer netzwerkumfassenden Personaleinsatzplanung

Risikoteilung bei:

- Innovativen Modellen der Beschäftigung von Arbeitslosen / Langzeitarbeitslosen Behinderten / Randgruppen (z.B. Kombination Personaldienstleistung / Weiterbildung)

Beschaffung und Materialwirtschaft

Gemeinsame Anlagenbeschaffung im Netzwerk:

- Spezialisierungsvorteile
- Verbesserung des Beschaffungsprozesses

Gemeinsame Werkstoffbeschaffung im Netzwerk:

- Kostenreduktion durch Bildung einer Einkaufskooperation
- Entwicklung einer stärkeren Nachfrageposition aufgrund der Abnahme höherer Stückzahlen
- Überwindung kritischer Größen

Es gibt eine Vielzahl von Kooperationsformen und Zielen für Unternehmensnetzwerke (strategische Netzwerke, Einkaufs- und Absatzkooperationen, Joint Ventures usw.). Sie lassen sich jedoch je nach Zielsetzung auf drei Grundformen zurückführen.

Tabelle 1: Grundformen von Kooperationen

Kooperationsform	Charakteristik	Ziel der Kooperation
Vertikal	Kooperation von Unternehmen auf vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsstufen	Aufbau von Wertschöpfungsketten zur Optimierung der Beschaffung, der Produktion und des Absatzes, Angebot komplexer Dienstleistungen Beispiel: Zusammenschluß von Zulieferunternehmen und Finalproduzenten u.a. im Fahrzeug-, Anlagen- und Maschinenbau
Horizontal	Kooperation von Unternehmen gleicher Produktions- oder Handelsstufe	Stärkung der Marktposition, Erschließung neuer Märkte (z.B. Joint Venture) Beispiel: Zusammenschluß von Unternehmen mit ähnlichem Leistungsprofil zur Abarbeitung von größeren Aufträgen
Komplementär	Kooperation in einzelnen Funktionsbereichen (z.B. Beschaffung, Marketing, Logistik) zur Bündelung komplementärer Ressourcen und Kompetenzen	Erzielung von Kosten-, Qualitäts- und Zeitvorteilen oder Risikoverteilung.

Außerdem können Kooperationen auf unterschiedlichen Ebenen eingegangen werden. Die Intensität der Zusammenarbeit ist dabei ein Gradmesser für eine sich allmählich entwickelnde Verflechtung der im Netzwerk kooperierenden Unternehmen. KMU-Netzwerke sind keine Fusionen, d.h. die unternehmerische Selbständigkeit bleibt aber auch bei intensiver Zusammenarbeit und Gründung eines gemeinsamen Netzwerkunternehmens erhalten!

Tabelle 2: Die Ebenen der Kooperation von KMU - Netzwerken

Ebenen (Beispiele)	Merkmale
Interessenvertretung	Zusammenschluß von Unternehmen, um ihre gemeinsamen Interessen zu vertreten
Erfahrungsaustausch	Austausch von Erfahrungen durch gelegentliche Zusammenkunft von Erfahrungsträgern der Unternehmen
Gemeinsame Beschaffung von Informationen und deren Auswertung	<ul style="list-style-type: none"> - Festlegung von Entwicklungsrichtungen - Rechtzeitiges Reagieren auf Marktveränderungen - Informationsaustausch bei Investitionen - Gemeinsame Beteiligung an Ausschreibungen
Zusammenlegung einer oder mehrerer Unternehmensfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> - Ohne rechtliche Ausgliederung, z.B. <ul style="list-style-type: none"> – Gemeinsamer Einkauf – Gemeinsamer Vertrieb
	<ul style="list-style-type: none"> - Mit rechtlicher Ausgliederung, z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Bildung einer Vertriebs – GmbH - Aufbau eines F/E – Unternehmensbereiches im Netzwerk
Gründung eines Netzwerkunternehmens	<ul style="list-style-type: none"> - Juristisch selbständiges Unternehmen - die Gesellschafter sind die im Netzwerk verbundenen Unternehmen - die unternehmenseigene Selbständigkeit bleibt erhalten.

1.3 Schritte der Kooperationsentwicklung

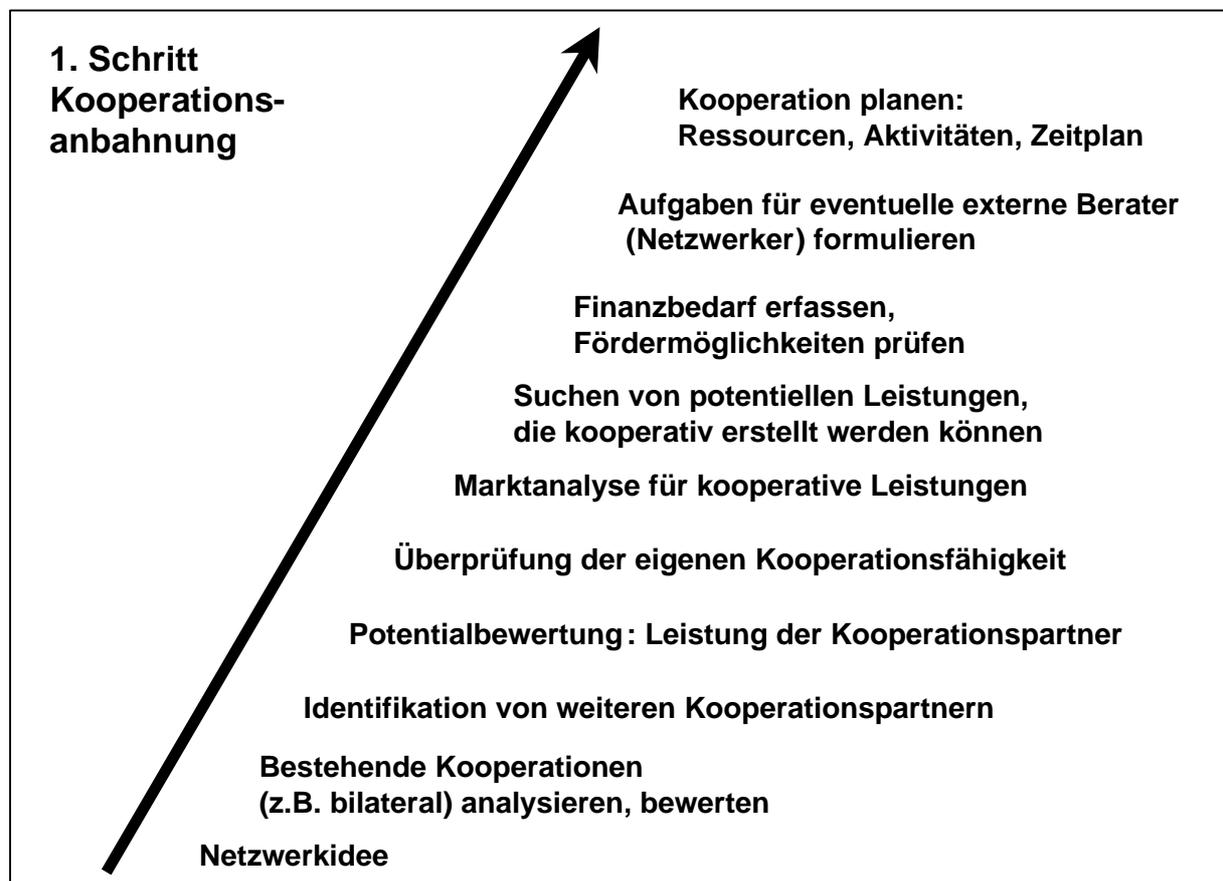
Kooperationen brauchen Zeit beim Aufbau. Das Zusammenwachsen in einem KMU-Netzwerk ist ein langfristiger Entwicklungsprozeß, der in mehrere Phasen unterteilt werden kann:

- Kooperationsanbahnung
- Kooperationsumsetzung
- Kooperationsfestigung

Jede dieser Phasen bedarf einer besonderen Planung und Abstimmung im Netzwerk, und in jeder Phase stehen unterschiedliche Aufgaben und Zielsetzungen im Vordergrund.

1.3.1 Kooperationsanbahnung

Die Idee zu einer Netzwerkbildung geht meist von einem *impulsgebenden Unternehmen* aus, das über eine Geschäftsidee oder eine Strategie zur Verbesserung der Marktposition verfügt, die es alleine nicht realisieren kann und dafür Partner sucht. Auch wenn der Anstoß der Netzwerkbildung von außen kommt, etwa im Rahmen einer struktur- oder regionalpolitischen Strategie, wird es meist ein solches impulsgebendes Unternehmen oder eine kleine Gruppe von Unternehmen sein, die diesen Anstoß aufnehmen und sich die entsprechenden Partner suchen.



Die Entscheidung, sich in einem kooperativen Netzwerk einbringen zu wollen, wird in der Regel von folgenden Rahmenbedingungen bestimmt:

- Wirtschaftliche Situation des Unternehmens
- Zukunftsaussichten für das Unternehmen
- Marktsituation
- Politisches Umfeld

Ausschlaggebend für die Entscheidung der Unternehmen, in einem Netzwerk mitzuwirken, ist der Nutzen, den sie daraus ziehen. Der Nutzen kann bestehen in der:

- effektiven Auslastung der materiellen und personellen Kapazitäten im eigenen Unternehmen
- Verringerung des eigenen Risikos, z.B. bei gemeinsamen Neuentwicklungen
- Erhöhung der Akzeptanz am Markt

Die wesentliche Aufgabe in der Anfangsphase eines KMU-Netzwerkes ist es, aus der Netzwerkidee allgemeine Ziele für das Netzwerk zu entwickeln und Interesse bei den potentiellen Netzwerkpartnern zu wecken. Eine weitere Aufgabe ist es, diese Netzwerkpartner zu finden. Dies können Geschäftspartner sein, mit denen man bereits zusammenarbeitet oder solche, die man ganz gezielt zur Ergänzung des Leistungsspektrums hinzu holt, wie z.B. spezialisierte Dienstleistungsunternehmen. Weitere Möglichkeiten, geeignete Kooperationspartner zu finden bestehen durch persönliche Kontakte (zu Unternehmens- oder Steuerberatern, zur Hausbank oder zu Kammern und Verbänden), über Kooperationsbörsen der IHK, Handwerkskammern, Verbände und privatwirtschaftliche Kooperationsbörsen, über Zeitungen und Zeitschriften, auf Messen.

Die Auswahl der „richtigen“ Kooperationspartner hängt von den Zielsetzungen der Kooperation ab, also ob es sich um vertikale, horizontale oder komplementäre Kooperation handelt, beispielsweise

- Produktentwicklung als kooperativer Prozeß
- kooperatives Angebot komplexer Dienstleistungen
- kooperative Marktbearbeitung oder
- kooperative Forschung und Entwicklung.

Gleichzeitig ist es notwendig, schon *von Beginn an in die Kooperation zu investieren*. Es muß darüber Konsens herrschen, daß die Kooperation – gerade zu Beginn - auch etwas kostet: den persönlichen und finanziellen Einsatz. „Trittbrettfahrer“ mit großen Erwartungen und wenig Einsatzbereitschaft hemmen den Prozeß!



Ideale Kooperationspartner sind finanziell gesunde und wirtschaftlich leistungsfähige Unternehmen. Ein „Durchschleppen“ angeschlagener Unternehmen kann negative Auswirkungen auf die gesamte Kooperation haben! Die Unternehmen sollten außerdem von der Größe her nicht zu unterschiedlich sein, es sei denn es handelt sich um solche mit sehr spezifischen Aufgaben.

Überprüfung der eigenen Kooperationsfähigkeit

Unternehmen, die sich mit dem Gedanken einer Zusammenarbeit mit einem oder mehreren anderen Unternehmen tragen, sollten für sich eine Strategie entwickeln, die einen solchen Schritt anleitet und begleitet. Vor allem über folgende Fragen sollte man sich Klarheit verschaffen:

- Welche Vision verfolge ich mit der Kooperation?
- Ist die eigene Fähigkeit, mit anderen Partnern kooperativ umgehen zu können, gegeben?
- Welche Erwartungen setze ich in die Zusammenarbeit? (Sie sollten gerade in der Anfangsphase nicht unangemessen hoch sein und auch die Kosten berücksichtigen!). Was will ich erreichen? Welchen Nutzen erwarte ich mir?
- Welche finanziellen und materiellen Mittel können dazu eingebracht werden?
- Welche Position im Netzwerk will ich einnehmen?
- Welche Bedeutung ordne ich der Kooperation im Vergleich zu meinem Unternehmen zu?
- Wie soll die Kooperation organisiert werden? Wer aus dem Unternehmen ist verantwortlich für die Koordination?
- Welche Kooperationsform ist für mich geeignet?
 - Vertikale Kooperation im Rahmen einer Wertschöpfungskette
 - Horizontale Kooperation in der gleichen Branche
 - Komplementäre Kooperation zur Bündelung von Ressourcen und Kompetenzen.
- Welche persönlichen Voraussetzungen erwarte ich von den Partnern?
 - Zuverlässigkeit, Vertrauen, Partner müssen sich aufeinander verlassen können
 - die „Chemie“ muß stimmen, Partner passen zueinander
 - Offenheit
 - Kommunikationsfähigkeit
 - Konsens- und Kompromißbereitschaft.
- Wie hoch sind die Risiken eines KMU-Netzwerkes für das eigene Unternehmen? (Kosten, Zeitaufwand, Verlust von Know-How)

Externe Beratung

Angesichts der komplexen Aufgabe bei der Initiierung von KMU-Netzwerken sowie möglicher unterschiedlicher Interessen im Netzwerk empfiehlt es sich, eine externe Begleitung hinzuzuziehen, die Aufgaben des Coaching, der Beratung sowie der Moderation und Mediation übernimmt. Solche Beratungsangebote gibt es über die entsprechenden staatlichen oder halbstaatlichen Stellen (Wirtschaftsförderungseinrichtungen, Kammern, Hochschulen) wie auch über private Unternehmensberatungen, (in Sachsen beispielsweise das RKW Sachsen). Die Beratung ist in vielen Fällen anteilig förderfähig.

In der Anfangs- und Koordinierungsphase von KMU-Netzwerken ist nach den Erfahrungen der TU Chemnitz der Einsatz gut ausgebildeter Moderatoren bzw. externer Berater als „Netzwerker“ zu empfehlen. Sie müssen kommunikativ und kooperationsfähig sein sowie Vertraulichkeit und Neutralität gewährleisten. Erfahrungen im technischen Bereich und/oder in der Unternehmensführung sind zusätzliche Voraussetzungen.

Aufgaben von Netzwerkern

- Motivation/Anstoß von Netzwerkprojekten
- Ideeninput, Impulse geben
- Management/Koordinierung gemeinsamer Aufgaben
- Begleitung beim Aushandeln von Kooperationsverträgen
- Organisationsentwicklung der Mitgliedsunternehmen und des Netzwerkunternehmens
- Informationsmanagement innerhalb des Netzwerkes
- Informationsmanagement nach außen
- Begleitung des Netzwerkmarketings
- Personalentwicklung im Sinne des Netzwerkes
- Führung von Mitarbeitern an den Netzwerk-Schnittstellen

Planung weiterer Aktivitäten

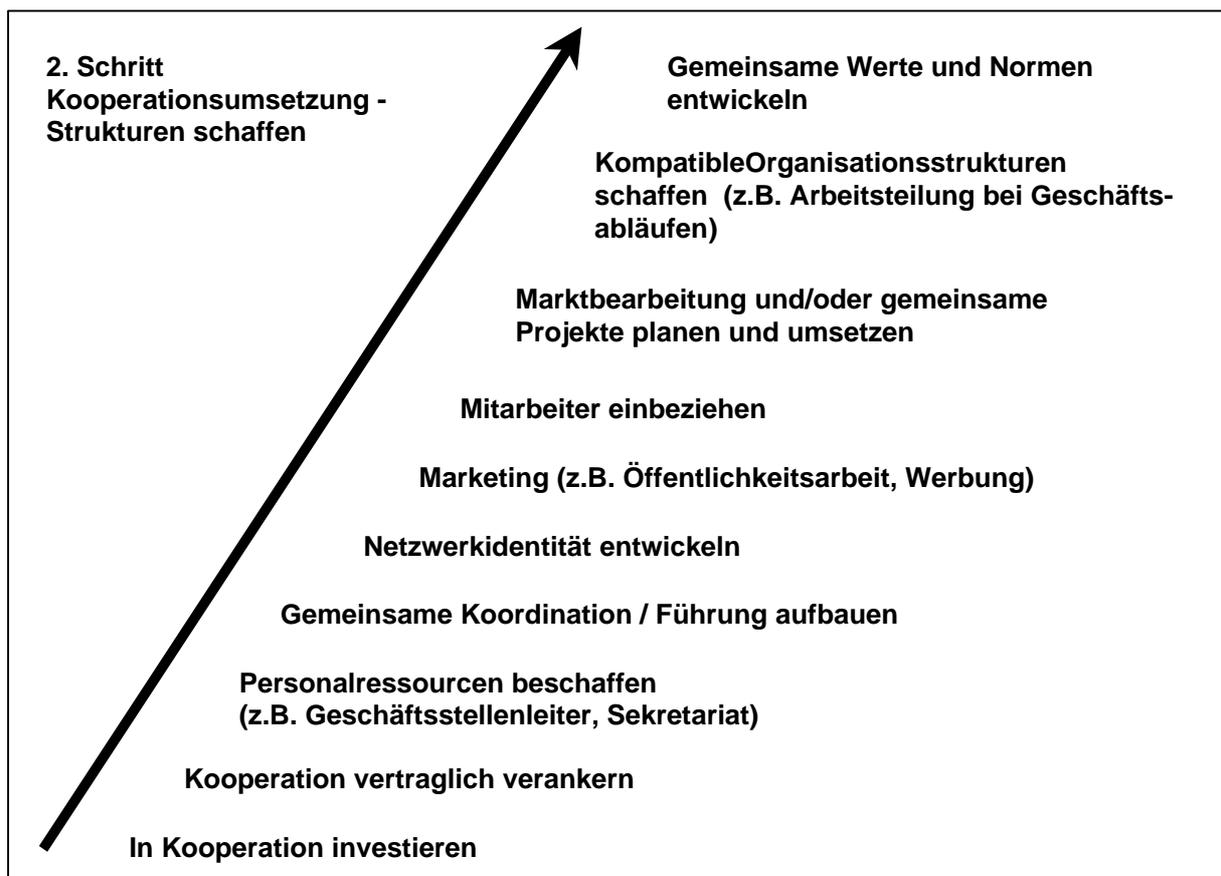
Am Ende der ersten Phase der Kooperationsanbahnung ist eine detaillierte Planung der Kooperationsgestaltung notwendig. Idealerweise ist dies in den Rahmen einer umfassenden Strategieentwicklung für das Netzwerk eingebettet (vgl. Kap. 7 in diesem Leitfaden) Die Ziele sollten langfristig angelegt sein, um Perspektiven für die Einzelunternehmen ableiten zu können. Gleichzeitig muß aber auch der Ressourceneinsatz geklärt und ein verbindlicher Zeitplan aufgestellt werden.



Trotzdem Aktivitäten und Aufgaben im Netzwerk planen, die einen kurzfristigen Erfolg versprechen! Ohne ein zeitlich überschaubares Erfolgserlebnis sind Netzwerke von KMU über einen längeren Zeitraum nicht stabil. Unternehmer gehen in der Regel von einem raschen Erfolg aus!!

1.3.2 Kooperationsumsetzung - Strukturen schaffen

Um das Netzwerk arbeitsfähig zu machen, müssen die notwendigen Koordinations- und Organisationsstrukturen aufgebaut werden. Dies beginnt bei einer gemeinsamen Koordination/Führung, die bei einem einzelnen Unternehmen, einem Netzwerker oder auch von einem Steuerungsgremium liegen kann, über eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit und der Entwicklung einer Corporate Identity bis hin zu Steuerung der gemeinsamen netzwerkinternen Prozesse. Es bietet sich an, monatliche Beratungen der Geschäftsführer evtl. unter Moderation eines Netzwerkers durchzuführen.



Für die Koordination ist wichtig, daß die Unternehmen sich untereinander kennen. Beratungen in wechselnden Unternehmen mit Führung durch das Unternehmen haben sich als einfache, aber wirkungsvolle Methode zum Kennenlernen bewährt.



Bei ineffizienter Koordination ist die Kooperation zum Scheitern verurteilt, da Koordinationsaufwand und -ertrag in keinem Verhältnis zueinander stehen!

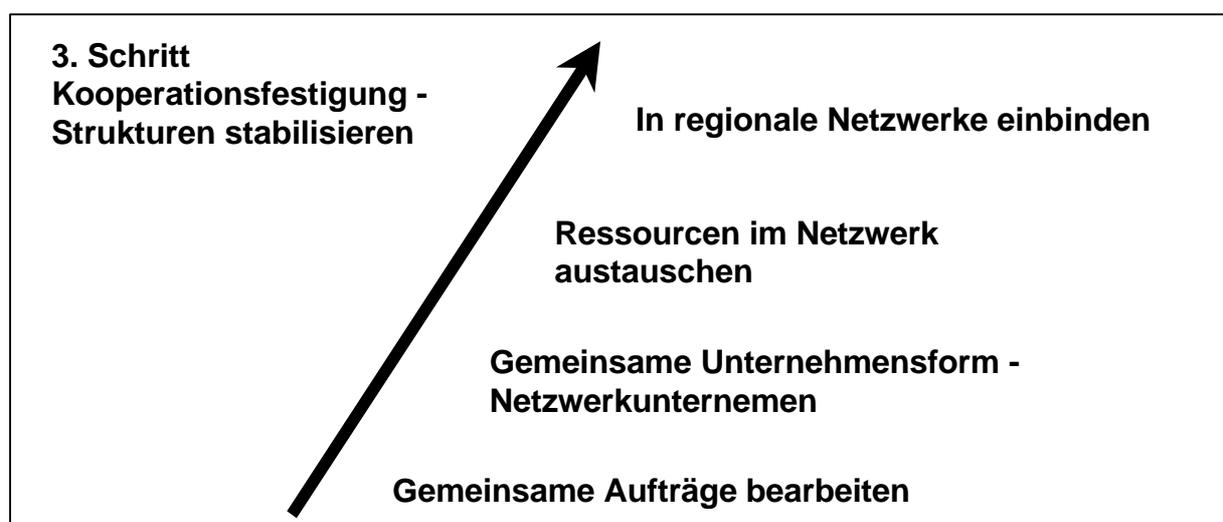
Im Verlauf der Kooperation ist darauf zu achten, daß auch die Mitarbeiter in die Kooperation einbezogen werden, da nur so die ganzen Potentiale der Kooperation ausgeschöpft werden können.

1.3.3 Kooperationsfestigung

Stehen in den ersten beiden Phasen einer Netzwerkkonzeption vor allem Koordinierungsaufgaben im Vordergrund, so kann nach der abgeschlossenen Initiierungsphase und ersten gemeinsam erzielten unternehmerischen Erfolgen an die Bildung eines gemeinsamen Netzwerkunternehmens gedacht werden. Dies gilt insbesondere, wenn das Netzwerk

- beabsichtigt, als eigene Rechtsperson aufzutreten, z.B. im Kundenkontakt als Anbieter (z.B. Systemanbieter) oder im Bankkontakt als Kreditnehmer (Haftung! vgl. Kapitel Recht)
- durch Netzwerkgeschäfte eine stärkere Koordination erfordert und dazu Personal eingestellt werden muß (z.B. Geschäftsführer oder Sekretariat)
- die Vermarktung gemeinsamer Produkte und Dienstleistungen unter dem „Markenzeichen“ des Netzwerks ablaufen soll.

Meist kommt es bei anlaufenden Geschäften des Netzwerks automatisch dazu, daß die nun vermehrten Koordinationsaufgaben nicht mehr „nebenher“ und „ehrenamtlich“ von den Geschäftsführern wahrgenommen werden können und dafür im Netzwerkunternehmen Personal eingestellt werden muß. Diese Entscheidung kann auch mit Konflikten im Netzwerk einher gehen, da die begrenzten Ressourcen der Geschäftsführer meist auch im eigenen Unternehmen stark gefordert sind und das Netzwerk als zusätzliche Belastung empfunden werden kann.



Mit diesem Schritt wird das Netzwerk auch nach innen gefestigt. Im Außenverhältnis geht dies, da meist eine Kapitalgesellschaft als Rechtsform für das Netzwerkunternehmen gewählt werden wird, mit einer Haftungsbeschränkung einher, wodurch das Netzwerk sinnvollerweise erst als Geschäftspartner auftreten kann (vgl. dazu Kap. 2 in diesem Leitfaden). Unterstützt werden kann die Unternehmensentwicklung durch eine „Corporate Identity“ und ein „Corporate Design“ (Visitenkarten, Logo usw.). Die Gründung des Netzwerkunternehmens ist eine gute Gelegenheit, z.B. in einem „Gründungsfest“ die Mitarbeiter in das Netzwerk mit einzubeziehen. Gemeinsame Messeauftritte, Ausstellungen des Netzwerkes bei Hausmessen, eine gemeinsame Internetdarstellung und Werbematerialien wirken identitätsstiftend und bewirken zudem meist Kostenvorteile im Vergleich zu Einzelmaßnahmen. Es wirkt auch förderlich, wenn die einzelnen Unternehmen im Rahmen von Werbemaßnahmen, auf Briefköpfen, Firmenfahrzeugen usw. auf das Netzwerk verweisen. Da Kooperationen und Netzwerke vielfach gefördert werden, ist das Netzwerkunternehmen ein effizientes Instrument, um neben der Akquisition von Kundenaufträgen auch Fördermittel zu akquirieren. Durch die Bedeutung für die regionale Entwicklung stehen Netzwerke im Blickpunkt des öffentlichen Interesses, was das Netzwerkunternehmen gezielt als Marketinginstrument einsetzen kann.



Wichtig wird die Gründung eines Netzwerkunternehmens vor allem dann, wenn es Kunden gegenübertritt und/oder wenn es um Haftungsfragen geht. Hier dient das Netzwerkunternehmen der rechtlichen Absicherung nach innen und nach außen (vgl. Kap. 2 in diesem Leitfaden)

Weiterführende Literatur

Friedrich Ebert Stiftung (Hrsg.) (1998): Innovations- und Gründungspotentiale in Ostdeutschland (= Schriftenreihe „Wirtschaftspolitische Diskurse Nr. 117“). Bonn

Schertler, W. (1995): Management von Unternehmens – Kooperationen. Wien

Dathe, J. (1998): Kooperationen. München

2 Rechtsformen

2.1 Vertragsgestaltung zwischen Kooperationspartnern

Es gibt Formen von Geschäftsbeziehungen zwischen Unternehmen, die über das übliche Maß hinaus bereits kooperative Elemente enthalten. Vertraglich geregelt sind diese beispielsweise durch:

- Feste Liefer- und Leistungsverträge zwischen zwei oder mehreren Partnern
- Verträge über den gemeinsamen Bezug von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen
- Verträge über gemeinsame Vertriebsformen und Serviceleistungen
- Verträge über die Nutzung gemeinsamer Einrichtungen und Technik
- Lizenzverträge oder
- Franchise - Verträge

Netzwerke kleiner und mittlerer Unternehmen stellen einen Sonderfall unternehmerischer Zusammenarbeit dar. Angestrebt wird in der Regel ein kooperativer und langfristiger Zusammenschluß, wobei die beteiligten Unternehmen juristisch selbständige Unternehmen in ihrer jeweiligen Rechtsform bleiben.

Nachfolgend soll ein Überblick über Gestaltungsmöglichkeiten der rechtlichen Absicherung von KMU-Netzwerken gegeben werden. Sie beruhen auf den Erfahrungen aus den von der Technischen Universität Chemnitz im Rahmen des Forschungsprojektes „Förderung betrieblicher Personal- und Organisationsentwicklung in den neuen Bundesländern“ wissenschaftlich begleiteten KMU-Netzwerke. Diese Erfahrungen können allerdings nicht unkritisch verallgemeinert werden, da jede Kooperationsentwicklung und jedes KMU-Netzwerk eigene Spezifika aufweisen.

2.2 Rechtsformen im Kooperationsentwicklungsprozeß

Bei der Entwicklung kooperativer Netzwerkbeziehungen sind *drei Phasen der Kooperationsentwicklung* zu unterscheiden, in denen unterschiedliche rechtliche Fragen zu klären sind

- Phase der KOOPERATIONSANBAHNUNG
- Phase der KOOPERATIONSUMSETZUNG
- Phase der KOOPERATIONSFESTIGUNG

Die Rechtsgestaltung zwischen den beteiligten KMU kann entsprechend des Entwicklungsstandes der Kooperation unterschiedlich sein und sich im Verlauf des Kooperationsprozesses ändern bzw. angepaßt werden. Dabei ist in jedem Fall auf notwendige Flexibilität zu achten, da sich im Prozeß der Kooperationsentwicklung netzwerkbeeinflussende interne und externe Faktoren (Kooperationsziele, Gesellschafter,

Beteiligungsverhältnisse, Netzwerkunternehmen, Marktbedingungen u.a.) verändern können.

Den Zusammenhang zwischen diesen Phasen und der rechtlichen Gestaltung der Kooperationsbeziehung zeigt nachfolgendes Schema:

KOOPERATIONS-ANBAHNUNG	KOOPERATIONS-UMSETZUNG	KOOPERATIONS-FESTIGUNG
<ul style="list-style-type: none"> - Ein Kooperationsvertrag zwischen den KMU regelt Zielstellung, Rechte und Pflichten sowie Haftungsbeschränkung der Netzwerkpartner im Innenverhältnis während des Findungsprozesses - In dieser Phase keine oder geringe Geschäftstätigkeit (Haftung!), die im Außenverhältnis von einem oder mehreren Partnern wahrgenommen werden - Die Netzwerkziele werden entwickelt 	<ul style="list-style-type: none"> - Das Netzwerk nimmt seine Geschäftstätigkeit auf – im Außenverhältnis oder durch Einstellung von Personal - somit ist ein interner Kooperationsvertrag zur Haftungsbeschränkung nicht mehr ausreichend (GbR!) - es resultiert die Notwendigkeit einer gemeinsamen, haftungsbeschränkenden Rechtsform (bestimmend sind die Kooperationsmerkmale des Netzwerkes, Kriterien sind Haftungsbeschränkung, Stimmrecht, Macht, Gründungskosten, Kapitalbedarf u.a.m.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ständige Überprüfung der Kooperationsentwicklung und –ergebnisse und Bewertung der gewählten Rechtsform (z.B. Flexibilität, Kosten) - falls es die Notwendigkeit der Flexibilität erfordert, kann ein Übergang in eine andere Rechtsform, z.B. mit Kapitalbindung (z.B. kleine AG) erfolgen

2.3 Rechtliche Absicherung der Kooperationspartner während der Kooperationsanbahnung (Netzwerkgründung)

Zielstellung der Unternehmen im KMU-Netzwerk wird es sein, trotz Kooperation das eigene Unternehmen zu schützen, beispielsweise dessen Haftung im Netzwerk zu beschränken und dessen Interessen zu wahren (Beispielsweise internes Know-How zu schützen). Dies trifft schon für den Prozeß der Kooperationsanbahnung und –findung zu. In dieser Phase fungiert das Netzwerk, ist keine andere Rechtsform bereits explizit gewählt, als GbR. Es unterliegt als solches einer *unbegrenzten Haftung* nach außen.

Erster Schritt einer vertraglichen Regelung sollte das Aushandeln und der Abschluß eines **Kooperationsvertrages** zwischen den beteiligten KMU sein, der die wesentlichen Fragen im Innen- und Außenverhältnis des Netzwerkes regelt. Ein solcher Ko-

operationsvertrag entspricht im wesentlichen dem Gesellschaftervertrag einer GmbH und sollte folgende Fragen behandeln¹:

- im Netzwerk beteiligte Unternehmen
- Kooperationszweck und –ziele
- Rechte und Pflichten der beteiligten Kooperationspartner (siehe auch Kap. 3: Finanzierung)
- Dauer
- Finanzierung
- Ergebnisregelung (Verwertungsrechte der Produkte, Ideen und Entwicklungen)
- Koordinationsstruktur in der Kooperation (Koordinationsgremium, Abstimmungsmechanismen, Teilnahme an Beratungen)
- Vertrauensregelung (Verbot von Konkurrenzgeschäften, vertrauliche Behandlung von Informationen, Geheimhaltung von Betriebsgeheimnissen und Produktionsmethoden, die durch das kooperative Zusammenwirken bekannt werden)
- Auflösungsregelungen

Ein solcher schriftlicher Vertrag ist insbesondere dann von Vorteil, wenn bei intensiver Zusammenarbeit der Netzwerkpartner den angestrebten Vorteilen (Ertragssteigerung, Kostenreduzierung, Risikominderung) wirtschaftliche Risiken gegenüberstehen (Kooperationskosten, Risiken bei Unzuverlässigkeit eines Kooperationspartners usw.).



Kooperationsverträge zwischen den beteiligten KMU werden in „*Friedenszeiten*“ für eventuell auftretende *Konfliktfälle* geschlossen. Deshalb ist auch bei einem guten Kooperationsklima an mögliche „*Eventualitäten*“ zu denken.

¹ Vgl. dazu den Mustervertrag im Anhang

**Erfahrungen
aus den
Netzwerken
am Beispiel**

Netzwerk Werkstätten für Behinderte (WfB)

Dieses Netzwerk von Behindertenwerkstätten der Region Chemnitz entwickelte als Kooperationsziel die gemeinsame Produktentwicklung und -produktion. Damit sollten die Werkstätten neben der Lohnfertigung ein arbeitsteilig erstelltes Finalprodukt in ihre Angebotspalette aufnehmen können.

Eine vertragliche Bindung der Partner durch einen Kooperationsvertrag war hier für den Produktentwicklungsprozeß im Innenverhältnis ausreichend. Die Kosten (z.B. Designer) waren absehbar und die Risiken begrenzt (in dieser Phase z.B. noch keine Produkthaftung). Die notwendigen Verträge mit externen Partnern (Designer, andere Produktionsunternehmen) wurden durch einzelne Mitglieder des Netzwerks (gGmbH) geschlossen, weiteres (Kostensplitting) regelten Kooperationsverträge im Netzwerk.

Erst in der Phase der Vermarktung (Produkthaftung, eigenes Person!) stellte sich die Frage der Veränderung der rechtlichen Bindung des Netzwerkes (Vertriebsgesellschaft mbH).

Netzwerk Metall

Im Netzwerk Metall wurde gemeinsam als F&E Leistung ein Bohrgerätesystems bis zur Marktreife entwickelt.

Ein Kooperationsertrag regelte die Haftungs- und Kostenfragen sowie Rechte und Pflichten der beteiligten Unternehmen, Eigentums- und Urheberrechte.

Der Vertrieb erfolgt durch ein neu gegründetes Vertriebsunternehmen (GmbH). Die kooperative Produktion wird weiter netzwerkintern durch Kooperationsverträge geregelt.

2.4 Rechtliche Absicherung der Kooperationspartner während des Kooperationsumsetzungsprozesses

Nimmt das Netzwerk als solches im Außenverhältnis am Geschäftsverkehr teil, so reicht die rechtliche Absicherung der Netzwerkpartner im Innenverhältnis (Kooperationsvertrag) nicht mehr aus. Ein oder mehrere Netzwerkpartner müssen im Außenverhältnis für das Netzwerk (in dessen Auftrag) die Rechtsgeschäfte tätigen. Wegen des hohen Haftungsrisikos bei der Teilnahme am Geschäftsverkehr, erscheint deshalb die Rechtsform einer GbR nicht dauerhaft sinnvoll. Es wird also die Wahl einer *haftungsbeschränkenden Rechtsform* geboten sein, um die KMU im Netzwerk von

ihrer bisherigen Vollhaftung nach GbR-Recht zu befreien und die Haftung des Netzwerkes im Außenverhältnis zu begrenzen.



Kooperationspartner sollten nur finanziell gesunde und wirtschaftlich leistungsfähige Unternehmen sein. Ein „Durchschleppen“ angeschlagener Unternehmen hat negative Auswirkungen auf die gesamte Kooperation!

Das Wettbewerbs- und Kartellrecht muß beachtet werden, spielt aber in Kooperationsformen von KMU eine untergeordnete Rolle.

Wollen Sie zur besseren Vermarktung des Netzwerkes eine Bezeichnung führen, darf diese nicht täuschend sein oder zu Verwechslungen führen. Es ist ratsam, diese durch die Rechtsabteilung der IHK prüfen zu lassen !

Eine Beratung durch einen Rechtsanwalt, Kammern und Verbände ist vor Gründung einer gemeinsamen Rechtsform dringend zu empfehlen!

Die Kooperation mit EU-Partnern kann im Rahmen des *EWIV* (Europäische wirtschaftliche Interessenvereinigung) erfolgen.

Die gemeinsame Rechtsform des Netzwerkes liefert Informationen über die Organisation und den rechtlichen Rahmen des Kooperationsverbundes. Dieser Rahmen regelt Teile der rechtlichen Beziehungen im Innenverhältnis sowie zu seiner Umwelt im Außenverhältnis. Die Wahl der gemeinsamen Unternehmensform, mit der das Netzwerk im Geschäftsleben auftreten wird, ist weit mehr als eine formale Frage. Diese Entscheidung wirkt sich langfristig auf die wirtschaftliche, rechtliche und steuerliche Behandlung des Kooperationsverbundes aus.



Die „*Chemie*“ der Partner untereinander muß stimmen, bevor eine gemeinsame Rechtsform im Netzwerk gegründet wird. Deshalb ist es ratsam, diesen Schritt erst nach Herausbildung eines Vertrauensverhältnisses im Prozeß der Kooperationsfestigung zu vollziehen.

Bei allem Vertrauen, das die Partner in das Netzwerk und das gemeinsamen Unternehmen setzen, ist auf eine weitgehend lückenlose Gestaltung der Gesellschafterverträge zu achten. So werden Zuständigkeiten, Verantwortungsbereiche und Ansprüche aller an der Kooperation Beteiligten geregelt!

Neben den von den Kooperationszielen bestimmten Entscheidungskriterien bestimmen weitere Faktoren die Wahl der spezifischen Netzwerk-Rechtsform, die nachfolgend der möglichen Wichtigkeit nach dargestellt sind:

Haftungsfragen

Weisungsbefugnis / Macht

Publizitätspflichten

Ein- / Austrittsbarrieren – Mitgliederwechsel

Unternehmensbesteuerung
 Kapitalbeschaffung
 Eigenkapitaleinbringung
 Zeitlicher Gründungsaufwand
 Gründungskosten
 Dauerhaftigkeit der Kooperation
 Insolvenzrisiken
 Besteuerung
 Verwaltungskosten
 (Mitgliedschaften bei Kammern und Verbänden²)
 Image der Rechtsform bei den Kunden

**Erfahrungen
 aus den
 Netzwerken
 am Beispiel**

Netzwerk AMTEC GmbH

Dieser Netzwerkverbund bündelt ca. 16 selbständige Unternehmen der Mikrosystemtechnik. Ziel dieser GmbH ist die gemeinsame Auftragsakquisition, Nutzung der Kernkompetenzen der einzelnen Unternehmen in gemeinsamen F&E Projekten und die Vermarktung gemeinsamer Produkte. Ein Geschäftsführer mit Büro koordiniert die Leistungen des Netzwerkes.

Der Verbund in dieser gewählten Form hat sich bewährt, eine Umwandlung in eine kleine Aktiengesellschaft wird für die Zukunft angedacht, da diese eine neue Möglichkeit der Kapitalbeschaffung bietet.

Netzwerk cbm eG

Das Baunetzwerk als eingetragene Genossenschaft stellte die Haftungsbegrenzung und Gleichstellung der Mitglieder sowie einen unbürokratischen Mitgliederwechsel in den Vordergrund der Rechtsformwahl. Nachteilig für externe Kapitalbeschaffung wirkte sich die Genossenschaftsform in den Außenbeziehungen aus. Im Mittelpunkt der Netzwerkziele stand die gemeinsame Auftragsakquisition und Realisierung von Wertschöpfungsketten im komplexen Altbausanierungsbereich.

² Auf der Grundlage der Gewerbeordnung muß eine Anmeldung der Unternehmensgründung erfolgen, die u.a. eine Mitgliedschaft bei der IHK, Handwerkskammer, Berufsgenossenschaft und Verbänden nach sich zieht (Zwangsmitgliedschaft!). Dieser Kostenfaktor ist nicht unerheblich und ist neben den Gründungskosten zu beachten. Sie können aber innerhalb des Netzwerkes umgelegt werden.

2.4.1 Mögliche Rechtsformen für ein KMU - Netzwerk

Für das Netzwerkunternehmen eines KMU - Netzwerkes sind alle im deutschen Recht zugelassenen Rechtsformen möglich (vgl. Tab. 3). Nicht alle eignen sich jedoch gleich gut für diesen Zweck.

Tabelle 3: Mögliche Rechtsformen für ein Netzwerkunternehmen

Rechtsform	Vorteile	Nachteile
GbR	Keine besonderen Formalitäten notwendig – keine Eintragungspflicht ins HR, kein vorgeschriebenes Mindestkapital, einfache Partnerschaft	Alle Teilhaber haften grundsätzlich mit ihrem Privatvermögen, breiter Spielraum für Kompetenzen der Gesellschafter
OHG	Kein Mindestkapital gefordert; Wegen Bereitschaft zur persönlichen Haftung steht OHG bei Kreditinstituten und Geschäftspartnern in höherem Ansehen als eine GmbH	Nur bei Handelsgeschäften als Hauptgeschäftsgegenstand möglich; Gesellschafter haften für Verbindlichkeiten neben Gesellschaftsvermögen auch mit Privatvermögen
KG	Komplementär hat alleiniges Entscheidungsrecht; Kommanditisten haften nur in Höhe ihrer Einlagen;	Komplementär haftet mit Privatvermögen;
e.V.	Gründungsvoraussetzung sind 7 Mitglieder; beschränkte Haftung (Vereinsmitglieder haften nicht für den Verein, Vereinsorgane haften für unerlaubte Handlungen persönlich, sofern das Vereinsvermögen nicht ausreicht)	Meist geringe Kreditwürdigkeit. Im Geschäftsverkehr nicht zu empfehlen; Anwendung vorwiegend für nichtwirtschaftliche Zwecke
e.G.	Gründungsvoraussetzung sind 7 Mitglieder, keine Ein- und Austrittsbarrieren; keine Vorschrift über Höhe des Stammkapitals;	Geringes Ansehen bei Banken wegen starker Haftungsbeschränkung; keine Möglichkeit der Nutzung von Förderprogrammen des Landes
GmbH & Co. KG	GmbH ist persönlich haftende Gesellschafterin	Von der Höhe der Vermögens-einlagen der GmbH und der Kommanditisten hängen Entscheidungsbefugnisse und Gewinn und Verlustverteilung ab
GmbH	Haftung entspricht der Höhe der Kapitaleinlagen; Geschäftsführer kann ein Angestellter der GmbH sein;	Kreditgeber verlangen oft private Sicherheiten
Kleine AG	Keine Börsennotierung notwendig (mehr Freiheit bei Gewinnverwendung); für Netzwerke mit zusätzlichem Eigenkapitalbedarf zu empfehlen; interessant als weiterentwickelte Rechtsform in Netzwerken (Umwandlung GmbH -> Kleine AG)	Entscheidungsbefugnis durch Aufsichtsrat beschränkt; Erforderliches Stammkapital: 100 TDM

Die **Kleine Aktiengesellschaft**, auf die in der Darstellung nicht näher eingegangen wird, bietet für das mittelständische Netzwerk eine Alternative (Belegschaftsaktien oder Hereinnahme von Kunden als Gesellschafter) bei der Wahl einer gemeinsamen Rechtsform. Wege zur externen Eigenkapitalbeschaffung werden offen gehalten. Die Kleine AG bedarf keiner Börsennotierung. Das Netzwerk kann alleiniger Aktionär und Vorstand sein, die Entscheidungsbefugnis wird jedoch durch den notwendigen Aufsichtsrat beschränkt.

Neben der Frage der Haftung, Weisungsbefugnis etc. sind bei der Wahl der Rechtsform für das Netzwerkunternehmen auch *steuerliche Fragen* zu beachten. Auf eine Darstellung wird hier aus Platzgründen verzichtet. Hierzu empfiehlt sich der Rat des Steuerfachmanns.



Die „perfekte Rechtsform“ gibt es nicht ! Die zu wählende Rechtsform muß auf die spezifischen Unternehmensziele (d.h. die *langfristigen* Netzwerkziele) zugeschnitten sein. Dabei sind steuerliche, betriebswirtschaftliche und gesellschaftsrechtliche Kriterien genau abzuwägen.

2.4.2 Entscheidungskriterien für die Wahl der Rechtsform

Die nachfolgende Abbildung und Tabelle kann bei der Findung der netzwerkspezifischen Rechtsform behilflich sein. Ausgehend von dem Zweck und den Zielen in einem KMU-Netzwerk (Kooperationsmerkmale, Abb. 1) leiten sie über zu den entsprechenden Rechtsformempfehlungen (Tab. 4). Sie lassen sich folgendermaßen lesen:

Ist der *Kooperationszweck* im Netzwerk

auf die Erbringung wirtschaftlicher Leistungen mit Gewinnerzielung für die Partner ausgerichtet,

besteht ein gemeinsamer Geschäftsbetrieb

und sind eine große Zahl von Kooperationspartnern im Netzwerk vereinigt,

die eine auf Dauer angelegte Kooperation anstreben

und den Kooperationszugang zum Netzwerk offenhalten wollen,

jedoch die Haftung der Partner beschränken,

so findet man als Rechtsempfehlung für das Netzwerk die Rechtsform **GmbH**.

Abbildung 1: Kooperationsmerkmale in KMU-Netzwerken

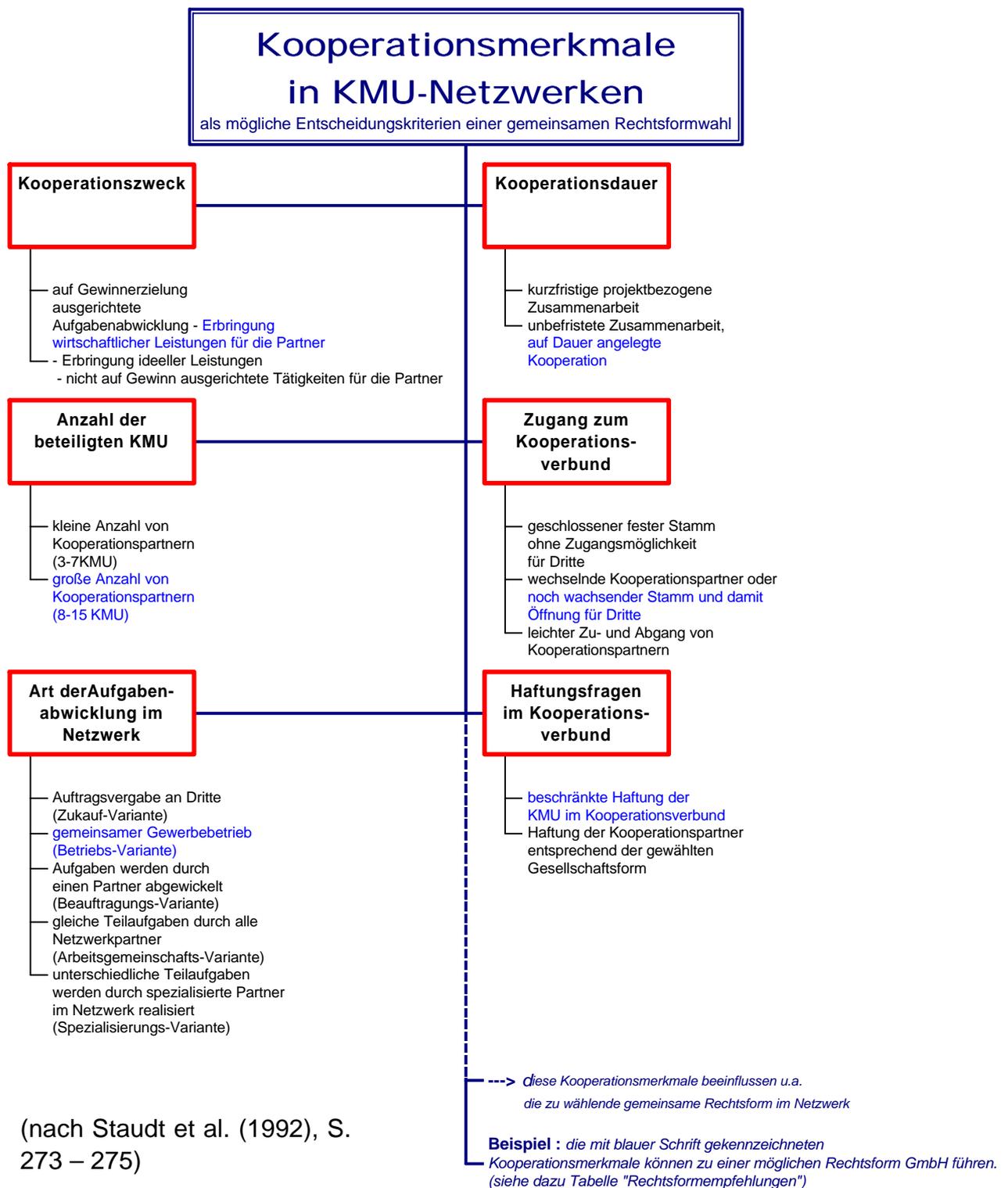


Tabelle 4: Rechtsformempfehlungen³ - in Abhängigkeit der wichtigsten Kooperationsmerkmale

Rechtsform Merkmal	GbR	OHG	KG	eV	eG	GmbH & Co. KG	GmbH	Kleine AG
Zweck ideell	○	0	0	○	#	0	○	#
wirtschaftlich	○	○	○	0	○	○	○	#
Dauer befristet	○	0	0	#	0	0	#	0
unbefristet	○	○	○	○	○	○	○	#
Anzahl der.....wenige Partner viele	○ #	○ #	○ #	0 ○	0 ○	○ ○	○ ○	○ ○
Kooperations- zugang geschlossen offen	# #	○ #	○ #	# ○	# ○	# #	# ○	0 ○
Geschäfts- abwicklung Zukauf-Variante Betriebs-V. Beauftr.- V. ARGE-Variante Spezialis.V.	○ # 0 # 0	# ○ 0 # #	# ○ ○ # #	# 0 0 0 0	○ ○ 0 # #	# ○ ○ # ○	# ○ # # ○	# ○ # # ○
Haftung Beschränkt Unbeschränkt	# ○	0 ○	0 ○	○ 0	# #	○ #	○ #	0 #
<u>Erläuterungen:</u>								
0 <i>nicht</i> für Kooperationsnetzwerke <i>zu empfehlen</i> bzw. <i>nicht möglich</i>								
○ <i>empfehlenswert</i> für Kooperationsnetzwerke								
# <i>möglich</i> für Kooperationsnetzwerke								

³ Nach Staudt et al. 1992, S. 275

2.5 Mögliche Veränderungen des Rechtsstatus im Netzwerk während des Kooperationsfestigungsprozesses

Die im Kooperationsumsetzungsprozeß gewählte Rechtsform sollte in Abständen von einigen Jahren immer wieder überprüft werden. So kann sich das Netzwerkziel und die Organisation des Netzwerkunternehmens während des Kooperationsprozesses durchaus ändern und evtl. auch eine andere Rechtsform verlangen. Es sind auch Erfahrungen wie häufige Mitglieder- und damit Gesellschafterwechsel oder eine größere Zahl von Eintritten, die dazu führen können, eine gewählte Rechtsform (z.B. GmbH) aufzugeben, da bei jedem Gesellschafterwechsel eine notarielle Eintragung erfolgen muß und die Beteiligungsverhältnisse schwierig zu handhaben sind.

Auch neue Formen von Kapitalgesellschaften (Kleine Aktiengesellschaft) können für die Netzwerkentwicklung von Vorteil sein. Dies wirkt sich besonders günstig auf die Beschaffung von Fremdkapital aus.



Es gibt keine Rechtsform, die auf Dauer vorteilhaft ist. Die Frage der optimalen Rechtsform im Netzwerk sollte in Abständen von einigen Jahren immer wieder aufs neue untersucht werden. Eine Anpassung an sich veränderte Bedingungen bzw. der Übergang in eine neue Rechtsform (z.B. Kleine AG / AG) ist möglich.

Weiterführende Literatur

Luczak, H., Schenk, M. (Hrsg.) (1999): Kooperationen in Theorie und Praxis. Personale, organisationale und juristische Aspekte bei Kooperationen industrieller Dienstleistungen im Mittelstand. Düsseldorf

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (1999): Ein festes Fundament! Thema „Rechtsformen“ (= Reihe Gründerzeiten – BMWI - Nachrichten zur Existenzgründung und –sicherung, Nr. 33). Berlin

DIHT (Hrsg.) (1997): Kleine AG – Wegweiser für die Praxis. (Bearb. RA Jürgen Hahn) Bonn

Fröstl, Karl; Bode, Georg (1996): Kooperation (= Schriftenreihe des Wirtschaftsförderungsinstitutes, WilFI Österreich, Heft 229). Wien (darin: Kap. 4.6 Rechtsform und Vertragsgestaltung bei Kooperationen, Kap. 4.7 Rechtliche Aspekte bei Unternehmenskooperationen)

Dta: Gründerzentrum: <http://www.gruenderzentrum.de/businessline/Recht.html>

3 Finanzierung in KMU-Netzwerken

3.1 Einführung

Eine der wichtigsten Fragen für Unternehmen, die sich an einem Netzwerk beteiligen wollen, ist neben dem Nutzen, den sie sich aus einer Zusammenarbeit in einem KMU-Netzwerk erwarten, die nach der Finanzierung, bzw. nach den Mitteln, die für die gemeinsamen Aufgaben und Projekte aufgebracht werden müssen. Ausgaben, die von allen an einem KMU-Netzwerk zusammengeschlossenen Unternehmen getragen werden müssen, fallen an in den Bereichen:

- Koordinierung der Netzwerkaktivitäten
- Projektarbeit
- Gesellschafterkapital (vgl. Tab. 5)

Die Höhe und die Art der Ausgaben hängt dabei im wesentlichen davon ab, ob es für das Unternehmensnetzwerk ein eigenständiges Netzwerkunternehmen gibt und welche Rechtsform dieses Unternehmen hat. Sind eine Geschäftsstelle, Personal und Räumlichkeiten zu finanzieren, fallen die Beiträge der einzelnen Unternehmen deutlich höher aus, als wenn die Koordinierung des Netzwerkes auf ehrenamtlicher Basis und unter Einsatz bereits vorhandener Ressourcen erfolgt. Andererseits verbessert sich die Leistungsfähigkeit und damit die Gewinnaussichten eines KMU-Netzwerkes durch ein professionelles Management entscheidend, so daß Kosten und Nutzen hier einer sorgsamten Erwägung bedürfen.

3.2 Koordinierung der Netzwerkaktivitäten

In der Anfangsphase eines KMU-Netzwerkes – sofern nicht von Anfang an ein Netzwerkunternehmen eingerichtet wurde - wird es meist genügen, über eine geringe Umlage und überwiegend Sachleistungen (zur Verfügung stellen von Räumlichkeiten und Personal) die Verwaltungskosten etwa für Kommunikationsinfrastruktur, Porto, Werbung und evtl. Firmenfahrzeuge zu finanzieren. Voraussetzung ist allerdings, daß die Aufgabe der Geschäftsführung dabei ehrenamtlich übernommen wird. Gibt es ein Netzwerkunternehmen für das KMU-Netzwerk, so steigen die Fixkosten für die Geschäftsstelle (Personal, Räumlichkeiten) erheblich. Es sollte also sichergestellt sein, daß zu dem Zeitpunkt, an dem ein Netzwerkunternehmen gegründet wird, bereits Einnahmen aus der gemeinsamen Arbeit erzielt werden oder daß das Netzwerkunternehmen selbst Einnahmen erwirtschaften kann, etwa durch Dienstleistungen, die auch nach außen vermarktet werden können.



Es empfiehlt sich, von vorne herein einen Kooperationsvertrag abzuschließen (vgl. Kap. 2 Recht) und in diesem auch schriftlich zu fixieren, wie die Finanzierung geregelt werden soll!

Tabelle 5: Zu finanzierende Netzwerkaktivitäten und Finanzierungsquellen

Art der Netzwerkaktivität	Zu finanzierende typische Aktivitäten	Typische Finanzierungsquellen
Koordinierungsarbeit	a) ohne Netzwerkunternehmen Kommunikationsinfrastruktur/ Porto/ Werbung Firmenfahrzeuge b) mit Netzwerkunternehmen Geschäftsstelle, Personal, Räumlichkeiten	Umlage, Sachleistungen (zur Verfügung stellen von Räumlichkeiten und Personal) Abführung von Anteilen der Gewinne aus gemeinsame bearbeiteten Aufträgen Umlage, ergänzende Fördermittel, z.B. Lohnkostenförderprogramme,
Projektarbeit <ul style="list-style-type: none"> • Marketing • Strategieentwicklung • Forschung und Entwicklung • Produktentwicklung, Produktionseinführung 	Marktanalysen, Kommunikationsmaßnahmen (Werbung, Messebesuche, wissenschaftliche Konferenzen, Publikationen) Erarbeitung der Unternehmenskonzeption, Beratungs- und Unterstützungsleistungen Konstruktive und technologische Entwicklung, Anschaffung von Forschungs- und Labortechnik, Bau von Prototypen, Versuchs- und Pilotanlagen, Technologische Analysen/ Patentstudien/ Feasibilitystudien FuE-Kooperationsleistungen/Lizenznahme/Patentanmeldung/Schutzrechtsarbeit Konstruktive und technologische Entwicklung, Bau von Prototypen, Versuchs- und Pilotanlagen; Erarbeitung von Lasten- und Pflichtenheften Aufbau von Fertigungskapazitäten (Produktionsanlagen, Maschinen, Meß- und Prüftechnik)	Eigenkapital, Fördermittel, öffentlich geförderte Darlehen Eigenkapital, Fördermittel Eigenkapital Fördermittel (insbesondere aus Innovationsförderung) Kredite Eigenerwirtschaftete Mittel aus anderen Geschäftsfeldern Eigenkapital, Kredite

cont....

Art der Netzwerkaktivität	Zu finanzierende typische Aktivitäten	Typische Finanzierungsquellen
Gesellschafterkapital	a) ohne Netzwerkunternehmen b) mit Netzwerkunternehmen } Gesellschafteranteile bei den entsprechenden Rechtsformen (z.B. GmbH: 50.000.-, kleine AG: 25.000.-, e.G.: keine Vorschrift, bei mindestens 7 Gründungsmitgliedern zwischen 5.000.- und 7.000.-)	Eigenkapital

(nach Sabisch 1999, S. 32)

Die gängigsten Umlageverfahren sind:

- a) ein Festbetrag
- b) nach den anfallenden Aufgaben
- c) nach den erzielten Gewinnen

Für die Personalmittel können dabei auch Lohnkostenförderprogramme (seitens der Arbeitsverwaltung und/oder Programmen des Landes (z.B. „Arbeitsmarktoffensive Erzgebirge“) in Anspruch genommen werden.

3.3 Projektarbeit

Die eigentlichen Finanzierungsfragen und der eigentliche Finanzierungsbedarf entstehen dann bei der konkreten Projektarbeit in der Kooperation. Die Höhe der erforderlichen Mittel hängt dabei im wesentlichen von den Zielen der Kooperation und dem Intensitätsgrad der Zusammenarbeit ab, d.h. ob es sich lediglich um eine gemeinsame Bearbeitung von Aufträgen handelt, für die die einzelnen Unternehmen ihre entsprechenden Spezialkenntnisse und –mittel zur Verfügung stellen und dafür beispielsweise auch Werbemittel oder andere Marketinginstrumente einsetzen oder ob gemeinsam Investitionen getätigt werden sollen. Im Idealfall, d.h. in einem auf Dauer angelegten Produktionsnetzwerk beispielsweise, müßten grundlegende Fragen der Kostenrechnung wie:

- Leistungsverrechnung
- Kalkulation, Preisbildung
- Rechnungswesen
- Controlling
- Investitionen
- Kapitalbeschaffung

unternehmensübergreifend organisiert werden, beispielsweise über ein integratives Netzwerkcontrolling, das beim Netzwerkmanagement angesiedelt ist (vgl. Warn-ecke/Braun 1999, S. 79)

Dies ist für die meisten KMU – Netzwerke jedoch noch „Zukunftsmusik“. Das Zusammenwachsen innerhalb solcher Kooperationen geschieht langsam und meist projektbezogen, so daß es zunächst darum geht, hier zu geeigneten Finanzierungsmodalitäten zu kommen. Aufgaben wie Marketing oder Strategieentwicklung sind dabei weniger aufwendig als wenn es um Forschung und Entwicklung oder um eine gemeinsame Produktentwicklung geht, andererseits stehen gerade im Bereich Forschung und Entwicklung umfangreiche Förderprogramme zu Verfügung, die insbesondere auch von KMU-Netzwerken genutzt werden können.

Genügen im ersteren Fall Umlagen, bzw. eine entsprechende Abrechnung der eingebrachten Leistungen sowie der Einsatz von Eigenkapital in relativ geringem Umfang, so werden bei gemeinsamen Investitionen oder der gemeinsamen Produktentwicklung auch Kredite und öffentliche Darlehen notwendig werden.



Nicht alle Arten von Unternehmenskooperationen sind in gleicher Weise kreditwürdig. Dies ist auch bei der Wahl der Rechtsform zu beachten (Genossenschaften etwa gelten bei manchen Banken als wenig kreditwürdig, weil sie z.T. wenig Sicherheiten aufzuweisen haben).

Einen besonderen Fall stellen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben dar. Hier können eine Reihe von Förderprogrammen genutzt werden, etwa die Technologieförderprogramme des BMBF/AIF, das Innovationsprogramm der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), sächsische Programme wie die „Förderung innovativer, technologieorientierter Verbundprojekte auf dem Gebiet der Zukunftstechnologien“ oder die „Förderung neuer bzw. neuartiger Produkte und Verfahren (einzelbetriebliche Projektförderung)“. Diesen Programmen liegen meist umfangreiche Antragsformalitäten zugrunde, so daß es sich bei dieser Art von Kooperationen auf jeden Fall empfiehlt, ein Netzwerkunternehmen zu haben, das diese Aufgaben erledigt und bereits im Vorfeld der Antragstellung die entsprechenden Kapazitäten, das Know-how und die Ausstattung der beteiligten Einzelbetriebe erfaßt und in den Antrag einarbeitet.



Nicht alle Unternehmen in einem KMU-Netzwerk erfüllen die Anforderungen, die in einzelnen Förderprogrammen gestellt werden. Es gibt Förderprogramme, die sich nur an Einzelbetriebe richten (z.B. Programme zur Regionalförderung) und solche, die sich explizit an Unternehmensnetzwerke richten (z.B. das AIF Programm)

Gemeinnützige Betriebe, die kooperieren sind in der Regel von der öffentlichen Programmen zur Investitionsförderung ausgeschlossen. Auch die Kreditvergabe durch Banken gestaltet sich hier schwierig!

Am Beispiel des Netzwerkes Lasertechnik GbR mbH lässt sich aufzeigen, wie die Finanzierung zwischen den Koordinierungsaufgaben und der eigentlichen Projektarbeit aufgeteilt werden kann (vgl. Abb. 2).

An der Finanzierung der Koordinationsaufgaben, die durch das Netzwerkunternehmen „Lasertechnik Chemnitz GbR mbH“ wahrgenommen werden, beteiligen sich alle im Netzwerk zusammengeschlossenen Unternehmen. Dies geschieht zum einen über eine fixe Geschäftsstellenumlage und zum anderen über eine im Gesellschaftsvertrag vereinbarte entsprechende Vergütung der Leistungen, die das Netzwerkunternehmen im einzelnen erbringt. Dabei handelt es sich um das Management des Netzwerkes selbst, Marketingaufgaben wie Öffentlichkeitsarbeit, Kundenakquisition, Angebotskoordinierung oder Marktbeobachtung, die Einwerbung von Fördermitteln und auch Schulung und Weiterbildung.

Die Projektbearbeitung erfolgt je nach Themenstellung meist nicht durch alle Unternehmen des Netzwerkes Lasertechnik gleichzeitig, so daß auch nur der jeweils beteiligte Teil der Unternehmen die erforderlichen Eigenmittel hierzu aufzubringen hat (und auch die entsprechenden Gewinnanteile erhält). Öffentliche Fördermittel hat das Netzwerk Lasertechnik bislang nur im Bereich Marketing erhalten und zwar für eine Messteilnahme an der „INTEC 2000“ sowie für seine Internetpräsentation im Rahmen der „Telematikförderung“.

3.4 Gesellschafterkapital

Weiterer Finanzierungsbedarf entsteht bei der Gründung eines Netzwerkunternehmens. Je nach der gewählten Gesellschaftsform müssen die Gesellschafteranteile aufgebracht und auf die beteiligten Unternehmen umgelegt werden. Dies muß nicht zu gleichen Teilen geschehen. Es sollte jedoch im Kooperationsvertrag festgelegt werden, welche Gesellschafteranteile jedes der beteiligten Unternehmen übernimmt, z.B. nach Unternehmensgröße oder dem Grad der Aktivität im Netzwerk. Beispiel: in einem innovationsorientierten Netzwerk mit überwiegend produzierenden Betrieben ist auch ein Ingenieurbüro oder Softwareentwickler vertreten, der zwar ein geringeres Umsatzvolumen und/oder Firmenvermögen hat, für die Netzwerkarbeit jedoch sehr wichtig ist. Dieser übernimmt dann einen geringeren Gesellschafteranteil als die umsatzstärkeren produzierenden Unternehmen. Auch die Hereinnahme stiller Gesellschafter, die sich beispielsweise auch aus ideellen Gründen an einem KMU-Netzwerk beteiligen wollen oder erst zu einem späteren Zeitpunkt eine aktive Mitarbeit im Netzwerk planen ist möglich. Die Einlagen für das Gesellschaftsvermögen müssen zudem nicht aus Barmitteln bestehen, sondern es können auch Sachwerte eingebracht werden.



Für den Fall des Ausscheidens eines Unternehmens aus dem Netzwerk oder eines Wechsels sollten im Kooperationsvertrag Regelungen bezüglich der Rückerstattung bzw. einer Übernahme oder Neuordnung der Gesellschafteranteile getroffen werden (vgl. Kap. 2 Recht).

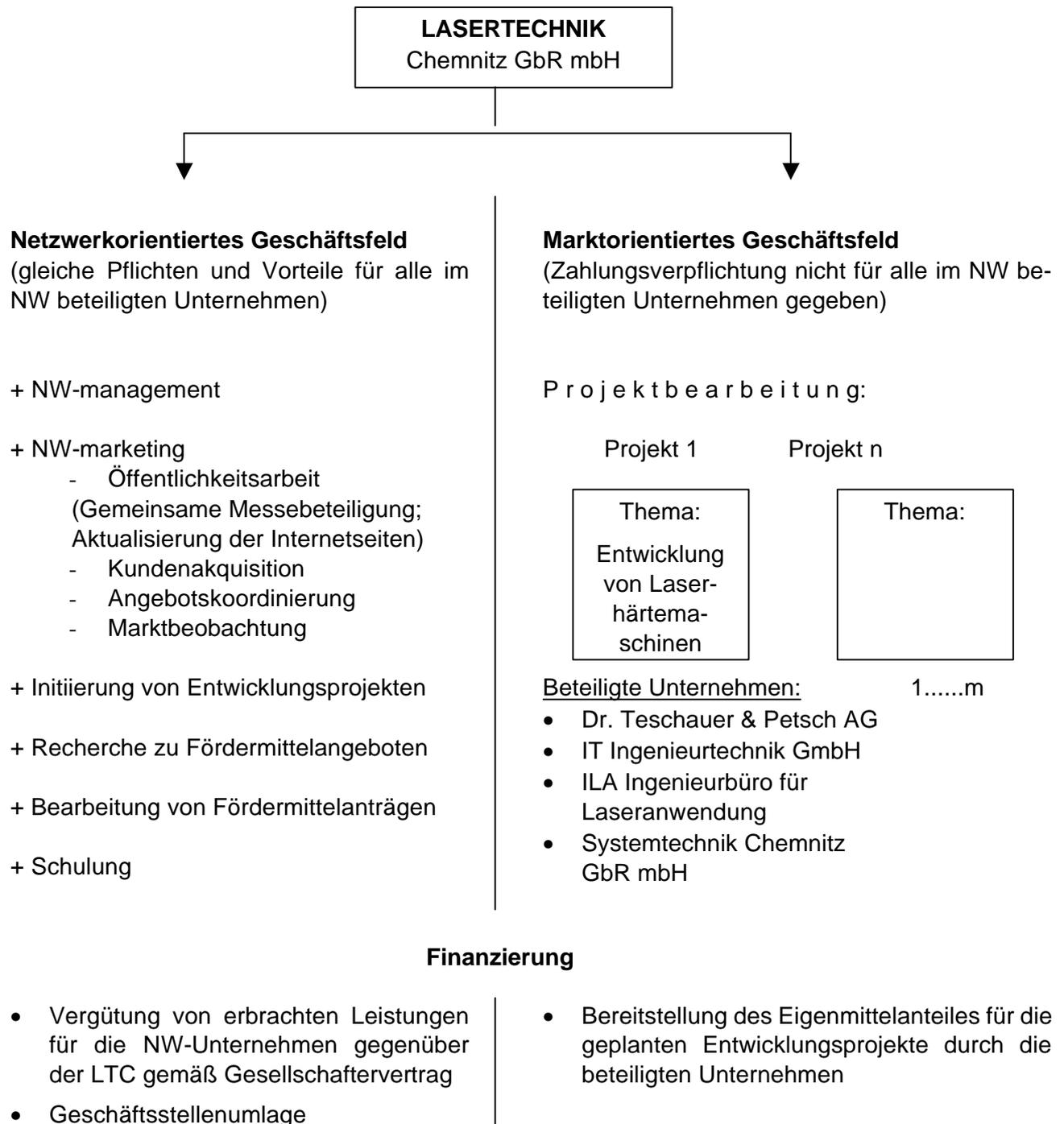


Abbildung 2: Finanzierung im Netzwerk Lasertechnik Chemnitz GbR mbH

Weiterführende Literatur

Koschatzky, K. Kulicke M., Nellen, O.; Pleschak, F. (Hrsg.) (1999): Finanzierung von KMU im Innovationsprozeß – Akteure, Strategien, Probleme. Stuttgart

Warnecke, H.-J.; Braun, J. (Hrsg.) (1999): Vom Fraktal zum Produktionsnetzwerk. Unternehmenskooperationen erfolgreich gestalten. Berlin

4 Produktinnovationen in KMU - Netzwerken

4.1 Einführung

Von Produktinnovationen wird im allgemeinen dann gesprochen, wenn Unternehmen erfolgreich neue oder verbesserte Produkte auf den Markt bringen, die bisher nicht Bestandteil ihres Produktionsprogrammes waren. Auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) unterliegen nicht zuletzt durch die Globalisierung dem Zwang zur ständigen Innovation, um im Wettbewerb mit Großunternehmen, aber auch mit anderen KMU bestehen zu können. Obwohl aufgrund flacher Hierarchien Flexibilität und schnelle Reaktionsfähigkeit zu ihren Vorzügen gehören sollten, sind es oftmals Defizite in den Bereichen Technik, Organisation, Personal und Finanzen, die ein entsprechendes Agieren an neuen bzw. veränderten Märkten⁴ erschweren.

Durch die Kooperation in Netzwerken kann es KMU gelingen, die genannten Defizite zu kompensieren. Zwischenbetriebliche Kooperationen mit kompatible, komplementäre Leistungen anbietenden Partnern eröffnen so Chancen und Lösungsmöglichkeiten, den neuen Kundenansprüchen mit innovativen Produkten zu genügen. Vorteile von KMU-Netzwerken bei der Produktentwicklung können sein:

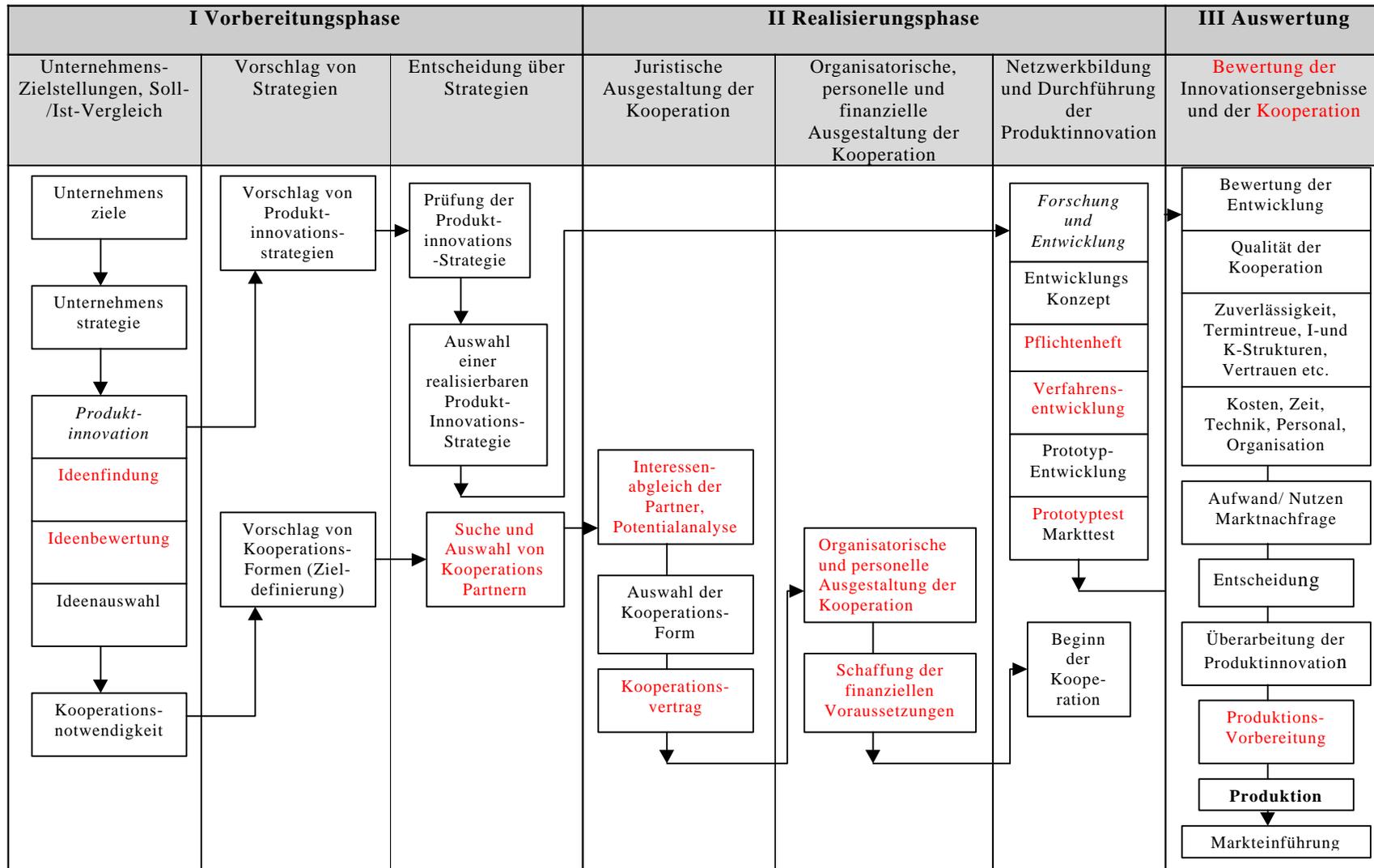
- Möglichkeit der Erzielung höherer wirtschaftlicher Erträge durch Effizienzsteigerungen infolge Spezialisierung des eigenen Unternehmens
- Synergieeffekte durch „Know-How“-Kombinationen, Finanzierungsvorteile durch gemeinsame Kapitalbeschaffung, auch über Förderprogramme; Möglichkeit der Nutzung kostengünstiger Standorte in Technologiezentren
- Minimierung von Entwicklungskosten und –zeit, Kompensierung von Qualifikationsdefiziten des Personals

4.2 Projektphasen der Produktinnovation

Der Produktinnovationsprozeß umfaßt den Vorgang der Ideengenerierung, Entwicklung und Markteinführung eines Produktes. Es empfiehlt sich, diesen Prozeß in einzelne Phasen zu strukturieren, in denen wiederum mehrere Aktivitäten ablaufen. Dies könnten beispielsweise die Phasen Vorbereitung, Durchführung und Auswertung sein (vgl. folgende Abbildung in Anlehnung an Staub 1976).

⁴⁴ Beispiele für diese Marktveränderungen sind Verbindungen von physischen Produkten und intelligenten Dienstleistungen, wie „Massenfertigungen nach Maß“ – Produktion auf kleinste Zielgruppen und individuelle Wünsche abgestimmt- und so genannte „Systemangebote“.

Leitfaden Kooperation KMU



4.3 Handlungsempfehlungen für Produktentwicklungen in KMU-Netzwerken

Produktentwicklung in KMU-Netzwerken hängt eng zusammen mit der Kooperationsentwicklung im Netzwerk selbst, handelt es sich doch um einen arbeitsteiligen Prozeß, der erhöhte Anforderungen organisatorischer und methodischer Art aber auch an die Motivation der Mitarbeiter stellt. In obiger Abbildung wurde ein Überblick über einen solchen Innovationsprozeß gegeben. Er läßt sich in drei Phasen einteilen -

I Vorbereitungsphase

II Realisierungsphase

III Auswertung

- in denen jeweils spezifische Aufgaben zu lösen sind und für die Hinweise einer methodischen Untermauerung gegeben werden.

4.3.1 Vorbereitungsphase

In der Vorbereitungsphase geht es vor allem darum, die Ideen zur Produktentwicklung in Einklang mit den Unternehmenszielen und der Unternehmensstrategie zu bringen und sie in einen kooperativen Prozeß zu überführen. Zur Ideenfindung und -bewertung gibt es dabei eine Reihe von Methoden und Techniken, gerade wenn dies im Rahmen einer Kooperation geschehen soll (vgl. Tab. 6). Wichtig ist dabei vor allem auch die Einbeziehung der Mitarbeiter sowie eine kreative Zusammenarbeit der relevanten Abteilungen in *allen* beteiligten Unternehmen.

Tabelle 6: Methoden zur Ideenfindung für Produktinnovationen

Ideenfindung		
Ideensammlung	Ideengenerierung	Ideenermittlung
<i>Betriebsinterne Quellen</i> (Mitarbeiter, betriebliches Vorschlagswesen u.a.)	<i>Kreativitätstechniken</i> (Brainstorming, Morphologischer Kasten, Methode 635 ⁵)	<i>Befragungen</i> (Interviews, Fragebogen u.a.) <i>Beobachtungen</i> <i>Experimentelle Untersuchungen</i>
<i>Betriebsexterne Quellen:</i> Kunden, Lieferanten, Wettbewerber, Kooperationspartner, Lizenzen, Franchising, Organisationen, Verbände, Vereine, Kammern, Ausschüsse, Werbefirmen, Unternehmensberatungen, Statistiken, Informationsdienste, Datenbanken, Forschungsinstitute, Universitäten, Messen, Ausstellungen, Fachliteratur, Tagungen, Konferenzen, Seminare, Patentämter, Erfinder u.a.	Durchführung von Workshops zur Ideenfindung unter Teilnahme eines mit der Problematik befaßten heterogenen Personenkreises (Geschäftsführung, Mitarbeiter verschiedener relevanter Abteilungen, z.B. F&E, Konstruktion, Produktion, Marktforschung, Produktmanagement, Vertrieb, Außendienst, Kundendienst sowie Designer, idealerweise auch potentielle Kunden).	

Ideenbewertung

Zur Bewertung der gefundenen Ideen sollten exakte Analysen erfolgen. Die wichtigsten sind: Chancen-/Risiken-Analysen des neuen Produktes, Marktanalysen (Branchenkonjunktur und –perspektive, Kunden, Wettbewerber, Marktvolumen / Absatzmengen/ Rentabilität) sowie insbesondere der Analyse des eigenen Unternehmens (Stärken, Schwächen, Potentiale). Bei den Untersuchungen muß stets beachtet werden, daß der Kunde mit seinen Wünschen im Mittelpunkt jeglicher Überlegungen für neue Produkte steht; so können im günstigsten Falle Marktnischen aufgedeckt werden. Oftmals jedoch zeigt die Auswahl einer bestimmten Produktidee, daß diese nur in Kooperation mit anderen Partnern zu realisieren ist.

Suche und Auswahl von Kooperationspartnern

Nach der Festlegung der eigenen Kooperationsziele, Kooperationsfelder und –formen sowie Rahmenbedingungen (z.B. räumliche Ansiedlung der Partner, Anzahl der Partner etc.) könnten passende Partner, die nicht schon aus bestehenden und bewährten Geschäftsbeziehungen feststehen, beispielsweise über folgende Quellen gefunden werden:

⁵ Vgl. dazu Bugdahl 1995

- Verbände, Kammern, Kooperationsbörsen, Datenbank-Recherchen
- Annoncen, Geschäftsbeziehungen, Freizeitaktivitäten.

Die Prüfung und Auswahl sollte mit größter Sorgfalt erfolgen, da der Erfolg der geplanten Produktinnovation in entscheidendem Maße vom konstruktiven Zusammenspiel der Netzwerkakteure abhängt. Dabei sind die sogenannten „harten Faktoren“ (technisch/ökonomische Faktoren zur Erzielung von Synergieeffekten für gemeinsame Kooperationsfelder) zwar von ausschlaggebender Bedeutung für Aktivitäten im Netzwerk, aber die „weichen Faktoren“ (Zuverlässigkeit, Offenheit, Vertrauen, Engagement, Kooperations- und Kompromißfähigkeit, gegenseitige Achtung, Entschlossenheit, Risikobereitschaft etc.) bilden die Basis gemeinsamen Handelns. Als optimale Partneranzahl bei gemeinsamen Produktinnovationen werden in der Literatur drei bis max. fünf Partner empfohlen. Bei mehr als fünf beteiligten Unternehmen besteht die Gefahr der Entscheidungsverhinderung bzw. –verzögerung.



Ungerade Mitgliederzahlen in Kooperationsverbänden erleichtern Entscheidungen, da die Wahrscheinlichkeit für „Pattsituationen“ geringer ist!

4.3.2 Realisierungsphase

Interessenabgleich der Partner

Um Einschätzungen über die Realisierbarkeit der Produktidee treffen zu können, müssen nach Abgleich der Interessen der einzelnen Unternehmen sowie ihrer Zielstellungen und Erwartungen, die an die Netzwerkarbeit geknüpft werden, genaue Untersuchungen der zukünftigen Partnerunternehmen vorgenommen werden.

Potentialanalyse

Im Ergebnis der einzelbetrieblichen Stärken-/Schwächen-Analysen sind die Netzwerkpotentiale zu ermitteln, um Erkenntnisse zur Realisierbarkeit der Produktidee im geplanten KMU-Netzwerk gewinnen zu können. Dazu eignen sich Instrumente wie beispielsweise Stärken-/Schwächenanalysen. Ein Beispiel ist die in Abbildung 3 dargestellte Checkliste⁶.

⁶ Hinweise zur Anwendung:

Diese Checkliste bezieht sich nicht nur den Entwicklungsbereich, sondern auf gemeinsame Netzwerkaktivitäten entlang einer Wertschöpfungskette. Die Bewertung der Produktidee bezüglich der Netzwerkpotentiale führt in einer Fünferskalierung zu Einschätzungen von „sehr gut realisierbar“ (++) bis hin zu „keinesfalls realisierbar“ (--). Nach dem Verbinden der erteilten Punktbewertungen entsteht ein kurvenähnlicher Verlauf, der optisch einprägsam eine Profildarstellung der Stärken und Schwächen bei der Realisierbarkeit der Produktidee erzeugt und Entscheidungen erleichtert.

Netzwerk-Potentiale	Bewertung				
	--	-	±	+	++
Finanzen					
• Eigenkapital des Netzwerkes	0	0	0	0	0
• Fremdkapitalmöglichkeit	0	0	0	0	0
• Fördermittel	0	0	0	0	0
Technik / Technologie					
• Technische Ausstattung	0	0	0	0	0
• Technologie-Know-How (Verfahren)	0	0	0	0	0
• Produkt-Know-How	0	0	0	0	0
• Materialtechnik	0	0	0	0	0
Personal					
Fachkompetenzen für					
• Entwicklung	0	0	0	0	0
• Produktion	0	0	0	0	0
• Marketing / Vertrieb	0	0	0	0	0
• Verwaltung / Betriebswirtschaft	0	0	0	0	0
• Schlüsselqualifikationen	0	0	0	0	0
Management					
• Kooperationsmanagement	0	0	0	0	0
• Produktmanagement	0	0	0	0	0
• Projektmanagement	0	0	0	0	0
Organisation					
• Aufbauorganisation / Koordinierungszentrale	0	0	0	0	0
• Ablauforganisation	0	0	0	0	0
Rahmenbedingungen					
• Standort / Betriebsräume	0	0	0	0	0
• Betriebsmittel	0	0	0	0	0
Produktion					
• Arbeitsteilung	0	0	0	0	0
• Kompatibilität	0	0	0	0	0
• Koordinierung	0	0	0	0	0
Absatz					
• Image	0	0	0	0	0
• Kundenstamm	0	0	0	0	0
• Werbung	0	0	0	0	0
• Vertriebsorganisation	0	0	0	0	0
• Service	0	0	0	0	0

Abbildung 3 Checkliste „Stärken-/ Schwächen-Profil“ zur Realisierbarkeit einer Produktinnovation im Netzwerk

In einer gemeinsamen Auswertung der Ergebnisse sollten die an einer Zusammenarbeit interessierten Unternehmen prüfen, ob die gemeinsamen Möglichkeiten aller beteiligten Geschäftsfelder ausreichen, die Produktidee zu realisieren. Erkannte Defizite lassen sich beispielsweise durch die Einbeziehung weiterer Partner, auch in Form von losen Bindungen (Beteiligung assoziierter Partner) beheben.

Kooperationsvertrag

Ist es für eine lose Zusammenarbeit in einem KMU-Netzwerk nicht unbedingt notwendig, einen Kooperationsvertrag abzuschließen (vgl. Kap. 2, Recht), empfiehlt sich dies im Falle einer gemeinsamen Produktentwicklung auf jeden Fall. Die einzelnen Unternehmen sind hier sehr viel stärker mit Investitionen oder geldwerten Leistungen und mit Risiken involviert als bei einer lediglich gemeinsamen Auftragsbearbeitung, so daß hier im Vorfeld entsprechende Regelungen getroffen werden sollten. Zudem kann möglichen Problemen bereits vorab mit einzelnen Vertragsbestandteilen entgegengewirkt werden (z.B. Ausstieg von Partnern aus Entwicklung bzw. aus Kooperationsvertrag mit Rückzahlungsforderungen eingebrachter anteiliger Entwicklungskosten oder Anspruch auf spätere Umsatzbeteiligung bei Erfolg der Produktinnovation).

Organisatorische und personelle Gestaltung der Kooperation

Neben aufbauorganisatorischen Maßnahmen im Netzwerk ist für die Durchführung einer innovationsorientierten Kooperation unbedingt ein straff geführtes Projektmanagement notwendig. Auch wenn vorerst nicht die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens vorgesehen ist, sind dabei Regeln zu beachten:



Es empfiehlt sich die Einrichtung einer Projektgruppe bzw. eines Entwicklungsteams mit Mitgliedern aus allen Netzwerkunternehmen und einem entscheidungsbefugten Verantwortlichen an der Spitze. Dabei sollten nur Personen mitwirken, die auch über entsprechende Fachkompetenzen verfügen bzw. entsprechend der Arbeitsschwerpunkte hinzugezogen werden.

Besonderes Augenmerk ist auf den Aufbau und die Festigung der notwendigen Kommunikationsstrukturen im Netzwerk zu richten. Jeder Verantwortliche muß sich gleichermaßen in die Netzwerkarbeit einbringen, wie er dies für sein Einzelunternehmen tut, er muß für die Partner jederzeit ansprechbar sein. Informationsdefizite zwischen den Netzwerkpartnern bewirken Zeitverzug bei der Produktentwicklung und zerstören die mit der Kooperation beabsichtigten Wettbewerbsvorteile!

Schaffung der finanziellen Voraussetzungen

Neben der Inanspruchnahme möglicher Förderungen, die besonders bei gemeinsamer Forschung und Entwicklung im KMU-Netzwerk lukrativ sein kann, sollte eine defizitäre Eigenfinanzierung nicht ausschließlich als Belastung, sondern als Chance für das Netzwerk gesehen werden, denn die Erfahrung zeigt, daß

- Finanzielle Beteiligung der Kooperationspartner Motivation und Engagement erhöht und
- die Ernsthaftigkeit einer Kooperation sich dann zeigt, wenn es beginnt, „weh zu tun“, nämlich bei der notwendigen finanziellen Beteiligung der Partner.

Um zusätzliche Probleme durch ungleiche Machtverhältnisse zu vermeiden, sollte bereits bei der Kooperationsbildung auf das Zusammenfinden annähernd gleich starker Partner geachtet werden.

Pflichtenheft

Auf Grund der Komplexität der Aufgaben ist es ratsam, für die Durchführung der Produktinnovation ein Pflichtenheft anzulegen, worin die Art und Weise der Realisierung aller Aufgaben des Entwicklungskonzeptes festgeschrieben ist. Gerade in einem KMU-Netzwerk besteht – auch auf Grund räumlicher/örtlicher Entfernungen - die Gefahr von Kommunikationsdefiziten, die Gefahr daß Verantwortlichkeiten nicht wahrgenommen, sondern delegiert werden (Nicht-Zuständig-Sein) und die Gefahr der Aufgabenüberschneidung. Deshalb muß der Prozeßverlauf unter ständiger Kontrolle eines mit der entsprechenden Entscheidungsbefugnis ausgestatteten Projektleiters stehen, der bei Gefährdung des Projektablaufplanes sofort Gegenmaßnahmen einleitet. Dies betrifft insbesondere die bei der Projektplanung zugrunde gelegten Termine, Kosten und Ressourcen (Material, Technik, Personal).

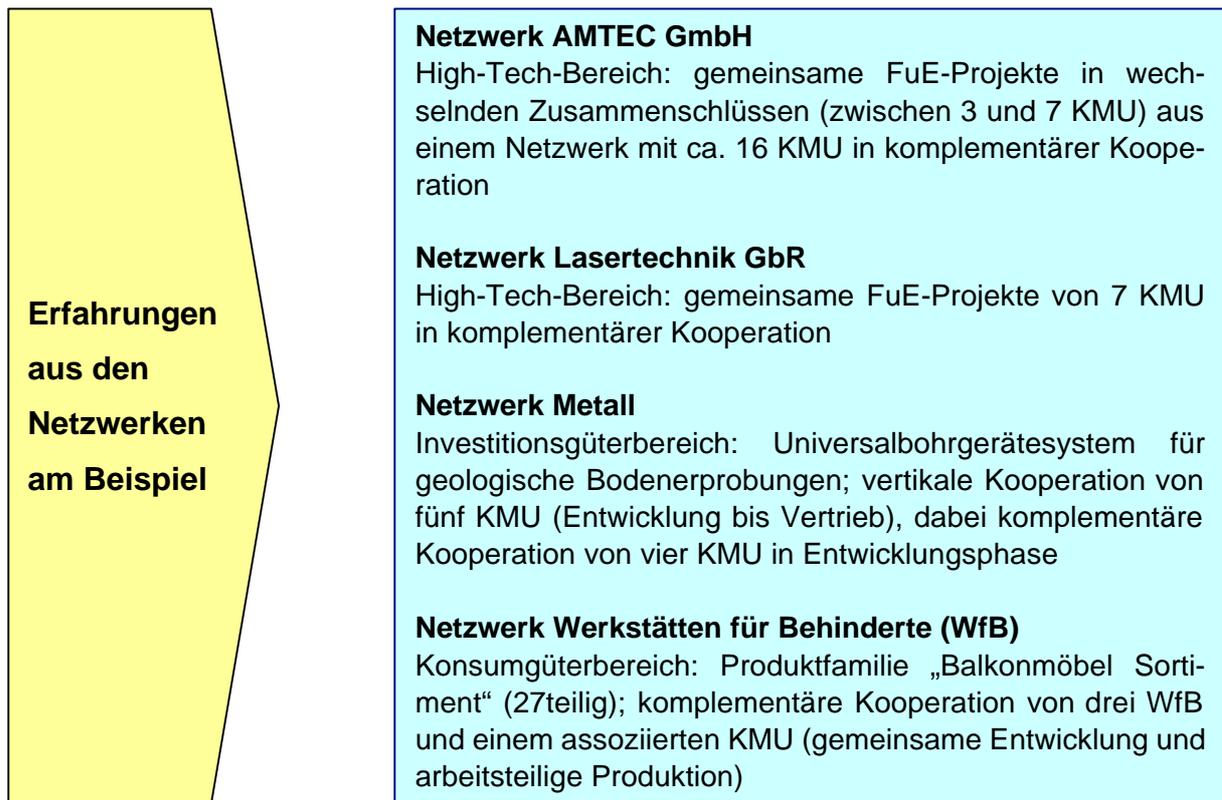
Instrumente des Projektmanagement können sein: ein Projektstrukturplan mit Aktivitäten- bzw. Vorgangsliste und die Netzplantechnik. Hingewiesen sei auch auf entsprechende Software zum Projektmanagement.

Verfahrens- und Erzeugnisentwicklung

Die Faktoren Zeit und Kosten spielen bei Produktinnovationen eine erhebliche Rolle. Falls sich während des Entwicklungsprozesses Defizite im Netzwerk herausstellen sollten (z.B. in Technik / Technologie), sollte sofort nach Alternativen außerhalb des Netzwerkes gesucht werden – etwa im Einbinden assoziierter Partner-, um den zeitlichen Vorsprung gegenüber möglichen Konkurrenzprodukten einhalten zu können.

Prototypentest

Bevor Produktentwicklungen im Konsumgüterbereich beispielsweise auf Messen oder Verkaufs- und Informationsausstellungen der Öffentlichkeit vorgestellt werden, sollten alle Chancen eines „kleinen Markttests“ (Pretest) im Netzwerk genutzt werden. Das bedeutet, die Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen als potentielle Kunden zu betrachten, deren Meinungen zu Kriterien des Neuproduktes zu erfassen (evtl. in Form eines Fragebogens) und in einer gemeinsamen Netzwerk-Veranstaltung auszuwerten.



Ein solcher Lernprozeß im Netzwerk, der durch die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit der Mitarbeiter bereits bei der Verfahrens- und Erzeugnisentwicklung sowie durch das gegenseitige Begutachten und Testen der Leistungen in Gang gesetzt wird, wirkt verbindend und erhöht Identifikation und Verantwortlichkeit der Mitarbeiter mit dem KMU-Netzwerk. Hausmessen, d.h. der (Fach-)Öffentlichkeit zugängliche Produktschauen in den Netzwerkunternehmen bieten ebenfalls gute Gelegenheiten zur Vorstellung des Netzwerkes und Präsentation seiner Produkte und Leistungen (Zusatznutzen: Kostenersparnis).

4.3.3 Auswertung

Bewertung der Kooperation

Am Ende jeder Produktinnovation in Netzwerken ist neben der Bewertung des gemeinsam entwickelten Produktes (Aufwand/Nutzen, Marktnachfrage) auch die Zusammenarbeit im Netzwerk einer kritischen Betrachtung zu unterziehen. Erfahrungen in der Netzwerkarbeit zeigen, daß hierbei wiederum die „weichen Faktoren“ eine zentrale Rolle einnehmen. Ist das Netzwerk „in sich stimmig“, kann – entsprechend der möglichen Zielstellungen - der nächste Schritt zum Aufbau einer Wertschöpfungskette in Angriff genommen werden: die arbeitsteilige Fertigung des Neuproduktes im KMU-Netzwerk. Gibt es keine Basis für eine weitere vertrauensvolle Zusammenarbeit sollte über den Verkauf von Anteilen eventuell ausscheidender Partner

und die Aufnahme neuer Mitglieder ins Netzwerk nachgedacht werden. Bei genutzten Vorleistungen der übrigen Netzwerkpartner ist dabei auch an eine „Einstiegsgebühr“ zu denken.

Produktionsvorbereitung

Um als gleichberechtigte Partner arbeitsteilig im Netzwerk ein gemeinsames Finalprodukt herstellen (und möglicherweise vertreiben) zu können, ist es, auch aus Koordinierungs-, Haftungs- und Gewährleistungsgründen heraus, günstig und empfehlenswert, ein Netzwerkunternehmen zu gründen (vgl. Kap. 2, Recht). Falls das Netzwerk diesen Schritt vorerst nicht tun möchte, sind umfangreiche vertragliche Regelungen für die notwendige Netzwerk-Koordinierungsstelle⁷ zu treffen. Eine mögliche Variante gibt es in Form einer Profitcenter-Struktur, wobei die Koordinierungsstelle als wirtschaftlich selbständige Einheit einem Unternehmen angegliedert ist und von allen Netzwerkpartnern anteilig finanziert wird (Personal-, Betriebskosten).

Erfahrungen aus den Netzwerken am Beispiel

Netzwerk Werkstätten für Behinderte (WfB) – Entwicklung der Produktfamilie „Balkonmöbelsortiment“

Komplementäre Kooperation von drei WfB und einem assoziierten KMU zur Entwicklung eines 27teiligen Balkonmöbelsortiments (gemeinsame Entwicklung und arbeitsteilige Produktion).

Projektphasen:

A. Vorbereitungsphase (von der Projektidee bis zum Abschluß von Verträgen im Innen- und Außenverhältnis – Kooperationsvertrag im Netzwerk und Werkvertrag im Designbüro)

B. Designphase (gestalterische Leistungen, Produktkonzeption)

C. Prototypphase (von der Verfahrensentwicklung über Musterbau und Prototyp bis hin zum Markttest)

D. Auswertungsphase (von der Bewertung der Produktentwicklung und Kooperation bis zur Entscheidung für die Produktion)

Der Projektplanung vorgeschaltet war im „Netzwerk WfB“ eine Phase der Kooperationsfindung und –definition. Die an der Entwicklung des Balkonmöbelsortiments beteiligten Netzwerkmitglieder finanzierten ohne Fördermittel von außen zu gleichen Anteilen die Entwicklungskosten (Leistungen Designbüro, Fremdfertigungen, technische Zeichnungen) und Materialkosten entsprechend ihrer Aufwendungen. Dieser finanzielle Verpflichtung führte zu einem erheblichen Motivationsschub im Netzwerk.

⁷ Aufgaben der Netzwerk - Koordinierungsstelle können sein: Marketing / Öffentlichkeitsarbeit, Auftragsakquisition, Kapazitätsplanung, Produktkalkulation / Preisfestsetzung, Auftragsvergabe, Koordination / Steuerung von Auftragsdurchlauf und arbeitsteiliger Produktion, Auftragsauslieferung bzw. Vertrieb, Reklamationsbearbeitung

Weiterführende Literatur

Bugdahl, V. (1995): Kreatives Problemlösen im Unterricht. Frankfurt/M.

Kinast, K. (1995): Das Management von Produktinnovationen, Linz

Einem, E. v.; Helmstädter, H.-G. (1997): Neue Produkte durch Kooperation – Acht Fallstudien aus der Unternehmenspraxis. Berlin

5 Personalentwicklung in KMU-Netzwerken

5.1 Einführung

Wissen ist angesichts des grundlegenden Strukturwandels im Rahmen der Globalisierung der strategische Rohstoff der Zukunft. Im weltweiten Wettbewerb ist Wissen gerade für die westlichen Industrienationen ein wesentlicher Produktionsfaktor, der nach aktueller Befragung von Führungskräften die klassischen Produktionsfaktoren immer mehr verdrängt und in wissensintensiven Branchen, wie beispielsweise der Halbleiter-, Softwareindustrie, Unternehmensberatung und Bildung, bis zu 70 % der Wertschöpfung ausmacht (vgl. Bullinger/Prieto 1998).

Die betriebliche Weiterbildung steht in der Verantwortung, die Ressource Wissen aufzubauen und zu pflegen. Betriebliche Weiterbildung darf dabei nicht alleine strategieerfüllend in dem Sinne sein, daß momentane Bedarfe gesättigt werden, sondern sie muß im Prozeß des Strukturwandels strategiegestaltend die Innovationsprozesse selbst initiieren und ausgestalten. Mitarbeiter sind in diesem Prozeß Mitdenker (vgl. Schöne/Risch, 1998), Mitunternehmer und damit verantwortlich für Qualität und Produktivität im Unternehmen. Im Idealfall bilden sie sich aus eigener Initiative weiter und befähigen damit das Unternehmen und sich selbst, am Innovationsprozeß teilzunehmen. Die wichtigen Schlüsselqualifikationen sind dabei Kommunikations-, Team- und Kooperationsfähigkeit, Fähigkeit zum Konfliktmanagement.

Daraus läßt sich ableiten, daß Weiterbildung bzw. Personalentwicklung nicht (mehr) als isolierte Maßnahme gesehen werden darf. Erst im Zusammenhang mit Organisations- und Kooperationsentwicklung, der Gestaltung von flexiblen, schlanken und menschengerechten Organisations- und Netzwerkstrukturen kann das Potential der Personalentwicklung ganz entfaltet werden. Instrumentell-mechanistische, allein auf fachliche Qualifizierung ausgerichtete Konzepte der betrieblichen Weiterbildung haben ausgedient. Weiterbildung wie Organisationsentwicklung müssen, neben den berechtigten Zielen der Organisation und des Netzwerkes, auch die Interessen der Mitarbeiter berücksichtigen, um deren Potentiale entfalten zu helfen. Sie müssen, wie es im Konzept der „Lernenden Organisation“ heißt, zur „Persönlichen Meisterschaft“, der Disziplin der Selbstführung und Persönlichkeitsentwicklung beitragen. Diese wird genährt von eigenen Zielen der beruflichen und persönlichen Entwicklung aber schließt darüber hinaus auch Lernkompetenz ein.

5.2 Konsequenzen für die Personalarbeit

Die Bildung von Netzwerken und die z.T. damit verbundene Auflösung der Unternehmensgrenzen kann vielfältige Konsequenzen für die Personalarbeit von kleinen und mittleren Unternehmen haben:

- Planung des Personalbedarfs

Die qualitative (Qualifikation Mitarbeiter) wie die quantitative (Anzahl Mitarbeiter) Personalbedarfsplanung der Kooperationspartner muß mit zunehmender Intensität der Kooperationsbeziehungen verzahnt werden, um Doppelarbeiten zu vermeiden und Synergieeffekte nutzen zu können.

- "interner Arbeitsmarkt"

Die Auflösung der Unternehmensgrenzen kann einen "internen Arbeitsmarkt" im Netzwerk zur Folge haben. Dies setzt voraus, daß die Unternehmen bereit sind, qualifizierte Mitarbeiter innerhalb des Netzwerkes an andere Unternehmen im Netzwerk abzugeben. Neben den klassischen Formen der Arbeitnehmerüberlassung sind auch innovative Formen denkbar, wie beispielsweise eine Kombination von Personalentwicklung, Qualifizierung von Arbeitslosen und Leiharbeit.

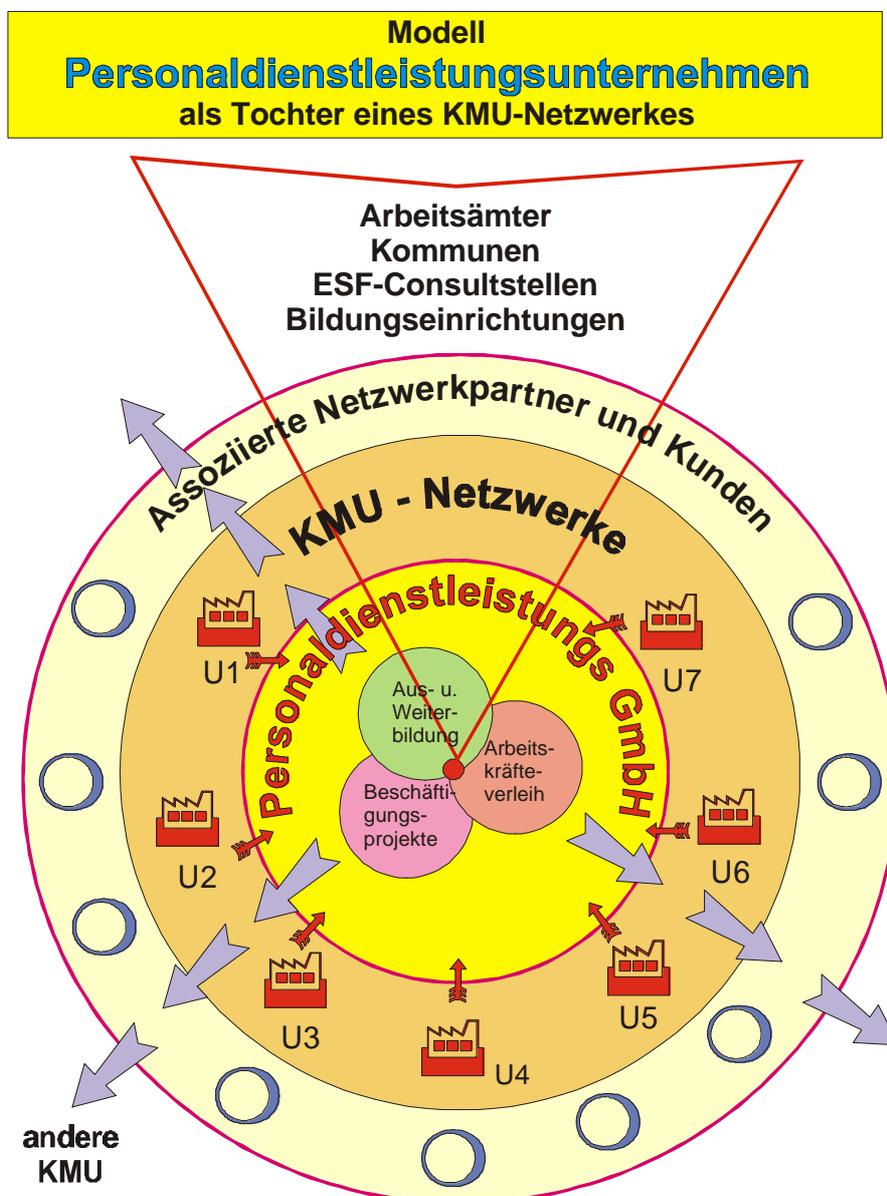


Abbildung 4: Modell einer Personalentwicklungsgesellschaft in einem KMU-Netzwerk

- Externe Personalbeschaffung

Auch im Falle der externen Personalbeschaffung ist es vorteilhaft und kostensparend, wenn Netzwerkunternehmen kooperieren.

- Personalqualifizierung

Der angesprochene Einsatz von Team- und Gruppenkonzepten setzt Mehrfachqualifikationen der Teammitglieder voraus. Von besonderer Bedeutung sind Schlüsselqualifikationen. Bei der Auswahl muß deshalb auf Teamorientierung, Lernfähigkeit, Sozialkompetenz, Kontakt- und Kommunikationsfreudigkeit geachtet werden.

- Personalfreisetzung

Die Einbindung in ein Netzwerk erweitert auch die Möglichkeit, nicht ausgelastete Personalbedarfe im Netzwerk durch "interne" Verwendungsmöglichkeiten abzupuffern. Voraussetzung ist eine hohe Bindungsintensität der Partner. Denkbar ist auch, daß freigesetzte Mitarbeiter in einer Nische des Netzwerkes eine selbständige Existenz gründen und selbst Dienstleistungen an das Netzwerk erbringen.

- Personalentwicklung

Das Gewicht von Zielen der Personalentwicklung ändert sich. Nach wie vor sind Kenntnisse und Fähigkeiten wichtig, aber aufgrund der zunehmenden Handlungs- und Entscheidungsspielräume dezentral agierender Mitarbeiter muß Weiterbildung die erforderliche fachliche und persönliche Kompetenz für die Kooperation im Netzwerk vermitteln, was auch durch Maßnahmen der Mitarbeiterrotation im Verbund erfolgen kann. Voraussetzung ist, daß Personalentwicklung auf das Netzwerk ausgedehnt wird.

- Personalführung

Durch die dezentral tätigen Mitarbeiter mit ausgeweiteten Handlungs- und Entscheidungsspielräumen ändern sich auch die Anforderungen an die Führung. So hat die "Selbstführung" der Mitarbeiter einen hohen Stellenwert. Durch die Kooperation erweitert sich gleichzeitig der Kreis der Geführten um die Mitarbeiter der Partnerunternehmen. Neue Aufgaben der Führung sind die Koordination der Informationsflüsse sowie die Herstellung von Transparenz bezüglich des Wissens im Unternehmensverbund, um zielorientierte Lernprozesse in Gang zu setzen.

- Vergütung

Das Vergütungssystem muß den geänderten Entscheidungs- und Handlungsspielräumen, der gestiegenen Verantwortung, der Mehrfachqualifikation sowie dem kontinuierlichen Lernen gerecht werden.

5.3 Personalentwicklung in Netzwerken

5.3.1 Was ist Personalentwicklung, welche Ziele sind damit verbunden, welcher Zusammenhang besteht zu betrieblichen Veränderungen/Organisationsveränderungen?

Personalentwicklung ist die Planung und Umsetzung gezielter Maßnahmen, die zu einer Steigerung der fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenz der Mitarbeiter führen. Personalentwicklung ist eng mit Organisationsentwicklung verbunden, denn Organisationsveränderungen erfordern eine Anpassung der Qualifikationen und Fertigkeiten der Mitarbeiter, beispielsweise an die veränderten Rahmenbedingungen, die durch die Mitwirkung in einem KMU-Netzwerk auf das Unternehmen einwirken. Dies bezieht sich auf alle gemeinsamen Aktivitäten, wie z.B. der Aufbau von Wertschöpfungsketten, die gemeinsame Entwicklung eines Produktes oder kooperative F&E Aktivitäten.

5.3.2 Wie läuft Personalentwicklung ab?

Personalentwicklung im Netzwerk sollte sich folgendermaßen gestalten:

1. Strategische Zielstellungen im Unternehmen oder Netzwerk festlegen und darauf basierend die Ziele für die PE ableiten, den Personalbedarf planen und/oder das benötigte Qualifikationsniveau definieren
2. Bildungsbedarfsanalysen bei den Mitarbeitern durchführen, ausgehend von dem Innovationsbedarf des Unternehmens und möglichst gekoppelt mit einer Analyse der Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter
3. Die Ergebnisse in das Netzwerk rückmelden; Interessenabgleich zwischen den Bildungswünschen der Mitarbeiter und den Netzwerkzielen herstellen
4. Bildungskonzept für das Unternehmen oder Netzwerk entwickeln
5. Weiterbildungskonzept schrittweise und entsprechend den Prioritäten und Rahmenbedingungen umsetzen.

Bei der Personalentwicklung in einem KMU-Netzwerk sind weiterhin folgende Punkte zu beachten:

- Personalentwicklung ist besonders wirkungsvoll, wenn die betroffenen Mitarbeiter beteiligt werden

Mitarbeiter sollten in die Planung, Vorbereitung und Durchführung der Maßnahmen einbezogen werden und die Möglichkeit erhalten, persönliche Wünsche und Vorstellungen mit einbringen zu können. Dies wirkt motivationsfördernd und erhöht auch das Engagement der Mitarbeiter!

- Die Beteiligung eines Unternehmens an einem KMU-Netzwerk bedeutet auch für die Mitarbeiter mehr Verantwortung und Engagement für die Netzwerkentwicklung

Die Führung eines Unternehmens wird immer komplexer. Es laufen vielschichtige Prozesse ab, die hohe Anforderungen an die Geschäftsführungen von KMU (mit flachen Hierarchien) stellen. Dies erfordert ein „Freischaufeln“ von delegierbaren Aufgaben und die Übertragung von Verantwortung auf die Mitarbeiter, auch bei der Bewältigung der Netzwerkarbeit. Mehr Verantwortung für Mitarbeiter, verbunden mit größeren Gestaltungsspielräumen führt in der Regel zu einer stärkeren Identifikation mit dem Netzwerk und zu einer Stärkung von Motivation und Engagement. Um solchen neuen Aufgaben gewachsen zu sein, ist allerdings eine Vorbereitung durch Weiterbildung notwendig.

- Neben den fachlichen Qualifikationen sollten zur Erhöhung der Handlungskompetenz auch fachübergreifende Qualifikationen befördert werden.

Dazu gehören Methoden- und Sozialkompetenz, die allgemein auch als „Schlüsselqualifikationen“ bezeichnet werden. Darunter fallen beispielsweise Kommunikations-, Kooperations-, Problemlösungs- und Verantwortungsfähigkeit, Kreativität, Initiative, Engagement und Zuverlässigkeit. Die Fachkompetenzen von Mitarbeitern sind oftmals gut und auf einem vergleichbaren Niveau. Für die Erreichung innovativer Netzwerkziele sind jedoch diejenigen Mitarbeiter mit den besten Schlüsselqualifikationen am wichtigsten.

5.3.3 Wie kann Weiterbildung bzw. Qualifizierung im Netzwerk organisiert werden?

Das Angebot und die Durchführung von Personalentwicklungsmaßnahmen in Netzwerken muß differenziert betrachtet werden. Handelt es sich um allgemeine, nicht spezifisch auf die jeweilige Position bezogene Maßnahmen, z.B. EDV- oder Fremdsprachenkurse, so bietet sich angesichts vieler professioneller Anbieter eine Wahrnehmung von externen Angeboten an, es sei denn eine kritische Masse von Teilnehmern wird im Netzwerk erreicht.

Bei den spezifischen Maßnahmen muß zwischen netzwerkrelevanten Qualifikationen und unternehmensspezifischen Qualifikationen unterschieden werden. Erstere sollten im Netzwerk erworben werden, da so eine größere Problemnähe besteht und sich Kostenvorteile ergeben. Möglich sind beispielsweise netzwerkumfassende Qualitätszirkel und Lernstatt als gruppenorientierte Formen des Lernens. Dazu kommen Formen, in denen Lernen in den Arbeitsprozeß integriert ist, wie zum Beispiel bei Gruppenarbeit, teilautonomen Arbeitsgruppen oder Coaching im Netzwerk. Bei der zweiten Variante, den unternehmensspezifischen Qualifikationen, bietet sich die unternehmensinterne Variante an, da so genauer auf die jeweiligen Unternehmensbedürfnisse eingegangen werden kann. Eine externe Weiterbildung kann diese Nähe nicht gewährleisten.

Für spezifisch netzwerkorientierte Personalentwicklungsmaßnahmen bieten sich zwei Möglichkeiten.

A. Entwicklung von Weiterbildungsmodulen in Einzelunternehmen des Netzwerkes, die bei Bedarf auch anderen Netzwerkpartnern zur Verfügung stehen

Dabei wird es sich überwiegend um sehr spezifische Bildungsinhalte handeln, da es sich ansonsten für ein Einzelunternehmen kaum lohnt, eigene Bildungsmaßnahmen zu entwickeln. Die Möglichkeit, solche Weiterbildungsmodule im Netzwerk einer größeren Zahl von Nutzern zugänglich zu machen, gegebenenfalls für eine entsprechende Vergütung, kann den Anreiz für Einzelunternehmen erhöhen, eigene Bildungsmaßnahmen zu entwerfen. Gut geeignet sind hierfür, einzelne EDV-Anwendungen (z.B. Gestaltung von Webseiten) oder technische Anwendungen (Einführung in einzelne Maschinen oder Techniken).

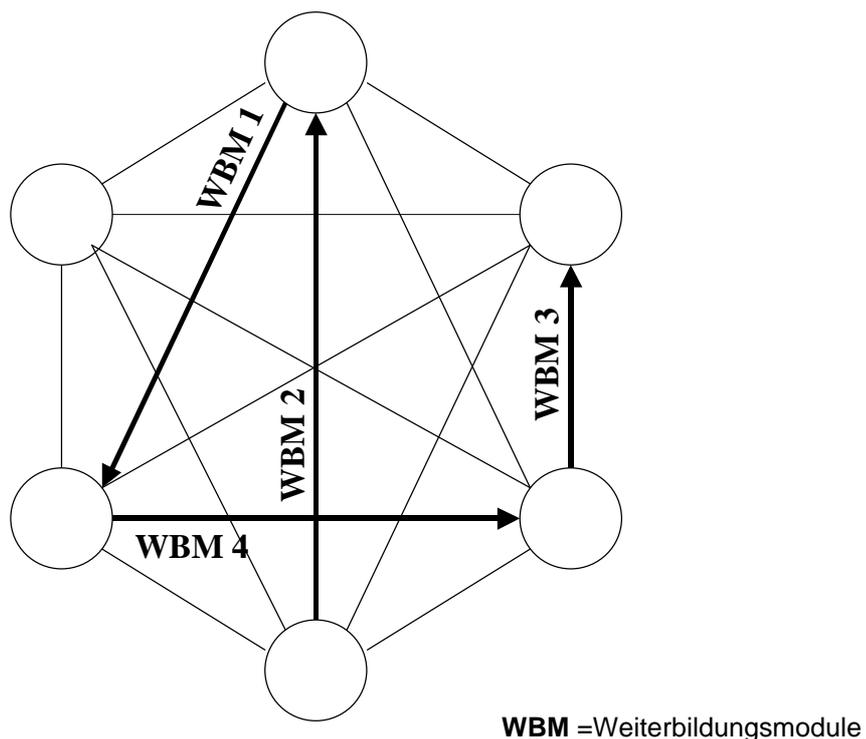


Abbildung 5: Entwicklung von Weiterbildungsmodulen in Einzelunternehmen

B. Entwicklung von Weiterbildungsmodulen und Qualifizierung im Netzwerkunternehmen für Mitarbeiter aus allen Netzwerkunternehmen

Diese Aufgaben kann auch durch eine Personaldienstleistungsgesellschaft im Netzwerk übernommen werden (Neugründung als Netzwerkunternehmen oder Einbeziehung einer Weiterbildungseinrichtung als Netzwerkmitglied und Träger). Aufgaben einer solchen Personalentwicklungsgesellschaft können sein:

- Bildungsbedarfsanalysen in den Unternehmen des Netzwerkes und anderen KMU entsprechend deren Unternehmensstrategien und –zielstellungen sowie Weiterbildungsplanung und Konzepterstellung
- „maßgeschneiderte“ Angebote zur Personalentwicklung in den Einzelunternehmen und im Netzwerk
- Durchführung von Aus- und Weiterbildungen sowie Umschulungen für potentielles Personal, das in einem Arbeitskräftepool zur Verfügung steht, in enger Zusammenarbeit mit den KMU (vom formellen Lernen hin bis zum informellen Lernen durch „Lernen am Arbeitsplatz“)
- Durchführung der Qualifizierung zur Erweiterung von Methoden- und Sozialkompetenzen (Vermittlung und Training von sogenannten „Schlüsselqualifikationen“)
- Beratung von potentiellen Arbeitskräften über Nischen auf dem Arbeitsmarkt und Aufzeigen geeigneter Weiterbildungsmöglichkeiten auch für selbstgesteuertes Lernen (z.B. Existenzgründung in Nischenbereichen des Netzwerkes)
- Steuerung eines Job-Rotation-Modells im Netzwerk. Dies ist eine neue Möglichkeit der flexiblen Anpassung von Personalkapazitäten, indem Unternehmen ausgewählte Mitarbeiter zu Weiterbildungsmaßnahmen in die Personaldienstleistungsgesellschaft entsenden und für diesen Zeitraum eine für die entsprechenden Arbeitsaufgaben exakt passende Arbeitskraft aus dem Pool zur Verfügung gestellt bekommen
- Arbeitskräfteverleih, Zeitarbeit

Der Aufbau eines Wissenspools im Netzwerk stellt ebenfalls eine interessante Variante zur Personalentwicklung dar (vgl. Abbildung 6). Hier bringen Einzelunternehmen gegenseitig Spezialkenntnisse in verschiedenen Fachbereichen ein (Wissenszufluß durch Expertenwissen, Lehr- und Lernmaterial, Coaching, praxisnahes Lernen) und rufen diese gegenseitig je nach Bedarf ab (Wissensabfluß). Solche Fachgebiete können beispielsweise sein: Projektmanagement, Marketing, Controlling, EDV/Internet etc.).

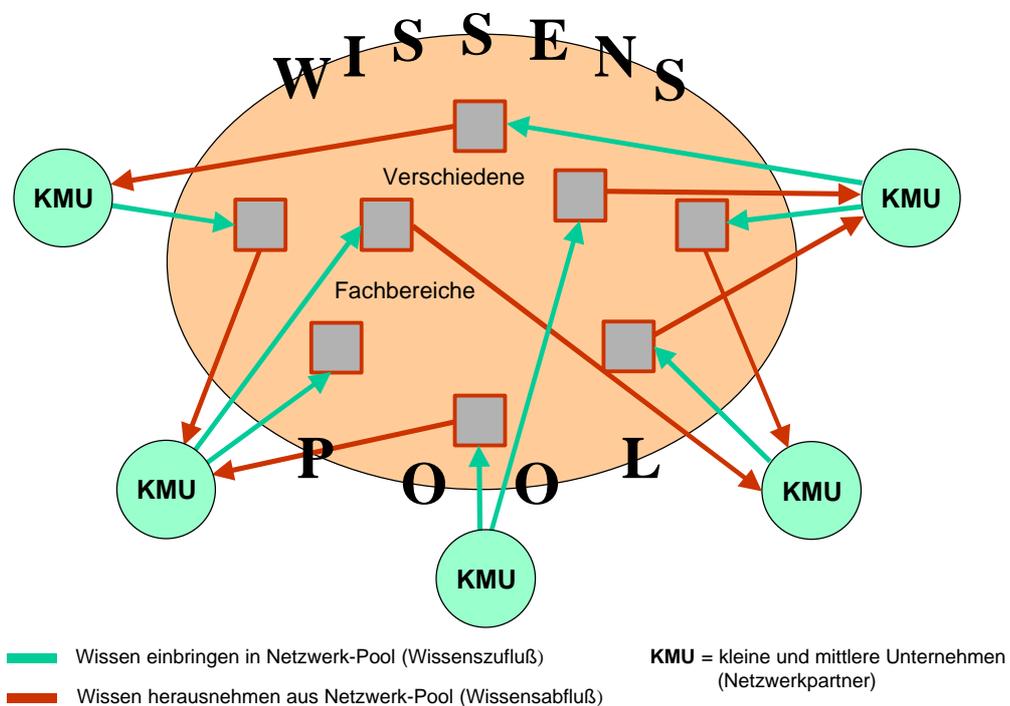


Abbildung 6: Weiterbildungsmodule im Netzwerk

5.4 Ausblick

Gefordert sind bei Personalentwicklungs- bzw. Weiterbildungsmaßnahmen in einer innovativen Organisationsform wie einem KMU-Netzwerk vor allem Ansätze, die selbstgesteuertes, eigeninitiatives Lernen fördern. Zwischenbetriebliches Lernen im Prozeß der Arbeit als Maßnahme der Personalentwicklung dient dem Aufbau bzw. dem Erhalt der Kooperation und kann deshalb als wichtiges Kooperationsentwicklungswerkzeug betrachtet werden.

Bei kleinen und mittleren Unternehmen bieten sich zudem aufgrund der begrenzten Ressourcen neue, innovative Formen des arbeitsplatznahen, aktivierenden Lernens, wie z.B. mediengestützte Formen des Computer Based Training (CBT), internetbasiertes Lernen, des Fernunterrichtes, des Telelearnings und des Lernens mit Selbststudienmaterialien an. Diesen Formen kommt in Netzwerken dann besondere Bedeutung zu, wenn die Lernorte in verschiedenen Unternehmen liegen. Vor allem aus der Kombination von CBT mit "klassischen" Methoden der Weiterbildung kann ein wirkungsvoller Lernmethoden-Mix gewonnen werden.

Weiterführende Literatur

Enderlein, H.; Lang, R.; Schöne, R. (1998) (Hrsg.): Humanpotentiale, Arbeitsorganisation, Führung und Kultur in Netzwerken kleiner und mittlerer Unternehmen. Chemnitz

Bullinger, Hans-Jörg; Prieto, Juan (1998): Wissensmanagement: Paradigma des intelligenten Wachstums – Ergebnisse einer Unternehmensstudie in Deutschland, in: Pawlowsky, Peter (Hrsg.) (1998): Wissensmanagement. Erfahrungen und Perspektiven. Wiesbaden

Schöne, R. & Risch, W. (1998): Mitarbeiter - Mitdenker - Mitgestalter. Ein Praxisbericht zur Beteiligung von Beschäftigten an Veränderungsprozessen in kleinen und mittleren Unternehmen. Technische Universität Chemnitz, Chemnitz.

6 Innovation in Netzwerken

6.1 Einführung

Die Überlebensstrategie für kleine und mittlere Unternehmen ist im Übergang von der Industriegesellschaft in die Dienstleistungs-, Wissens- und Informationsgesellschaft untrennbar mit Innovation verbunden. Vielfach reicht das firmeninterne Know-How, das meist auf Spezialgebiete ausgerichtet ist, für komplexe Innovationen in KMU nicht aus. Auch der hohe Aufwand an finanziellen Mitteln für Forschung und Entwicklung und die damit verbundenen Kosten und Risiken überfordert die meisten Unternehmen. Die gewichtigen Wettbewerbsfaktoren, wie Wissen und Fachkompetenz, können in vielen KMU dadurch nur ungenügend ausgeschöpft werden.

Ein Bündeln von komplementären Ressourcen und Fachkompetenzen in sogenannten KMU-Netzwerken ist eine Alternative für KMU, um in dieser Situation weiterhin erfolgreich bestehen zu können.

6.2 Was ist Innovation?

Innovationen sind neue oder verbesserte Problemlösungen bezogen auf Produkte, Dienstleistungen, Verfahren oder Organisation. Ein Innovationsprozeß besteht aus mehreren Phasen, die sich idealtypisch folgendermaßen zusammenfassen lassen:

- Ideenfindung
- Konzeption
- Umsetzung
- Plazierung am Markt

Dabei sind 3 Kriterien für eine innovative unternehmerische Leistung entscheidend:

1. Die unternehmerisch erfolgreiche Einführung einer neuen, bzw. verbesserten Problemlösung
2. Die Akzeptanz am Markt
3. Die Verbreitung der Innovation (vgl. Abb. 7)

In der Wissenschaft und Praxis sind für die einzelnen Phasen des Innovationsprozesses Methoden und Verfahren bekannt, die die Innovationsschritte unterstützen. So zum Beispiel „Kreativitätstechniken“, „Bewertungsverfahren“, „Portfolio-Analyse“, „Benchmarking“ u.a.

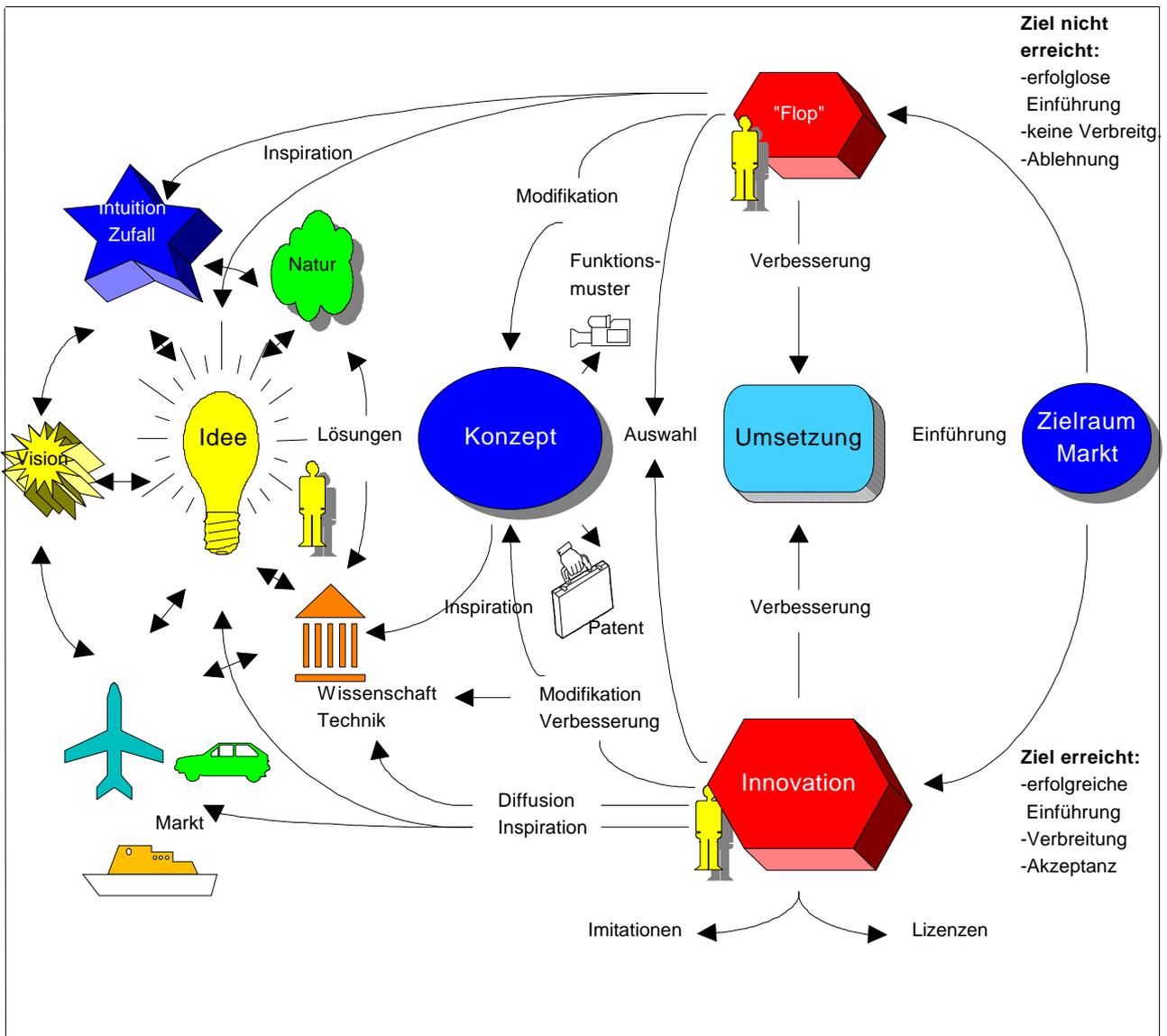


Abbildung 7: Innovationsmodell (nach Huber 1999, S. 68)

6.3 Innovation durch Kooperation

KMU stehen bei Forschungsaktivitäten vor dem Dilemma einerseits die Fähigkeit zu besitzen, ihre Potentiale schnell für eine Problemlösung aktivieren zu können. Andererseits sind die Ressourcen für F&E Vorhaben und auch die erforderlichen personellen und technischen Kapazitäten häufig nicht vorhanden. Obwohl kleinen und mittleren Unternehmen ein hohes Innovationspotential zugeschrieben wird, weil sie über eine flexible Organisationsstruktur verfügen und schnell auf Marktveränderungen re-

agieren können, gibt es spezifische Nachteile, die den Innovationsprozeß in KMU beeinträchtigen können (vgl. Tab. 7).

Tabelle 7: Vor- und Nachteile von kleinen und mittleren Unternehmen bei Innovationen

	KMU	Großunternehmen
Marketing	+ Fähigkeit, schnell auf Veränderungen des Marktes zu reagieren <i>„Globale“ Markterschließung kann für KMU zu teuer werden</i>	+ Umfangreiche Distributionskanäle, Servicemöglichkeiten, ausgeprägte Marketingmöglichkeiten für bestehende Produkte
Management	+ Unbürokratische Strukturen; dynamische Unternehmensführung (Manager oft Besitzer), die auf neue Gegebenheiten reagiert und bereit ist, Risiken einzugehen <i>- Oft unzureichendes Managementwissen bei den Unternehmen bei gleichzeitig hoher Branchenkompetenz</i>	+ <i>Professionelle Manager mit den Fähigkeiten, komplexe Organisationen zu führen und Unternehmensstrategien zu bestimmen und zu implementieren</i> <i>- Oft ausgeprägte Bürokratie; wenig risikofreudiges Management; Manager können zu Verwaltern werden, welchen es an Dynamik fehlt</i>
Interne Kommunikation	+ effiziente informelle Kommunikation ermöglicht schnelles Reagieren auf die Unternehmensumwelt	<i>- Kommunikation oft wenig effizient, was zu verzögerten Reaktionen auf externe Faktoren führen kann</i>
Qualifiziertes Fachpersonal	<i>- oft zu wenig Möglichkeiten, qualifiziertes Fachpersonal für F&E zur Verfügung zu stellen</i>	+ Möglichkeit, hochqualifiziertes Personal zu akquirieren und in großen F&E Abteilungen zu beschäftigen
Externe Kommunikation	<i>- oft zu wenig Zeit, Personal oder Wissen, um relevante Informationsquellen /Wissenschaft/Technik auszuwerten</i>	+ gute Möglichkeiten, externe wissenschaftliche und technische Ressourcen zu erschließen (Bibliotheks-/Informationsdienste; F&E kann durch Unterverträge an das Unternehmen gebunden werden; wichtige Informationen/Technologien können erworben werden
Finanzierung	<i>- meist Probleme, Kapital (v.a. Risikokapital) anzuziehen; Innovationen und F&E Maßnahmen sind oft mit erheblichen finanziellen Aufwendungen und Risiken verbunden; KMU sind meist nicht in der Lage; Risiken über ein Portfolio von Projekten zu verteilen</i>	+ bessere Möglichkeiten, auf dem Kapitalmarkt, Kapital zu beschaffen; Risiken können über ein Portfolio von Projekten verteilt werden; Diversifikationen in neue Märkte, Technologien können besser finanziert werden

(nach Freitag 1998).

Solchen Problemen kann mit einer innovationsorientierten Kooperation zwischen KMU ganz oder teilweise begegnet werden. Dabei können verschiedene Kooperationsstrategien unterschieden werden.

Tabelle 8: Strategien bei forschungsorientierten Kooperationen

Art der Kooperation	Strategie
Primär-Kooperationen	beziehen sich auf eine oder mehrere Phasen/Schritte des gesamten Innovationsprozesses; Kooperationsmitglieder treiben Innovation arbeitsteilig voran; die Kooperationsmitglieder zeichnen sich durch ein vergleichbares Wissen aus, d.h. keiner der Teilnehmer verfügt über einen wesentlichen Wissensvorsprung gegenüber anderen Kooperationspartnern Gegenstand der Kooperation: Exploration, F&E, Produktion, Nutzung
Verwertungs-kooperationen	sie entstehen, wenn in einem Unternehmen F&E Ergebnisse anfallen, die jedoch dort nicht vollständig verwertet werden können; sie können in Form von zwischen betrieblicher Zusammenarbeit weitergegeben werden
Technologietransfer	geht davon aus, daß die Innovationsinitiative von einer die Innovation fördernden Beratungskraft ausgeht, die nicht in einem kooperierenden Unternehmen angestellt ist. In diesem Fall handelt es sich um die Kompensation von fehlender Innovationskraft durch externe Hilfe
Beratungskoope-ration	liegt vor, wenn die innovationsfördernde Beratungskraft in einem der kooperierenden Unternehmen angestellt ist (und nicht bei einer externen Organisation)

(nach Boehme 1985, S. 9)

Kooperationen ermöglichen sowohl organisatorische Innovationen wie z.B. Mitbenutzung der Vertriebsstrukturen des Partners oder den Transfer organisatorischer und unternehmenskultureller Fähigkeiten als auch Produkt- und Prozessinnovationen, da sich das Projektrisiko reduziert, sich die Entwicklungszeiten verkürzen lassen (parallele Entwicklung), sich ein Know How - Zugewinn erzielen läßt und gemeinsam eher Normen und Standards durchgesetzt werden können (vgl. Tab. 8). Eine weitere Möglichkeit der Risikoeingrenzung stellt die Kooperation mit Kunden dar. Hier ist der Fokus darauf gerichtet, frühzeitig problembezogenes Know How zu erlangen und es in die Entwicklung einfließen zu lassen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem „Lead User“ zu. „Lead User“ sind Nachfrager/Nutzer von Produkten oder Dienstleistungen,

- deren Bedürfnisse als beispielhaft für die zukünftige Entwicklung anzusehen sind,
- die einen wesentlichen Nutzen von der Befriedigung eines bestimmten Bedarfes erwarten und deshalb eher bereit sind, Daten diesbezüglich bereitzustellen,
- häufig bereits eigene Innovationen für ihre Problemstellung durchgeführt haben,
- stark an einer Problemlösung interessiert sind, u.U. sogar selbst Prototypen entwickelt haben

Innovationsnetzwerke sind Systeme, in denen unterschiedliche – im allgemeinen juristisch selbständige Akteure – durch Bündelung zumeist komplementärer Ressourcen und arbeitsteilig aufeinander bezogener Aktivitäten für das Ziel miteinander verbunden sind, Innovationen hervorzubringen und zu vermarkten. Es sollen Kapazitäten gebündelt werden, um Synergieeffekte zu erzeugen, die Innovationsgeschwindigkeit zu erhöhen und die Risiken der Netzwerkakteure zu mindern (vgl. Tab. 9)

Tabelle 9: Vorteile von F&E Kooperationen in KMU

Situation in den einzelnen KMU	Mögliche Vorteile von F&E-Kooperationen in KMU
<ul style="list-style-type: none"> - Keine dauernd institutionalisierte Forschung und Entwicklung. - Kurzfristig intuitiv ausgerichtete Forschung und Entwicklung. - Hohes unternehmerisches Risiko bei Fehlschlägen der Forschung und Entwicklung. - Nur geringe Synergieeffekte in der Forschung und Entwicklung eines KMU. 	<ul style="list-style-type: none"> - Durch Netzwerk Bündelung der vorhandenen Forschungs- und Entwicklungskapazitäten. - Bessere strategische Ausrichtung von Forschung und Entwicklung. - Einbeziehung eines externen Unternehmens, das Forschung und Entwicklung übernimmt. - Risikoverteilung durch Kostensplitting. - Erschließung von Synergieeffekten in Forschung und Entwicklung. - Gemeinsame kostenteilige Anmeldung von Patenten. - Schneller Entwicklungszeiten durch parallele Entwicklung. - Durchsetzung von Normen und Standards.

Innovationsnetzwerke sind Elemente des Innovationssystems. Sie sind gekennzeichnet durch das Aufbrechen etablierter Kooperations- und Kommunikationsmuster, die bislang in der Industrie Einsatz fanden. Sie zeichnen sich nicht nur durch niedrigere Transaktionskosten (Kostensparnisse aufgrund der räumlichen und institutionellen Nähe) aus, sondern auch durch wechselseitiges Lernen. Durch abgestimmtes Handeln werden Unsicherheiten vermindert, die mit jedem Innovationsprozeß verbunden sind. Sie erfüllen damit vier Funktionen:

1. Einbettung in vernetzte technische Systeme
2. Neukombination von technischem Wissen
3. Gesellschaftliche Einbettung neuer Technologien
4. Verkoppelung von Hersteller- und Anwenderperspektiven
(vgl. Heidenreich 1997)

6.4 Was ist bei einer F&E orientierten Kooperation kleiner und mittlerer Unternehmen zu beachten?

Die Innovationspotentiale in Kooperationsverbänden lassen sich allerdings nicht schematisch herstellen, sie müssen mitunter erst geweckt werden. Voraussetzung für das innovative Verhalten der Netzwerkakteure ist der Aufbau einer innovationsfördernden Netzwerkkultur. Neben bzw. ausgehend von einer spezifischen Unternehmenskultur in den Einzelunternehmen muß sich auch eine netzwerkspezifische Kultur herausbilden, die sich beispielsweise auszeichnet durch:

- Offenheit, d.h. z.B. die Bereitschaft, unternehmensinterne Informationen, Einrichtungen und Gerätschaften zur Verfügung zu stellen
- Einbeziehung der Mitarbeiter sowie die Bereitschaft der Unternehmen, den Mitarbeitern hier gewisse Freiräume zu gewähren
- Unternehmerisches Denken bei den Mitarbeitern, denn nur dann sind die Voraussetzungen für ein innovatives Denken und Handeln der Mitarbeiter auch in multilateralen Beziehungen gegeben
- Bereitschaft zur Weiterentwicklung des eigenen Betriebes
- Bereitschaft zur Zusammenarbeit in überbetrieblichen Projektteams

Generell ist dabei aber auch zu hinterfragen, welche Art von Innovationen von KMU, bzw. im Verbund entwickelt werden können. Aus den Erfahrungen der von der TU Chemnitz betreuten KMU Netzwerke hat sich gezeigt, daß es sich weniger um Produkte und Verfahren handelt, die sich als Massenprodukte und für die Großserienfertigung eignen, sondern überwiegend um betriebsinterne Weiterentwicklungen sowie kundenspezifische Speziallösungen und Kleinserien (z.B. Sondermaschinen). Diese Art von Innovation ist **anwendungs-** und **kundenorientiert**. Eine Strategie innovationsorientierter KMU Netzwerke ist dabei die Entwicklung des Netzwerkes zum Systemanbieter, indem auf den Kunden zugeschnittene Problemlösungen bestehend aus einzelnen Beiträgen der Netzwerkunternehmen angeboten werden. Die Kunden werden in die Entwicklung einbezogen und im Idealfall als Netzwerkunternehmen (fest oder temporär) eingebunden (vgl. Beispiele unten)

Die Beispiele zeigen auch, daß Innovationen zunehmend an den Schnittstellen zwischen den Disziplinen und einzelnen Technologien entstehen. Neue Technologien gehen vielfach aus der Verschmelzung bestehender technologischer Felder hervor (Mechatronik, Mikrosystemtechnik, Optoelektronik, Multimedia, Bio- und Umwelttechnologien). KMU-Netzwerke bieten die Vielfalt für entsprechende Schnittstellen und sie können auch ungewöhnliche Kombinationen hervorbringen („wenn der Arzt mit dem Ingenieur“). Die Schnittstellen ergeben sich:

- aus der Zusammensetzung des Netzwerkes
- aus den Kompetenzen der einzelnen Mitglieder
- aus der Bereitschaft der einzelnen Unternehmen, an genau diesen Stellen zusammenzuarbeiten

**Erfahrungen
aus den
Netzwerken
am Beispiel**

Netzwerk „Lasertechnik“

Bündelung komplementärer Ressourcen und Fachkompetenzen auf den Gebieten der Systemtechnik, Ingenieurtechnik, Lasertechnik, Elektronik, Laseranwendung sowie Hard- und Softwareentwicklung.

Ziele der F&E Kooperation:

Gemeinsame Forschung und Entwicklung von Systemkomponenten für neue Laserbearbeitungsanlagen. Weiterentwicklung des Netzwerkes zum Systemanbieter auf der Grundlage einer gemeinsam zu konzipierenden Marketingstrategie. Entwicklung neuer Produktideen zur Bildung neuer Geschäftsfelder für die Netzwerkunternehmen bzw. als Geschäftsbasis für neu zu gründende Technologieunternehmen unter dem Dach des Netzwerkes.

**Erfahrungen
aus den
Netzwerken
am Beispiel**

AMTEC

- Strategische Ausrichtung des Netzwerkes auf die Mikrosystementwicklung und Equipmententwicklung für Mikrosysteme
- Aufbau eines regionalen Kompetenzfeldes „Mikrosystemorientierter Maschinenbau“
- Verbundforschung durch ein eigens gegründetes Netzwerkunternehmen
- Strategische Planung, Koordination und Steuerung der Verbundprojekte sowie Marketing und Akquisition durch das Netzwerkunternehmen
- Unterstützung der Netzwerkaktivitäten durch Personal- und Organisationsentwicklung

Der Innovationsprozeß selbst läßt sich am besten durch die Bildung von objektbezogenen Projektgruppen gestalten. Dazu bedarf es klarer Absprachen in einer Reihe von Punkten:

welche Mitarbeiter werden für welche Zeiten in die Projektgruppe abgestellt? wem sind sie in dieser Zeit unterstellt?

welche Beiträge leisten die einzelnen Unternehmen zu der Entwicklung?

wie lassen sich die entsprechenden Arbeitsaufträge an die einzelnen Unternehmen definieren?



Innovation in KMU-Netzwerken erfordert einen höheren Organisationsaufwand als im Einzelunternehmen und ist durch die Koordinationsanforderungen relativ zeitaufwendig. Hilfreich ist die Hinzuziehung eines neutralen Netzwerkers/Projektmanagements, insbesondere in der Anfangsphase der Kooperation. Diese nehmen eine „Schnittstellenfunktion“ wahr, koordinieren die verschiedenen Interessen, moderieren Zielfindungsprozesse und unterstützen mit ihrer Methodenkompetenz das Netzwerk dabei Ziele, Strategie und den erreichten Fortschritt kritisch zu hinterfragen.

Wichtig für ein innovationsorientiertes Netzwerk ist zudem die Personalentwicklung. Der Anteil des Personals, das mit FuE Aktivitäten beschäftigt ist, ist in KMU mit rd. 70% relativ hoch. Der Weiterbildung und Qualifizierung kommt daher einen hohen Stellenwert zu. Allerdings sind die Anforderungen hier sehr spezifisch, so daß es oftmals problematisch ist, passende Weiterbildungsmaßnahmen zu entwickeln. Besonders geeignet für innovationsorientierte KMU Netzwerke sind daher Selbstlern-Methoden und modulare Weiterbildung und Qualifizierung, auch unter Nutzung des Internets (vgl. dazu Kap. 5 Personalentwicklung).

Weiterführende Literatur

Hauschildt J. (1993): Innovationsmanagement. München

Pleschak, F.; Sabisch, H. (1996): Innovationsmanagement. Stuttgart

Kieser, A. (1986): Unternehmenskultur und Innovation, in: Staudt, E. (Hrsg.) (1986): Das Management von Innovationen. Frankfurt

7 Strategisches Management in Netzwerken

7.1 Einführung

Strategisches Management ist ein wesentlicher Bestandteil der Kooperation, nicht alle KMU-Netzwerke betreiben es jedoch bewußt und gezielt. Strategie bezieht sich auf

- die Markt- und Wettbewerbsposition des Netzwerks – in welchen Geschäftsfeldern will sich das Netzwerk engagieren?
- die Gestaltung des Netzwerks – wie soll der Wettbewerb bestritten werden?
- die Potentiale und Ressourcen des Unternehmens – was ist die langfristige Erfolgsbasis, welches sind die Kernkompetenzen?

Meist sind die Märkte für Netzwerke andere als die der teilnehmenden KMU – z.B. können durch das Netzwerk größere Aufträge akquiriert (horizontale Kooperation) oder Endprodukte und Systemlösungen statt Teilleistungen angeboten („Alles aus einer Hand“) werden. Die Abgrenzung gegenüber der Konkurrenz geschieht in vielen Fällen durch die für den Kunden bequemen Komplett- oder Systemlösungen.

Das strategische Management dient dazu, den Bestand des Netzwerkes dauerhaft sicherzustellen. Während die Strategie in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), besonders in der Gründerphase, ganz wesentlich von den Visionen und Intentionen des Gründers/Inhabers des Unternehmens geprägt ist, und die Wahl einer Strategie meist intuitiv erfolgt, erfordert strategische Management in Netzwerken einen bewußten und kooperativen Prozeß. Die Entscheidung zu Kooperation selbst ist für KMU eine bewußte strategische Wahl, größenbedingte Defizite in der Ressourcenausstattung gegenüber großen Unternehmen auszugleichen und andererseits spezifische Vorteile ihrer Kleinheit auszunutzen.

7.2 Strategisches Management in Netzwerken

7.2.1 Was bedeutet strategisches Management in Netzwerken?

Strategisches Management oder strategische Führung bedeuten in Unternehmen ganz allgemein den Versuch, den Anforderungen aus Umwelt und Unternehmung besser gerecht zu werden, und zwar durch:

- langfristige Steuerung der Unternehmensentwicklung
- Formulierung und Anwendung eines Gesamtkonzepts für und im Unternehmen
- Generierung, Implementierung und Kontrolle von Grund- und Teilstrategien
- Einsatz spezieller strategischer Instrumente

Abbildung 8 zeigt die vier Dimensionen des strategischen Managements.

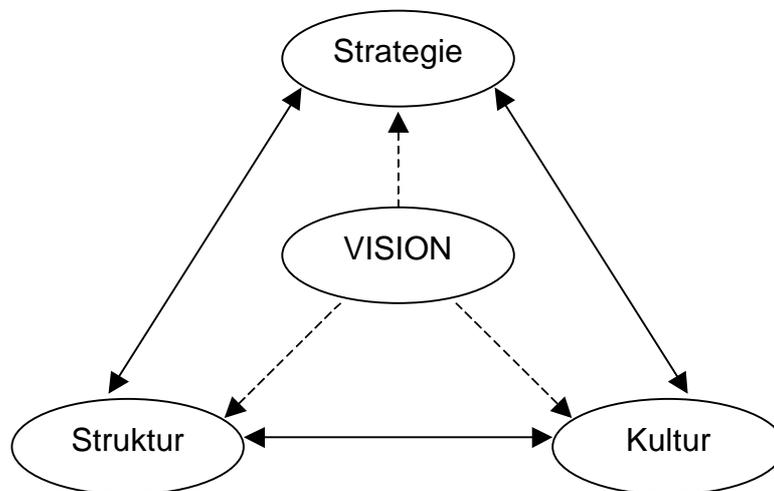


Abbildung 8: Elemente des Strategischen Managements
(nach Gill et al. 1999, S. 258)

Vision, Ziele und gemeinsam getragene Werte der Kooperation stehen in enger Interaktion (vgl. Gill et al. 1999, S. 259).

Die Existenz einer Vision erleichtert die Strategieentwicklung, die Kooperationsentscheidung selbst resultiert bereits aus konkreten Zielsetzungen, wie etwa die Bündelung von Stärken, Aufbau von Wertschöpfungsketten, größere Verhandlungsmacht oder die Erschließung von Kostensenkungspotentialen.

Grundsätzlich gilt, daß die Strategieentwicklung eine Aufgabe der beteiligten Unternehmer und Geschäftsführer ist. Wie im strategischen Management von Einzelunternehmen können bestimmte Aufgaben delegiert werden. In Netzwerken sind es meist Beschäftigte des Netzwerkunternehmens (z.B. dessen Geschäftsführer), Netzwerker oder Experten, die das strategische Management unterstützen. Trotzdem muß betont werden, daß wichtige strategische Entscheidungen im Netzwerk kooperativ getroffen werden müssen.

Die Strategieentwicklung läßt sich anhand von fünf Phasen beschreiben, die in Abbildung 9 dargestellt sind (vgl. auch Steinmann & Schreyögg 1997).

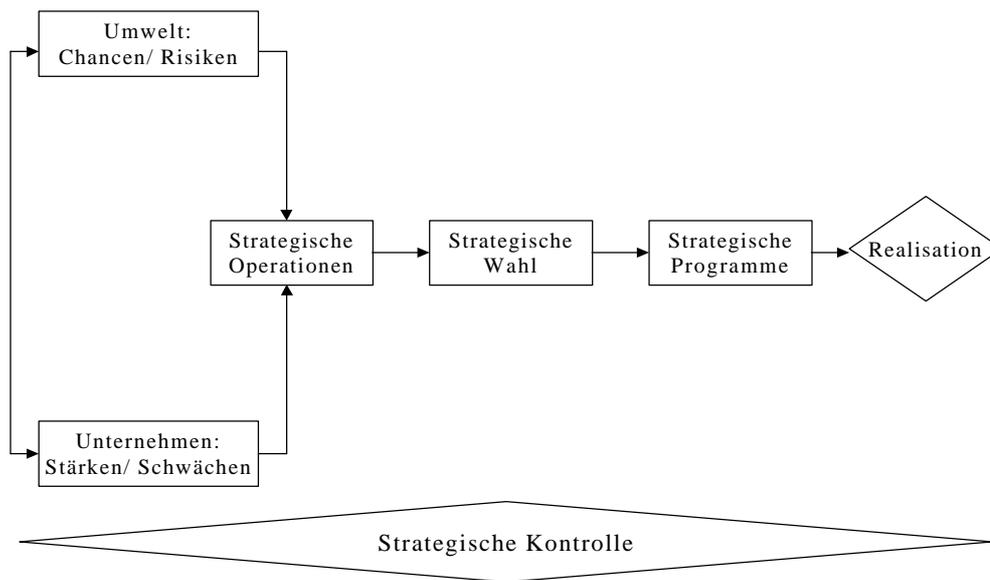


Abbildung 9: Schematischer Aufbau des strategischen Managementprozesses

7.2.2 Umwelt-/Unternehmensanalyse

Die strategische Ausrichtung eines KMU-Netzwerkes orientiert sich zum einen an den technologischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Gegebenheiten in den einzelnen Unternehmen und dem Netzwerk.

Diese Unternehmens- und Netzwerkanalyse muß die wertschöpfungsbezogenen Stärken und Schwächen erfassen (Ressourcen im engeren Sinn, Wertschöpfungsprozesse, übergreifende Fähigkeiten und Kompetenzen) aber auch die kritischen Erfolgsfaktoren aus Sicht des Marktes (Eigenprofil im Vergleich zu Wettbewerberprofilen, „Alleinstellungsmerkmale“).

Zum anderen basiert die strategische Ausrichtung auf einer umfassenden Analyse der Unternehmensumwelt, die ökonomische, technologische, politisch-rechtliche, sozio-kulturelle und natürliche Faktoren berücksichtigt. Von entscheidender Bedeutung ist jedoch die systematische Analyse der ökonomischen Umwelt, die Geschäftsfeldanalyse.

Die Analyse von Umwelt und Unternehmen/Netzwerk ist Grundlage jeder strategischen Entscheidung.

Die Unternehmensanalyse wird meist als Stärken-Schwächenanalyse realisiert und in Kombination mit der Analyse der Unternehmensumwelt SWOT-Analyse genannt

(Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats – Stärken, Schwächen, Chancen und Bedrohungen).

Es empfiehlt sich, den Prozeß der Analyse von einem externen Berater oder Netzwerker unterstützen zu lassen. Die Analysen werden vor Ort in den Unternehmen vorgenommen, den Unternehmen rückgemeldet und gemeinsam diskutiert.



7.2.3 Strategische Optionen

In der Konzeptionsphase werden die Ergebnisse der Stärken-/Schwächenanalysen und der Marktanalysen aufeinander bezogen sowie verdichtet und es werden mögliche strategische Alternativen als strategische Optionen generiert. Dieser Prozeß kann durch einen Experten im Auftrag des Netzwerks erfolgen. Die gefundenen Alternativen werden dann dem Netzwerk mitgeteilt.

AMTEC

Im Ergebnis der Analysen entstand eine Matrix der Kernkompetenzen, wirtschaftlichen Verhältnisse, personellen Ressourcen, Organisation usw. Die Analyse ergab folgende Grundaussagen, auf deren Basis eine Strategiediskussion geführt werden sollte.

Bereich	ausgewählte Ergebnisse der Befragung
Kernkompetenzen	anwenderspezifische Mikroelektronik, Mikrosystemtechnik, Automatisierungstechnik, Medizintechnik
Personal	Facharbeiter, Hoch- und Fachschulabsolventen technischer Disziplinen
Engagement im Netzwerk weil:	Erweiterung der Kompetenzen, schnellere Innovation, Austausch von Ressourcen

Die Resultate der Analysen wurden im Rahmen des Netzwerkes intensiv diskutiert. Ausgehend von den Ergebnissen der Befragung und den folgenden Diskussionen prüfte die AMTEC u.a. die Strategie „Entwicklung und Produktion von Mikrosystemtechnik“.

AMTEC führte beispielsweise eine ausführliche Analyse der internationalen Marktsituation auf dem Gebiet Mikrosystemtechnik durch. Diese ergab ca. 250 Unternehmen weltweit, die sich mit der Mikrosystemtechnik befassen. Ungefähr $\frac{3}{4}$ dieser Unternehmen sind hochspezialisierte KMU. Während diese KMU sich auf ganz spezielle Anwendungen konzentrieren - insbesondere im Medizintechnikbereich und in Lösungen für industrielle Anwendungen - wird der Markt für Massenprodukte von der Großindustrie beherrscht. Für den Markt der Mikrosystemtechnik wird in naher Zukunft ein erheblicher Zuwachs erwartet. Während 1996 ca. 2 Mrd. US\$ von der Branche umgesetzt wurden, wird der Markt im Jahre 2000 auf ca. 14 Mrd. US\$ beziffert.

Innere Situation - Kompetenz der Partner

Im Netzwerk sind Partner vorhanden, die bereits Erfahrungen bei der Entwicklung und Realisierung von Mikrosystemen haben. Wichtige Unterstützung erhielten die Unternehmen von der TU Chemnitz, Zentrum für Mikrotechnologien. Weitere wichtige Kompetenzen sind bei den Software-Entwicklern vorhanden. Damit bietet sich mit der Mikrosystemtechnik die Möglichkeit, eine Wertschöpfungskette innerhalb des Netzwerkes aufzubauen und zu gestalten. Kein Partner ist allein in der Lage, diese komplexen Systeme zu realisieren, aber im Verbund unter Nutzung aller Ressourcen ist eine Entwicklung und Realisierung von Mikrosystemen möglich. Ein weiterer wichtiger Aspekt für die Erfolgchancen einer solchen Strategie liegt in der Tatsache, daß im Netzwerk auch Anwender solcher neuen Technologien existieren.

7.2.4 Strategische Wahl

Die Bewertung der strategischen Optionen und schließlich die strategische Wahl kann zwar auch von einem Experten unterstützt werden, es ist jedoch entscheidend daß alle Unternehmer und Geschäftsführer des Netzwerkes die Strategie mittragen. Dieser Prozeß kann sich sehr aufwendig gestalten und sollte von einem Moderator durchgeführt oder begleitet werden.



AMTEC

Aus der Analyse wurde das Strategiekonzept „Mikrosystemtechnik“ ausgewählt. Es umfaßt zwei Entwicklungslinien: Mikrosystementwicklung sowie Equipmententwicklung für Mikrosysteme. Das erarbeitete Konzept wurde den Unternehmen im Rahmen eines Workshops vorgestellt und diskutiert. Als Strategietitel wurde „Mikrosystemorientierter Maschinenbau“ gewählt. Damit soll die Hauptlinie der Entwicklung angedeutet werden und gleichzeitig auf die regionale Kompetenz hingewiesen werden.

7.2.5 Strategische Programme

Ist die Entscheidung für eine Strategie gefallen, werden meist von einem Projektteam zu ihrer Umsetzung konkrete Schritte, sogenannte strategische Programme, konzipiert:

- Maßnahmepläne,
- Arbeitsschritte,
- Verantwortlichkeiten,
- Termine,
- Budgets und
- allgemeinen Spielregeln für das Miteinander in der Kooperation.

Diese sollten möglichst schriftlich fixiert sein, damit im Zweifelsfall darauf verwiesen werden kann.

7.2.6 Realisation

In der Realisation geht es vor allem um die sich aus der gewählten Strategie ergebenden Konsequenzen und Aufgaben sowohl für die Einzelunternehmen als auch für

das Netzwerk. Die Umsetzung der Strategie erstreckt sich oft über Jahre und ist mit großen Unwägbarkeiten verbunden. Das strategische Management hat in dieser Phase die Aufgabe, die strategische Orientierung im Tagesgeschäft zu verankern.

**Erfahrungen
aus den
Netzwerken
am Beispiel**

AMTEC

Die Abstimmung der strategischen Programme erfolgte durch die Gesellschafter in Gesellschafterversammlungen. Mit der Realisation war in erster Linie der Geschäftsführer des Netzwerkunternehmens AMTEC GmbH betraut.

7.2.7 Strategische Kontrolle

Strategische Kontrolle geht über die reine Erfolgskontrolle hinaus und begleitet den gesamten Prozeß des strategischen Managements. Dies macht es möglich, Abweichung von der gewählten Strategie oder Irritationen durch geänderte Umweltsituationen frühzeitig aufzudecken.

**Erfahrungen
aus den
Netzwerken
am Beispiel**

AMTEC

Während des gesamten Prozesses wurde die Strategie und die Realisation einer Kontrolle unterzogen. Die Entwicklung auf dem Markt und der Erfolg von AMTEC, z.B. auch im Rahmen der InnoRegio Initiative des BMBF bestätigten die richtige Wahl. Allerdings wurden auch Hemmnisse identifiziert, so erweist sich die derzeitige Struktur der AMTEC GmbH im Umsetzungsprozeß als Begrenzungsfaktor (z.B. Aufnahme neuer Gesellschafter, Finanzierung), die Strategie wird, was die Rechtsform angeht, revidiert und eine Ausgründung der produzierenden Bereiche in eine Kleine AG erwogen. Ziel ist der Aufbau einer eigenen Fertigungsstätte („MEMSFab“)

Weiterführende Literatur

Sydow, J.; Windeler, A. (Hrsg.) 1994: Management interorganisationaler Beziehungen. Opladen

Wurche, S. (1994): Strategische Kooperation. Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen am Beispiel mittelständischer Pharmaunternehmen. Wiesbaden

Dahte, J. (1998): Kooperationen. München

8 Wissensmanagement in KMU - Netzwerken

8.1 Einführung

Eine immer bedeutsamer Rolle bei der Wertschöpfung spielt Wissen. Deutsche und internationale Studien belegen, daß Manager den Anteil des Produktionsfaktors Wissen an der Wertschöpfung mit mehr als 50 % bewerten, in wissensintensiven Branchen, wie beispielsweise der Halbleiter-, Softwareindustrie, Unternehmensberatung und Bildung, werden gar 70 % veranschlagt. Wissen ist deshalb als Ressource genauso sorgfältig zu managen wie Arbeit und Kapital. Bei Befragung äußern die meisten Unternehmen Bedarf am Wissensmanagement. Trotz der ausgeprägten Unzufriedenheit mit dem Wissenstransfer in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) konzentriert sich die Diskussion um Wissensmanagement allerdings meist auf große Unternehmen, obwohl sich Methoden des Wissensmanagements auch für KMU eignen.

Wissensmanagement in kleinen Unternehmen und unternehmensübergreifendes Wissensmanagement in kooperativen Netzwerken kleiner und mittlerer Unternehmen wurden bisher aber nur vereinzelt thematisiert. Die Einführung eines umfassenden und homogenen Systems im Netzwerk gestaltet sich durch unterschiedliche Unternehmensstrukturen und -kulturen meist sehr schwierig und langwierig, so daß Wissensmanagement in der Strategie verankert werden muß, aber die Realisation nur in „kleinen Schritten“ erfolgt (z.B. Einführung von E-Mail, gemeinsame Homepage, Erfahrungskreise, unternehmensübergreifende Qualitätszirkel usw.).

Wissen, und vor allem prozedurales Wissen (das „wissen wie“) ist in vielen Fällen schwer zu kommunizieren. Gerade dieses Wissen ist es aber, was dem Netzwerk als Ressource (aus den Einzelunternehmen) zu Gute kommen soll/zur Verfügung gestellt werden soll. Deshalb ist es nicht sinnvoll, sich auf die technische Strukturen des Wissensmanagements zu beschränken. Die Stärke von KMU Netzwerken besteht gerade in den vielfältigen Möglichkeiten des persönlichen Austausches.

8.2 Was bedeutet Wissensmanagement?

„Ziel des *Wissensmanagements* ist es, das im Unternehmen vorhandene Potential an Wissen derart aufeinander abzustimmen, daß ein integriertes unternehmensweites Wissenssystem entsteht, welches eine effiziente gesamtunternehmerische Wissensverarbeitung im Sinne der Unternehmensziele gewährleistet. Dazu bedarf es vor allem der Gestaltung des gesamten Wissens des Unternehmens unter gleichberechtigtem Einsatz natürlicher wie künstlicher Ressourcen zur Wissensverwaltung und -verarbeitung.“ (vgl. Albrecht 1993, S. 97)

Im Netzwerk geht es beim Wissensmanagement darum, die entsprechende Informations- und Kommunikationsstruktur aufzubauen, die zur Erreichung der Kooperati-

onsziele notwendig sind. Wissensmanagement wird dabei als eine ganzheitliche Aufgabe angesehen, die drei Bereiche der Gestaltung umfaßt:

- *Wissensressourcen-Management* (Management des unternehmens- oder netzwerkweiten Wissenspotentials)
- *Humanressourcen-Management* (Management der personellen Prozesse)
- *Wissenstechnik-Management* (Management der Hard- und Softwarestruktur des Unternehmens/Netzwerkes)

Wissensmanagement läßt sich in 8 Bausteinen zerlegen, die in Abbildung 10 dargestellt sind (vgl. Romhardt 1998).

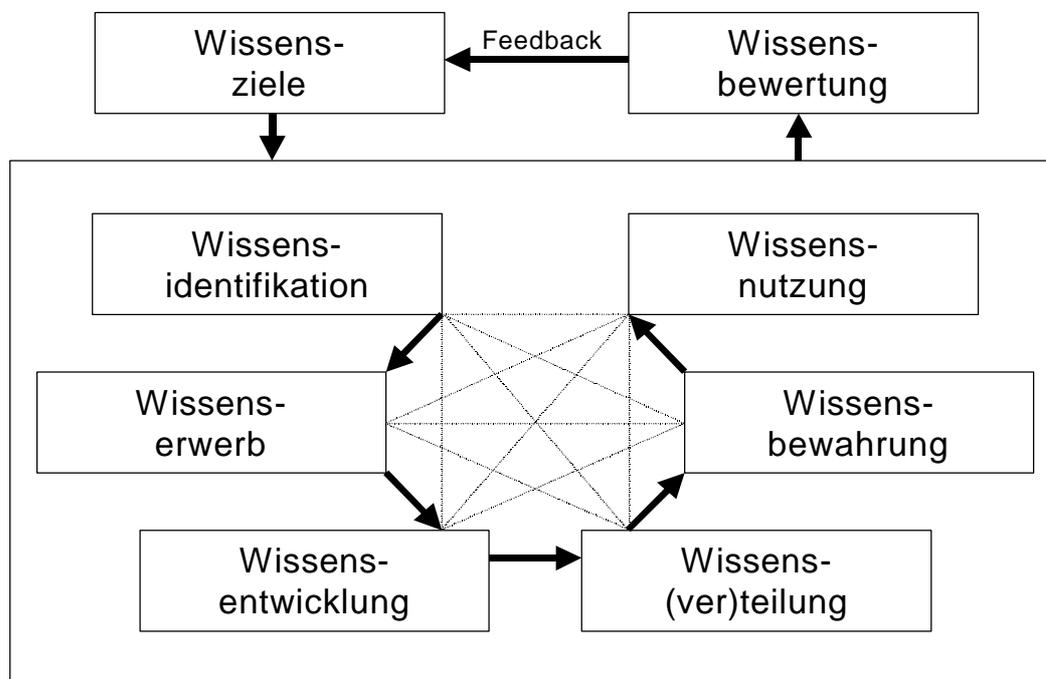


Abbildung 10: Bausteine des Wissensmanagements (Quelle: Romhardt 1998, S. 51)

8.3 Umsetzung von Wissensmanagement im Netzwerk

Die Art des Wissensmanagements im Netzwerk ist wesentlich von der Strategie abhängig: Voraussetzungen sind klare strategische Programme, denen dann auch die Organisationsstruktur und das Wissensmanagement des Netzwerkes folgt.

Bei der Einführung von Wissensmanagement müssen menschliche, technische und organisationale Faktoren gleichermaßen berücksichtigt werden. Wissen und der Umgang mit Wissen ist in allen Unternehmen und bei allen Führungskräften vorhanden,

nur eben mehr oder weniger systematisch und effizient. Ein adäquates Wissensmanagement muß deshalb systemisch ausgerichtet sein und als Einstieg die Stärken und Schwächen des gegenwärtigen Umgangs mit Wissen im Unternehmen berücksichtigen. Erste Anhaltspunkte können sich aus Leitfragen ergeben, von denen einige exemplarisch in Abbildung 11 wiedergegeben sind. Die Ergebnisse müssen dazu in einem Wissensprofil festgehalten werden.

<i>Wissensziele</i>	- <i>Wie gebe ich meinen Lernanstrengungen eine Richtung</i>
<i>Wissensbewertung</i>	- <i>Wie messe ich den Erfolg meiner Lernprozesse</i>
<i>Wissensidentifikation</i>	- <i>Wie schaffe ich mir intern und extern Transparenz über vorhandenes Wissen</i>
<i>Wissenserwerb</i>	- <i>Welche Fähigkeiten kaufe ich mir von wem extern ein</i>
<i>Wissensentwicklung</i>	- <i>Wie baue ich neues Wissen auf</i>
<i>Wissens(ver)teilung</i>	- <i>Wie bringe ich das Wissen an den richtigen Ort</i>
<i>Wissensnutzung</i>	- <i>Wie stelle ich die Anwendung sicher</i>
<i>Wissensbewahrung</i>	- <i>Wie schütze ich mich vor Wissensverlusten</i>

Abbildung 11: Leitfragen für Führungskräfte
(nach Probst et al. 1997/ Eigene Darstellung)

AMTEC

(Auszug einer empirischen Untersuchung bei 4 Unternehmen des Netzwerkes)

Die Beantwortung der Frage nach der Häufigkeit der Anwendung von Instrumenten des externen **Wissenserwerbes** gestaltet sich z.T. sehr unterschiedlich. Das Internet erfreut sich als Medium des Wissenserwerbes großer Beliebtheit. Ebenso wird die Analyse von Konkurrenzprodukten, Fachliteratur und der Kontakt zu Kunden oft genutzt, um fehlendes Wissen und fehlende Informationen zu erwerben und es in die organisationale Wissensbasis zu integrieren. Eine mittlere Rolle spielen Kongresse/ Messen, extern verfügbare Datenbanken (wie z.B. die Patentdatenbank), Kooperationen mit Unternehmen, die nicht im Netzwerk organisiert sind sowie Marktforschung/-analysen. Für die **Wissensverteilung** gibt es verschiedene Wege und Medien. In allen Unternehmen steht der Austausch durch persönlichen Kontakt an erster Stelle. „Der informelle Austausch funktioniert in kleinen Unternehmen einfach besser, auch aufgrund der kurzen Wege.“ Danach folgen das Telefon und die e-mail-Übermittlung. Selbst wenn Intranet und Datenbanken als Instrumente zur Verfügung stehen, spielen sie nur eine geringe Rolle für den Prozeß der Wissensverteilung. Ziel des Unternehmens D ist allerdings, die persönlichen Kontakte durch Verwendung von e-mails zu reduzieren, u.a. auch um die Laufwege zu verringern. Das Unternehmen B verwendet für die Weitergabe und Speicherung von Wissen Datenbanken, „auf die jeder zugreifen kann, aber nicht jeder kann sie ändern“. Im Unternehmen C wird ein ganz anderer Weg beschritten. Es existiert eine Art Informationsveranstaltung, in der jeweils ein Mitarbeiter seine Arbeit (z.B. Projekt oder auch ganz normale Tätigkeit) vorstellt. Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist allerdings keine Pflicht.

..cont.

Vielen Unternehmen geht wertvolles Wissen verloren, wenn Mitarbeiter aus dem Unternehmen ausscheiden. Das ist dann der Fall, wenn es nicht gelungen ist, das individuelle Wissen der Mitarbeiter in die **organisationale Wissensbasis** (strukturelle Wissen) zu integrieren. Die Frage war nun, ob und wie das Wissen und die Erfahrungen der Mitarbeiter dokumentiert bzw. auf die Nachfolger weitergegeben werden. Grundsätzlich sind die Unternehmen bemüht, den Nachfolger nicht „in das kalte Wasser zu schmeißen“. Ihnen ist aber auch klar, daß Informations- und Wissensverluste nicht 100% zu vermeiden sind. Unternehmen A wendet das Mentoring an – „neue Mitarbeiter wurden also entsprechend [vom Vorgänger] eingearbeitet“. Im Unternehmen B „bestehen mit dem Ausscheiden direkt vereinbarte Honorarverträge, wo bestimmte Dinge vom Ausscheidenden erledigt werden, bis der Neue sich eingearbeitet hat.“ Im Unternehmen C gibt es den Versuch, „daß ausscheidende Mitarbeiter zunächst nur noch halbtags arbeiten und die neuen Mitarbeiter langsam die Arbeitsaufgaben übernehmen.“ Der Vorgänger sollte seinen Nachfolger natürlich in allen Belangen unterstützen und ihm die erforderlichen Informationen (über Mitarbeiter, Projekte, etc.) geben.

8.4 Technische Informationssysteme oder Face-to-face Kommunikation?

Für die technische Unterstützung und Umsetzung von Wissensmanagement werden in den meisten Fällen Werkzeuge der Informations- und Kommunikationstechnologien herangezogen, die auf Internet-Techniken, insbesondere der Vernetzung auf Basis des TCP/IP-Protokolls sowie die Nutzung der Browsertechnik, beruhen. Diese werden unternehmensintern in Form des Intranets genutzt, einem „Paket aus Verzeichnisdiensten, Sicherheitsmechanismen, Datei-, Druck- und Web-Diensten, Management- und Messaging-Funktionen sowie zentralen Zugriffs-Mechanismen. Die Basis des Intranet sind zentral installierte und gespeicherte Applikationen und Informationen“ (Burton Group, zitiert nach Weißbach/Weißbach 1998, S. 5). Unternehmensextern wird daran ein Extranet angebunden, welches externe Handelspartner, Lieferanten und Kunden in die interne informationstechnische Infrastruktur eines Unternehmens einbezieht. Informationstechnische (IT) Komponenten des technischen Wissensmanagementsystems sind beispielsweise Groupware-Anwendungen (Kommunikation; Workflow Management; Workgroup Computing), Data Warehouses, Data Repositories mit den zugehörigen Tools (z. B. Management Information Systems; Customer Relation Management Systems; Decision Support Systems; Reporting Systems; Data-Mining Systems; Business-Support Systems).

Bezüglich dieser Tools sind die Führungskräfte gefordert. Die Anwendung setzt voraus, daß Verantwortlichkeiten zu Pflege und zur Verwaltung der Zugriffsrechte ver-

geben werden, Organisations- und Arbeitsstrukturen müssen die Anwendung oder Erweiterung der solchermaßen verfügbaren Daten seitens der Mitarbeiter z. B. durch Anreizsysteme fördern, und schließlich müssen die Mitarbeiter überhaupt über die Qualifikationen verfügen, die IT-Tools effizient zu nutzen.

Technische Netzwerke bieten einige Ansatzpunkte, um Unternehmensnetzwerke zu unterstützen. Sie erlauben:

- die Reduktion der hierarchischen Ebenen, die in den Geschäftsprozeß eingreifen müssen. Der mit den entsprechenden Informationen ausgestattete Mitarbeiter kann selbständig entscheiden. Das Netzwerk dehnt sich damit über die Ebenen der Geschäftsführung hinaus aus.
- Kommunikation über Zeit- und Raumgrenzen hinweg. Gleichzeitig negieren diese Kommunikationskanäle in der Regel Autoritätsbarrieren und Unternehmensgrenzen.
- eine deutlich intensivierte Kommunikation über Unternehmensgrenzen hinweg und unterstützt die Bildung von Organisationsformen zwischen Markt und Hierarchie.
- eine erhöhte Flexibilität. Die Speicherung von Know-How in Form von offenen Datenbanksystemen mit öffentlichem Zugriff ermöglicht einen schnelleren und dynamischeren Einsatz im Einzelunternehmen und den virtuellen Allianzen. (Nohria/Eccles 1992)

Ein solches technisches Netzwerk ersetzt aber nicht die personelle und soziale Dimension bei der Bildung und Ausgestaltung eines KMU-Netzwerkes. Die Tatsache, daß es nur wenige standardisierte Routineabläufe im Netzwerk gibt, sowie neuartige Aufgabenstellungen, verstärkt durch eine unsichere, sich schnell ändernde Umgebung machen eine Face-to-face Kommunikation zwingend notwendig. Alle sozialen Komponenten - positive wie negative - der Kommunikation sind in der Regel bei elektronisch vermittelten Prozessen ausgeklammert. Des weiteren sind in der Face-to-face Kommunikation alle nonverbalen Möglichkeiten der Wechselwirkung zwischen den Handelnden möglich. Außerdem ist eine simultane Kommunikation einschließlich der Möglichkeit der Unterbrechung, des Feedbacks oder der Reparatur mißverständlicher Äußerungen möglich.

Vor allem in der Etablierungsphase einer Zusammenarbeit spielt die Face-to-face Kommunikation die entscheidende Rolle. Elektronisch vermittelte Kommunikation wird dagegen mit zunehmender Routine immer wichtiger. Es ist auch nicht möglich, daß elektronische Kommunikation die Face-to-face Kommunikation ersetzt. Ein Minimum dieser direkten Kommunikation ist notwendig. Mit zunehmendem Anteil der elektronischen Kommunikation innerhalb von Netzwerken nehmen ganz im Gegenteil auch die Face-to-face Kontakte zu. Ursache dafür ist, daß eine ausgedehnte, tiefe und robuste soziale Basisbeziehung existieren muß, damit die elektronisch verbundenen Partner wissen, was übermittelt wird.

Ergebnis dieser Überlegungen für die Praxis kann folgendermaßen formuliert werden: die in anfänglichen Beratungen aufgebauten sozialen Beziehungen stellen die Grundlagen dar, in welche die elektronischen Netzwerke integriert werden können.

Insgesamt kann man sagen, daß elektronisch vermittelte Kommunikation Routine und Standardprozesse wie Formularbearbeitung, Datenabgleich, Dokumentation erheblich beschleunigen kann, für diffizile und kontrovers diskutierte Fragestellungen aber nur der direkte soziale Kontakt als Problemlösungsansatz in Frage kommt.

Weiterführende Literatur

Stewart, T. A. (1998): Der vierte Produktionsfaktor. Wachstum und Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement, München

Davenport, Th., Prusak, L. (1998): Wenn Ihr Unternehmen wüßte, was es alles weiß... Das Praxishandbuch zum Wissensmanagement. Landsberg am Lech

Romhardt, K. (1998): Die Organisation aus der Wissensperspektive. Wiesbaden

Antoni, C.H., Sommerlatte T. (Hrsg.) (1999): Spezialreport Wissensmanagement. Düsseldorf (siehe dazu von denselben Herausgebern auch:
http://www.symposion.de/wissen/wm_inhalt.htm)

Literaturverzeichnis

- Albrecht, F. (1993): Strategisches Management der Unternehmensressource Wissen: Inhaltliche Ansatzpunkte und Überlegungen zu einem konzeptionellen Gestaltungsrahmen, Frankfurt
- Antoni, C.H., Sommerlatte T. (Hrsg.) (1999): Spezialreport Wissensmanagement. Düsseldorf (siehe dazu von denselben Herausgebern auch: http://www.symposion.de/wissen/wm_inhalt.htm)
- Boehme, J. (1985): Innovationsförderung durch Kooperation. Erich Schmidt Verlag
- Bugdahl, V. (1995): Kreatives Problemlösen im Unterricht. Frankfurt/M.
- Bullinger, Hans-Jörg; Prieto, Juan (1998): Wissensmanagement: Paradigma des intelligenten Wachstums – Ergebnisse einer Unternehmensstudie in Deutschland, in: Pawlowsky, Peter (Hrsg.) (1998): Wissensmanagement. Erfahrungen und Perspektiven. Wiesbaden
- Dathe, J. (1998): Kooperationen. München
- Davenport, Th., Prusak, L. (1998): Wenn Ihr Unternehmen wüßte, was es alles weiß.... Das Praxishandbuch zum Wissensmanagement. Landsberg am Lech
- Einem, E. v.; Helmstädter, H.-G. (1997): Neue Produkte durch Kooperation – Acht Fallstudien aus der Unternehmenspraxis. Berlin
- Enderlein, H.; Lang, R.; Schöne, R. (1998) (Hrsg.): Humanpotentiale, Arbeitsorganisation, Führung und Kultur in Netzwerken kleiner und mittlerer Unternehmen. Chemnitz
- Freitag, M. (1998). Die Bedeutung der Kooperation für den Innovationserfolg kleiner und mittlerer Unternehmen. In Gersten, K. (Hrsg.) Arbeit und Technik in den neuen Bundesländern 5 (S. 549-559). Bautzen: Lausitzer Druck und Verlagshaus
- Friedrich Ebert Stiftung (Hrsg.) (1998): Innovations- und Gründungspotentiale in Ostdeutschland (= Schriftenreihe „Wirtschaftspolitische Diskurse Nr. 117“)
- Gill, Ch., Liestmann, V., Bleck, S. (1999): Strategisches Management von Unternehmenskooperationen, in: Luczak, H., Schenk, M. (Hrsg.) (1999): Kooperationen in Theorie und Praxis. Personale, organisationale und juristische Aspekte bei Kooperationen industrieller Dienstleistungen im Mittelstand. Düsseldorf, S. 257 - 270

- Heidenreich, M. (1997): Innovationen in Baden-Württemberg. Baden-Baden
- Huber, F. (1999): Innovation – Triebfeder des unternehmerischen Erfolges, in: Zukunftsweisende Unternehmens- und Fabrikkonzepte (= Vortragsband, herausgegeben von der Technischen Universität Chemnitz, Fakultät für Maschinenbau und Fabrikssysteme (Prof. H. Enderlein) zu „Tage des System- und Betriebsingenieurs, 15. Und 16. September 1999). Chemnitz
- Kieser, A. (1986): Unternehmenskultur und Innovation, in: Staudt, E. (Hrsg.) (1986): Das Management von Innovationen. Frankfurt
- Kinast, K. (1995): Das Management von Produktinnovationen, Linz
- Koschatzky, K. Kulicke M., Nellen, O.; Pleschak, F. (Hrsg.) (1999): Finanzierung von KMU im Innovationsprozeß – Akteure, Strategien, Probleme. Stuttgart
- Nohria, N., Eccles, R.G. (1992): Networks and Organizations. Harvard Business School
- Picot, A., Reichwald R., Wigand R.T. (1998): Die grenzenlose Unternehmung. Wiesbaden
- Pawlowsky, Peter (Hrsg.) (1998): Wissensmanagement. Erfahrungen und Perspektiven. Wiesbaden
- Pleschak, F.; Sabisch, H. (1996): Innovationsmanagement. Stuttgart
- Probst, G. Raub, S., Romhardt, K. (1997): Wissen managen: wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, Frankfurt/M.
- Romhardt, K. (1998): Die Organisation aus der Wissensperspektive. Wiesbaden
- Sabisch, H. (1999): Die Finanzierung der Entwicklung, Produktions- und Markteinführung von Produkten und Verfahren als Bestandteil des Innovationsmanagements, in: Koschatzky et al. (Hrsg.) (1999): Finanzierung von KMU..., S. 21 - 38
- Schertler, W. (1995): Management von Unternehmens – Kooperationen. Wien
- Schöne, R. & Risch, W. (1998): Mitarbeiter - Mitdenker - Mitgestalter. Ein Praxisbericht zur Beteiligung von Beschäftigten an Veränderungsprozessen in kleinen und mittleren Unternehmen. Technische Universität Chemnitz, Chemnitz.
- Schöne, R., Freitag, M. & Ehrlich, A. (1999). Wissensmanagement in KMU-Netzwerken - das Beispiel AMTEC. In K. Gersten (Hrsg.) Arbeit und Technik in den neuen Bundesländern. Verlag für neue Wissenschaft, Bremerhaven.

- Staub, K. (1976): Die Unternehmenskooperation für Produktinnovationen. Bern/Stuttgart
- Staudt E. et al. (1992): Kooperationshandbuch. Stuttgart (Schäffer-Verlag für Wirtschaft und Steuern GmbH)
- Steinmann, H.; Schreyögg G. (1997): Management. Wiesbaden
- Stewart, T. A. (1998): Der vierte Produktionsfaktor. Wachstum und Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement, München
- Warnecke, H.-J.; Braun, J. (Hrsg.) (1999): Vom Fraktal zum Produktionsnetzwerk. Unternehmenskooperationen erfolgreich gestalten. Berlin
- Weißbach, H.-J., Weißbach R. (1998): Intranets –ein neues Konzept organisationaler Informationsverarbeitung, Hannover
- Willke, H. (1998): Systemisches Wissensmanagement, Stuttgart
- Wurche, S. (1994): Strategische Kooperation. Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen am Beispiel mittelständischer Pharmaunternehmen. Wiesbaden

Anhang

Kooperationsvertrag

Name der Kooperation:

Kooperationspartner:

§1 Zielregelung

- Zweck der Kooperation ist die gemeinsame Entwicklung von Eigenprodukten.
- Die Vereinbarung bezieht sich insbesondere auf die gemeinschaftliche Entwicklung des Projektes.....
- Für die Entwurfsarbeiten wird die Firma verpflichtet (siehe Werkvertrag in der Anlage).

§2 Dauer

- Grundsätzlich ist die Kooperation auf Dauer angelegt.
- Dieser Vertrag tritt mit Unterzeichnung in Kraft und endet mit der vertragsgemäßen Erfüllung aller mit der Design Firma vereinbarten Leistungen
- Über einen Folgevertrag zur weiteren Nutzung der Produktentwicklung wird im Anschluß daran entschieden.

§3 Finanzierungen

- Die Kooperationspartner finanzieren gemeinsam die Entwurfsleistungen der Design Firma
- Die im Werkvertrag vereinbarte Summe von DM (Netto) wird zu gleichen Anteilen von den Partnern getragen und beläuft sich auf DM je Mitgliedsunternehmen

- Die finanzielle Abwicklung (Zahlung der vertraglich vereinbarten Beträge an die Design Firma erfolgt über das Unternehmen

§4 Ergebnisregelung

- Das Ergebnis der Entwicklung ist zu gleichen Teilen Eigentum der Vertragspartner. Es darf nur gemeinsam verwendet, d.h. das entwickelte Produkt darf nur gemeinsam hergestellt und vertrieben werden.

§5 Rechte und Pflichten der Partner

- Jeder Partner hat das Recht, an der Produktentwicklung in Zusammenarbeit mit Design Firma mitzuwirken.
- Die Kooperationspartner verpflichten sich, die Zielsetzung der Kooperation nach besten Kräften zu fördern und alles zu unterlassen, was diesen Zielen abträglich ist.
- Die Kooperationspartner verpflichten sich, sämtliche, das Projekt betreffende Angebotsunterlagen, Preise und sonstigen Informationen gegenüber Außenstehenden vertraulich zu behandeln. Diese Verpflichtung gilt in gleichem Maße für Informationen und Unterlagen über die Kooperationspartner.
- Die Kooperationspartner verpflichten sich, die Kooperation über alle für das Projekt relevanten Änderungen zu unterrichten.
- Die Kooperationspartner verpflichten sich, untereinander in fairer Partnerschaft ihre Geschäfte zu betreiben.

§6 Koordinationsstruktur in der Kooperation

- Die Durchführung des Projektes obliegt einem abwicklungstechnischen Koordinationsgremium, dem gleichberechtigt nachfolgender Personenkreis angehört:

.....

- Koordinationsberatungen, an denen die vorgenannten Verantwortlichen der Projektpartner teilnehmen, werden je nach Notwendigkeit anberaumt.

- An diesen Beratungen nehmen auch die Initiatorin und der Koordinator des PE/OE-Projektes der Technischen Universität Chemnitz, teil.
- Jeder Partner ist gleichberechtigt an allen Entscheidungsprozessen zu beteiligen. Diese werden gemeinsam im Kooperationsverbund getroffen, beispielsweise die Abnahme der mit dem Designbüro vertraglich vereinbarten Leistungsstufen.
- Bei Abstimmungen genügt die einfache Mehrheit.
- Als rechtlicher Vertreter des Netzwerkes wird als Vertragspartner für die Design Firma das Unternehmen bestimmt.
- Als Ansprechpartner für die Design Firma wird das Unternehmen benannt.

§7 Vertrauensregelung

- Jedem Kooperationspartner ist es untersagt, unmittelbar oder mittelbar „Konkurrenzgeschäfte“ auf dem kooperativen Geschäftsgebiet zu tätigen.
- Das Wettbewerbsverbot gilt auch nach dem Ausscheiden des Partners aus der Kooperation, und zwar für die Dauer von zwei Jahren.
- Eine Befreiung von dem Wettbewerbsverbot kann nur durch einstimmigen Beschluß der übrigen Kooperationspartner gewährt werden.
- Die Kooperationspartner behandeln sämtliche die Zusammenarbeit betreffenden Informationen vertraulich.
- Die Kooperationspartner verpflichten sich, die jeweiligen Entwicklungsergebnisse oder Produktionsmethoden und andere Betriebsgeheimnisse, die ihnen durch das kooperative Zusammenwirken bekannt werden, geheimzuhalten.

§8 Auflösungsregelungen

- Während der Entwicklungsphase ist ein Ausscheiden nicht möglich.
- Falls es der Kooperation möglich werden sollte, Fördermittel (beispielsweise über Stiftungen) einzuwerben, so fließen diese in einen Pool und werden zweckgebunden für dieses Projekt verwendet. In diesem Falle besteht kein Anspruch auf Auszahlung, auch nicht bei Ausscheiden eines Partners.

§9 Schlußbestimmungen

- Ergänzende Bestimmungen siehe Werkvertrag mit der Design Firma in der Anlage.
- Kein Partner ist berechtigt, mit Wirkung für andere Partner ohne deren ausdrückliche Zustimmung Verpflichtungen zu übernehmen.
- Änderungen und Ergänzungen dieses Kooperationsvertrages bedürfen der Schriftform. Abänderungen der Schriftform sind ebenfalls schriftlich zu vereinbaren.
- Eventuelle Meinungsverschiedenheiten aus dieser Vereinbarung, auch solche, die erst nach ihrer Beendigung entstehen, werden die beteiligten Partner gütlich beilegen.
- Als Gerichtsstand wird Chemnitz vereinbart.

Chemnitz, den

Projektpartner: