

# Innovation Communities – Aufbau und Entwicklung von Promotorennetzwerken als Erfolgsfaktor radikaler Innovationen

Kurzfassung einer Studie, Oktober 2009

Nicolai Sand, Alexandra Rese, Daniel Baier

Lehrstuhl für Marketing und Innovationsmanagement, BTU Cottbus,  
Tel: 0355/69-2931, Fax:-2921, Mail: sand@tu-cottbus.de, rese@tu-cottbus.de,  
daniel.baier@tu-cottbus.de

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Zielsetzung und Methodik der Studie</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Deskriptive Befunde</b> .....	<b>6</b>
2.1 Allgemeine Befunde .....	6
2.1.1 Wirtschaftsbereich und Branche.....	6
2.1.2 Anzahl, Größe, räumliche Verteilung und Beitrag der wichtigsten Partner .....	7
2.1.3 Phase des Innovationsprozesses .....	9
2.2 Schlüsselakteure und Promotoren im Innovationsprozess .....	10
2.2.1 Anzahl und allgemeine Charakteristika .....	10
2.2.2 Rollenkonstellationen.....	11
2.2.3 Kontaktabahnung.....	12
2.2.4 Häufigkeit und Formen des kommunikativen Austauschs.....	13
2.2.5 Methoden zur Unterstützung der Zusammenarbeit.....	15
<b>3 Erfolg und Radikalität der Innovationsprojekte</b> .....	<b>16</b>
3.1 Erfolg der Innovationsprojekte .....	17
3.2 Faktoren (Charakteristika) der internen Beziehungen der Akteursgruppe .....	18
3.3 Vergleich erfolgreicher und weniger erfolgreicher Projekte.....	22
3.4 Vergleich radikaler und weniger radikaler Projekte .....	24
<b>Literatur</b> .....	<b>26</b>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**b.tu**

Brandenburgische  
Technische Universität  
Cottbus



Europäischer Sozialfonds  
für Deutschland



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Sozialfonds

## Zusammenfassung

Die vorliegende Studie ist die Kurzfassung einer umfangreichen empirischen Erhebung des Projekts „Empirische Untersuchung von Innovation Communities (EmpirIC)“ im Rahmen des Förderschwerpunktes „Innovationsstrategien jenseits traditionellen Managements: Innovationsstrategien in unternehmensübergreifenden Kooperationen und Allianzen“ im BMBF-Programm „Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln“. Sie diskutiert den Aufbau und die Entwicklung von Promotorennetzwerken als Erfolgsfaktor unternehmensübergreifender (radikaler) Innovationsprozesse. Diese Netzwerke zentraler Akteure werden in der neueren Innovationsforschung als „Innovation Communities“ bezeichnet. Eine „Innovation Community“ wird hier als Zusammenschluss gleichgesinnter Akteure verstanden, die sich aufgabenbezogen zusammenfinden, um gemeinsam ein bestimmtes Innovationsprojekt voranzutreiben (vgl. Gerybadze 2003). Angelehnt an diese Definition stehen in der vorliegenden Studie die persönlichen Beziehungen der Akteure innerhalb einer solchen Community im Fokus. Die Frage, welche Bedingungen und Formen der Interaktion ein erfolgreiches interorganisationales Zusammenarbeiten der Schlüsselakteure eines Innovationsprozesses möglich machen, ist folglich von großem Interesse. Außerdem werden die beteiligten Akteure hinsichtlich ihrer Rollen im innovativen Prozess untersucht. Anhand der Analyse dieser Rollen und der Beziehungen innerhalb der Akteursnetzwerke wird erarbeitet, worin sich erfolgreiche und weniger erfolgreiche als auch radikale und weniger radikale Innovationsprojekte unterscheiden.

Zur Beantwortung dieser (und weiterer) Fragen wurde zunächst ein intensives Literaturstudium durchgeführt. In Bezug auf die Rollen innerhalb eines innovativen Prozesses unterscheidet die Literatur dabei zwischen zwei Ansätzen, dem Promotorenmodell und dem Championkonzept. Die Bedeutung von Promotoren als Spezialisten und Champions als Generalisten für die Umsetzung von Innovationen wurde in diesem Zusammenhang vielfach belegt. Die vorliegende Studie untersucht diesbezüglich die Unterschiede in den Rollenkonstellationen der betrachteten Projekte sowie den Beitrag von Rollenfunktionen zum Erfolg des Netzwerks. In Bezug auf die Interaktionen innerhalb der Akteursgruppen wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass gerade für unternehmensübergreifende Innovationen die gruppeninterne „Kommunikation“, die „Gegenseitige Unterstützung“ der Akteure, die „Koordination“, das „Vertrauen“ bzw. „Klima“ innerhalb der Gruppe und die „Ähnlichkeit der Akteure“ von zentraler Bedeutung sind. Außerdem beeinflussen Faktoren wie die „Kohäsion“ der Gruppe, die individuelle „Anstrengung“ der Akteure für das Projekt sowie die „Funktionale Identität“ bzw. das „Gemeinsame Verstehen“ den Erfolg der Zusammenarbeit.

Die Studie selbst basiert auf einer Datenerhebung bei 767 Innovationsnetzwerken, von denen radikale Innovationen erwartet werden können. Deren Adressen stammen aus einer erweiterten und aktualisierten Datenbank einer früheren Befragung des Lehrstuhls für Marketing und Innovationsmanagement der BTU Cottbus. Die Aktualisierung fand durch eine Auswertung der Netzwerkförderinstrumentarien des Bundes und der Länder (bspw. Kompetenznetze Deutschland, InnoNet oder NEMO) sowie der Veröffentlichungen und Pressemitteilungen einschlägiger Verbände und Unternehmen im Spätsommer 2008 statt. Die Netzwerkmanager (bzw. eine andere zentrale Person) dieser Innovationsprojekte wurden anschließend mittels eines vierseitigen Fragebogens zu ihrem Projekt und vor allem zu

den beteiligten zentralen Akteuren sowie deren Interaktion schriftlich befragt. Außerdem wurden der Erfolg und die Innovativität der Projekte erfasst.

Im Verlauf der Befragung reduzierte sich die effektive Stichprobengröße aufgrund der Bitten verschiedener Netzwerke aus der Datenbank entfernt zu werden bzw. der grundsätzlichen Ablehnung der Teilnahme an der Umfrage auf 717 Netzwerke. Die Befragung erhielt einen Rücklauf von 107 ausgefüllten Fragebögen, was einer guten Rücklaufquote von knapp 15% entspricht. Zahlreiche Rückfragen und Anregungen der Befragten zu einzelnen Komplexen des Fragebogens zeigten, dass das behandelte Thema von großer Bedeutung für sie ist. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragung kurz zusammengefasst.

Zunächst werden die Innovationsprojekte kurz deskriptiv beschrieben:

- Die Innovationsnetzwerke gehören vor allem forschungs- und innovationsintensiven Branchen und Wirtschaftsbereichen an und befanden sich bereits in fortgeschrittenen Phasen des Innovationsprozesses. Über die Hälfte (57,0%) der untersuchten Innovationsprojekte hatte bereits die Realisierungs- bzw. Markt- und Diffusionsphase erreicht.
- Die Netzwerke sind in Bezug auf die Anzahl der wichtigsten Partner typischerweise sehr klein. So hatten 78,1% der untersuchten Netzwerke maximal 6 Partner. 70% dieser Partner waren dabei kleine und mittlere Unternehmen. Hauptsächlich waren diese Partner national (48,9%) bzw. zu jeweils einem Fünftel regional (23,3%) und international (20,0%) verteilt. Die Partner sind in der Entscheidungsfindung eher gleichberechtigt. Nur etwas mehr als ein Drittel (36,4%) der Netzwerke wurde von einem Partner dominiert.
- Im Schnitt wurden pro Projekt etwa 5,3 zentrale Akteure identifiziert von denen etwa 3,5 die Eigenschaften eines Promotors bzw. Champions aufwiesen. Über die Hälfte (54,9%) der zentralen Akteure gehörten dabei höheren Hierarchieebenen in ihrer jeweiligen Organisation an. 78,3% dieser Akteure hatten eine tendenziell große Erfahrung mit Innovationsprojekten.
- Der Kontakt der zentralen Akteure, der letztendlich zur Entstehung des Innovationsprojekts führte, kam am Häufigsten aufgrund früherer gemeinsamer Projekte (65,4%) bzw. durch das aktive Bemühen eines Akteurs zustande (55,1%).
- Im Verlauf der Projekte traf sich der größte Anteil der Akteursgruppen mindestens alle 3 Monate oder häufiger (84,4%). Zentrale Kommunikationsformen waren dabei neben klassischen Formen wie dem telefonischen Kontakt und dem E-Mail-Kontakt hauptsächlich persönliche Formen der Kommunikation wie Zweiergespräche, Gesamtgruppengespräche oder Arbeitskreise.
- Als zentrale Methoden zur Unterstützung der Zusammenarbeit wurden vor allem Expertenworkshops, strategische Allianzen sowie Innovations-, Kreativ- oder Ideenworkshops genannt.

In Bezug auf die Rollenkonstellationen innerhalb der Innovationsprojekte können folgende Hinweise festgehalten werden:

- Unternehmensübergreifende Innovationsnetzwerke sollten verstärkt auf Champions (Generalisten, die verschiedene Rollen im Innovationsprozess übernehmen, d.h. bspw. in ihrer Herkunftsorganisation eine Machtposition einnehmen, über fachliche Kompetenz, gute soziale Beziehungsnetzwerke sowie Managementfähigkeiten verfügen) setzen, dies gilt insbesondere für radikale Innovationsvorhaben. Eine zu große Anzahl von spezialisierten Promotoren (nur eine Rolle, bspw. charakterisiert durch fachliche Kompetenz, wird übernommen) sollte vermieden werden.
- Die besondere Förderung bzw. Integration von Prozesspromotoreneigenschaften (z.B. Know-how bzgl. organisationaler Abläufe und Strukturen) bzw. Beziehungspromotoreneigenschaften (z.B. ausgeprägte interorganisationale persönliche Beziehungen) im Akteursnetzwerk muss mit Blick auf den Erfolg forciert werden.
- In radikalen Projekten ist zusätzlich die verstärkte Förderung und Integration von fachlichem Potential (Fachpromotoreneigenschaften) zu garantieren.

Im Hinblick auf die Faktoren der internen Beziehungen innerhalb der Akteursgruppen können folgende Defizite bzw. Hinweise festgehalten werden:

- *Probleme bei der Kommunikation innerhalb der Gruppen:*  
In jedem dritten Innovationsprojekt (30,7%) war es eher schwierig Antworten auf komplexe Fragen zu erhalten, außerdem zirkulierten Informationen innerhalb der Akteursgruppen nicht immer schnell genug (22,5%).
- *Probleme bei der Gewährleistung adäquater Beiträge innerhalb der Gruppen:*  
Für die Akteursgruppen war es häufig schwer die spezifischen Stärken und Schwächen bestimmter Akteure zu identifizieren (30,0%), zudem herrschte in über der Hälfte (50,5%) der Projekte kein Gleichgewicht bzgl. der Leistungsbeiträge der Akteure.
- *Probleme in Bezug auf die gegenseitige Unterstützung bzw. die Anstrengung innerhalb der Gruppe:*  
In jedem vierten Innovationsprojekt (24,3%) konnten auftretende Konflikte nicht in angemessener Zeit und unproblematisch beseitigt werden. Außerdem genossen die Projekte nicht immer die höchste Priorität (37,9%). Darüber hinaus wurde jedes vierte Innovationsprojekt (24,5%) als weniger wichtig für die Gruppe der Akteure eingestuft.

- *Probleme bei der Kohäsion/dem Zusammenhalt innerhalb der Gruppen:*  
In einigen Netzwerken mangelte es an persönlicher Affinität und Sympathie der Akteure (28,3%), was sich auch in einem häufig nur schwachen persönlichen Zusammenhalt der beteiligten Akteure äußerte (35,3%). Darüber hinaus identifizierte sich nur knapp die Hälfte der Akteure so stark mit dem Projekt, dass sie der Aussage, sie seien stolz ein Teil des Projekts zu sein, zustimmten (46,5%).

Werden erfolgreiche Innovationsprojekte im Einzelnen betrachtet ergibt sich folgendes Bild:

- Erfolgreiche Innovationsprojekte unterscheiden sich von weniger erfolgreichen vor allem darin, dass die Gruppe der Akteure sehr viel besser, intensiver und qualitativ hochwertiger kommuniziert (76,3% versus 23,7% Zustimmung) und die gruppeninterne Koordination besser verläuft als in weniger erfolgreichen Projekten (96,6% versus 58,5% Zustimmung). Außerdem befanden sich die Beiträge der Akteure in erfolgreichen Projekten häufiger in einem Gleichgewicht als in weniger erfolgreichen Projekten (58,6% versus 17,5% Zustimmung).
- Die gegenseitige Unterstützung der Akteure (83,1% versus 36,8% Zustimmung) sowie das allgemeine Gruppenklima bzw. das Vertrauen (93,2% versus 61,0% Zustimmung) ist innerhalb erfolgreicher Innovationsprojekte sehr viel besser bzw. ausgeprägter als in weniger erfolgreichen Projekten.
- Erfolgreiche Projekte zeichnen sich außerdem durch eine wesentlich stärkere Kohäsion der Gruppe von Akteuren aus (84,5% versus 20,5% Zustimmung). Zusätzlich ist die persönliche Anstrengung für das Projekt höher (76,3% versus 30,0% Zustimmung), und eine gemeinsame Verstehens Ebene bzw. funktionale Identität ist häufiger vorhanden (83,1% versus 53,7% Zustimmung).

## 1 Zielsetzung und Methodik der Studie

Der globale Wettbewerb zwingt vor allem kleinere und mittlere Unternehmen bei Forschung und Entwicklung verstärkt auf tiefere Arbeitsteilung und Kooperation zu setzen. Kooperationen sollen vor diesem Hintergrund zum Ausgleich von Ressourcendefiziten, zur Erzielung von Synergieeffekten und zur Beschleunigung von Entwicklungsprozessen beitragen. Innovationsnetzwerke haben sich dabei als leistungsfähige Form der Kooperation bereits bewährt. Bislang wurde von der Forschung jedoch die persönliche Ebene der Kooperation bzw. der funktionale Beitrag einzelner Akteure eher vernachlässigt. Es ist zu vermuten, dass der Zusammenarbeit der beteiligten Akteure eine besondere Bedeutung zukommt. Dies gilt insbesondere für junge Technologiefelder und hochgradige, also radikale Innovationen, die durch hohe technologische, marktliche und unternehmensseitige Unsicherheiten charakterisiert sind. Neben klassischen Erfolgsfaktoren wie der Komplementarität der Ressourcen und Kompe-

tenzen oder dem strategischen Fit spielen auf der persönlichen Ebene insbesondere atmosphärische und interaktionsbezogene Fragen wie das gegenseitige Vertrauen, konstruktive Konfliktlösung und funktionierende persönliche Beziehungen zwischen den zentralen Akteuren (Promotoren/Champions) innerhalb der Innovationsprojekte eine entscheidende Rolle. Die vorliegende Studie hat deshalb das Ziel diese speziellen Faktoren der Zusammenarbeit in Innovationsnetzwerken zu untersuchen und anhand der Ergebnisse Hinweise und Empfehlungen abzuleiten, wie die entscheidenden Akteure eines Innovationsprozesses überhaupt zusammengebracht werden können bzw. wie die Zusammenarbeit der Akteure unterstützt und gefördert werden kann. Daneben interessiert auch, wie man ein Umfeld schaffen kann, in dem sich Akteure zu „innovativen communities“ gruppieren und radikale Innovationen entstehen können.

Die Erhebung entstand in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekt „Empirische Untersuchung von Innovation Communities (EmpirIC)“ im Rahmen des Förderschwerpunktes „Innovationsstrategien jenseits traditionellen Managements: Innovationsstrategien in unternehmensübergreifenden Kooperationen und Allianzen“ im BMBF-Programm „Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln“. Der Lehrstuhl für Marketing und Innovationsmanagement der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus führte von November 2008 bis April 2009 eine bundesweite Erhebung zum Thema „Innovation Communities - Aufbau und Entwicklung von Promotorennetzwerken als Erfolgsfaktor radikaler Innovationen“ durch. Untersuchungsrelevante Innovationsprojekte wurden anhand einer im Rahmen eines früheren Projekts am Lehrstuhl entstandenen Adressdatenbank identifiziert, die durch weitere Recherchen in den Förderprogrammen des Bundes und der Länder sowie einschlägigen Veröffentlichungen öffentlicher Verbände oder Unternehmen aktualisiert und erweitert wurde. Es wurden ausschließlich Innovationsnetzwerke ausgewählt, von denen man aufgrund ihrer Zusammensetzung bzw. erkennbaren Branche radikale Innovationsprojekte erwarten konnte. Im Ergebnis wurden 767 Netzwerke identifiziert, deren Netzwerkmanager bzw. eine andere zentrale Person schriftlich befragt wurden. Die Rücklaufquote betrug etwa 15%, was 107 ausgefüllten und verwertbaren Fragebögen entspricht (bei einer effektiven Stichprobengröße von 717 Netzwerken). Das große Interesse an der Thematik konnte durch zahlreiche telefonische Rückfragen und Anregungen bestätigt werden.

## 2 Deskriptive Befunde

### 2.1 Allgemeine Befunde

#### 2.1.1 Wirtschaftsbereich und Branche

Ein sehr großer Anteil der untersuchten Innovationsprojekte stammt aus forschungsintensiven und typischerweise sehr innovativen Wirtschaftsbereichen, wie den neuen Produktions- und Verfahrenstechnologien, den Nanotechnologien, dem Energiesektor oder dem Gesundheitsbereich, die insgesamt weit über die Hälfte (62,4%) aller untersuchten Netzwerke repräsentierten. Auch die Branchenverteilung spiegelt diese Konzentration auf hochinnovative Projekte wider. 61,0% aller teilnehmenden

Innovationsprojekte stammen alleine aus den drei als sehr innovativ einzustufenden Branchenclustern Medizin-, Steuer-, Mess-, Regelungstechnik und Optik, Maschinenbau sowie Chemie (vgl. Abb.1).

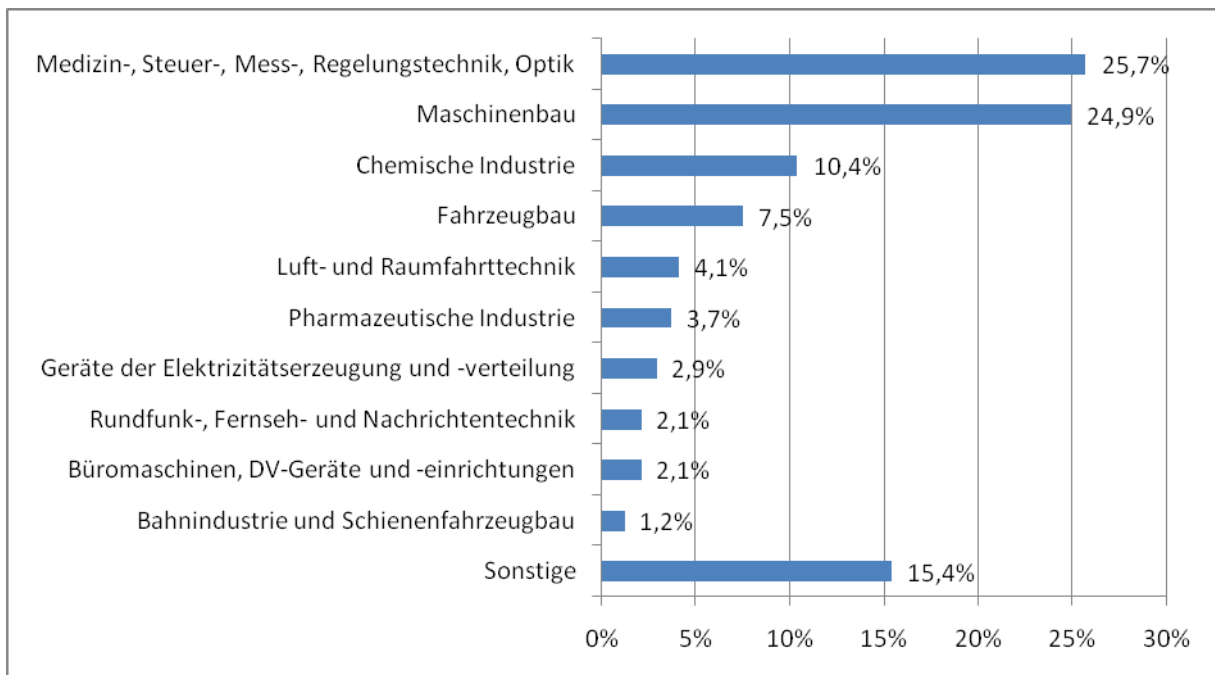


Abb.1: Branchenverteilung der Netzwerke (Quelle: Befragung)

### 2.1.2 Anzahl, Größe, räumliche Verteilung und Beitrag der wichtigsten Partner

Radikale Innovationen erfordern von den beteiligten Akteuren hohe Flexibilität und eine schnelle Anpassung an neue Situationen sowie einen effizienten Umgang mit emergenten Problemen. Dies ist nur möglich wenn die dem Innovationsprojekt zu Grunde liegenden Netzwerkstrukturen eine solche Dynamik erlauben. Einfluss auf die Komplexität und damit auf die Koordination und Abstimmung des Innovationsprozesses sowie die Steuerung der Kommunikation zwischen den Akteuren hat dabei u.a. die Größe der Netzwerke, also die Anzahl der am (radikalen) Innovationsprozess beteiligten Partner. Wie Abb.2 entnommen werden kann, bestehen zwei Drittel (66,7%) der Netzwerke aus weniger als 6 maßgeblich an der Innovation beteiligten Partnern. Diese geringe Größe beschränkt die Komplexität der Koordination und erlaubt schnelle Reaktionen, die gerade im Umfeld radikaler Innovationen von großer Bedeutung sind. Vor allem KMU sind auf Kooperationen angewiesen um (radikale) Innovationen voranzutreiben, da sie Ressourcendefizite nur durch die Akquisition einer ausreichenden Anzahl geeigneter Partner ausgleichen können. Dabei weist die Mehrzahl der Netzwerke (58,1%) zwischen 3 und 5 Partner auf. Kleinere Netzwerke genügen vermutlich nicht, um ausreichende Synergieeffekte zu erzielen, eine größere Anzahl stark involvierter Partner führt wiederum gegebenenfalls zu kontraproduktiver Komplexität.

Der Anteil von KMU innerhalb der Untersuchung beträgt knapp 70%, was die Bedeutung kooperativer Innovationsprozesse für solche Unternehmen ebenfalls bestätigt. In 77,5% der untersuchten Kooperationen waren mindestens die Hälfte der zentralen Partner kleine und mittlere Unternehmen. Ein Drittel der Netzwerke gab sogar ausschließlich KMU als wichtigste Partner an, was verdeutlicht, dass kooperierende KMU auch ohne Mitwirken einer größeren Organisation Innovationsprozesse initiieren und vorantreiben können. Außerdem trugen KMU in 61,4% der untersuchten Projekte mehr als die Hälfte der benötigten Leistungen zur Innovation bei.

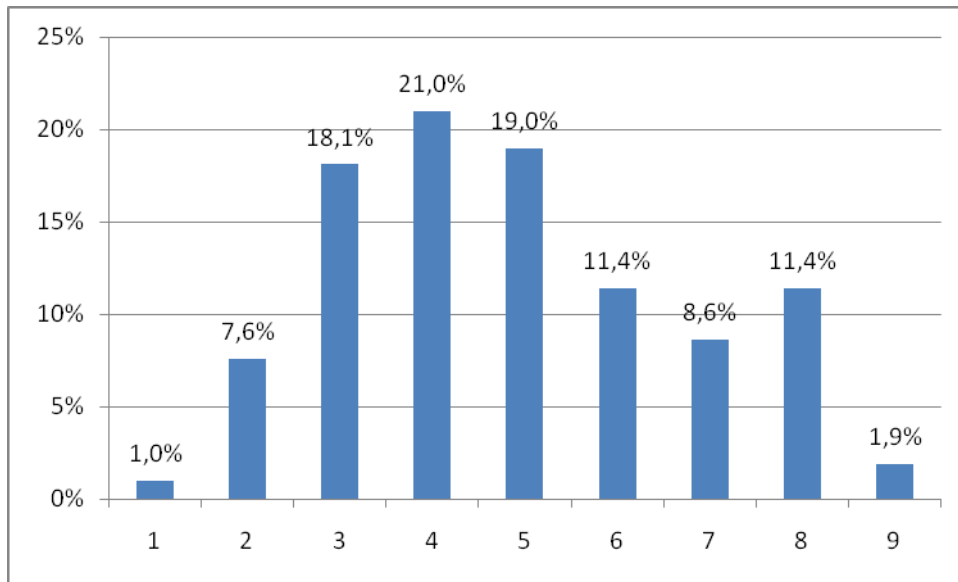


Abb.2: Anzahl der Partner (Quelle: Befragung)

Bei der räumlichen Verteilung der wichtigsten Partner konnte im Vergleich mit der Vorgängerstudie (vgl. Rese et al. 2008) eine deutliche Veränderung festgestellt werden. Während die Netzwerke innerhalb der Vorgängerstudie eher regional, also räumlich dichter, ausgerichtet waren, konnte in der aktuellen Studie eine Verschiebung in eine breitere räumliche Verteilung festgestellt werden. So waren über zwei Drittel (68,9%) der Netzwerkpartner national bzw. international verteilt, während lediglich 31,1% der Netzwerke durch geografische Nähe (lokal, bzw. regional) charakterisiert waren (vgl. Abb.3).

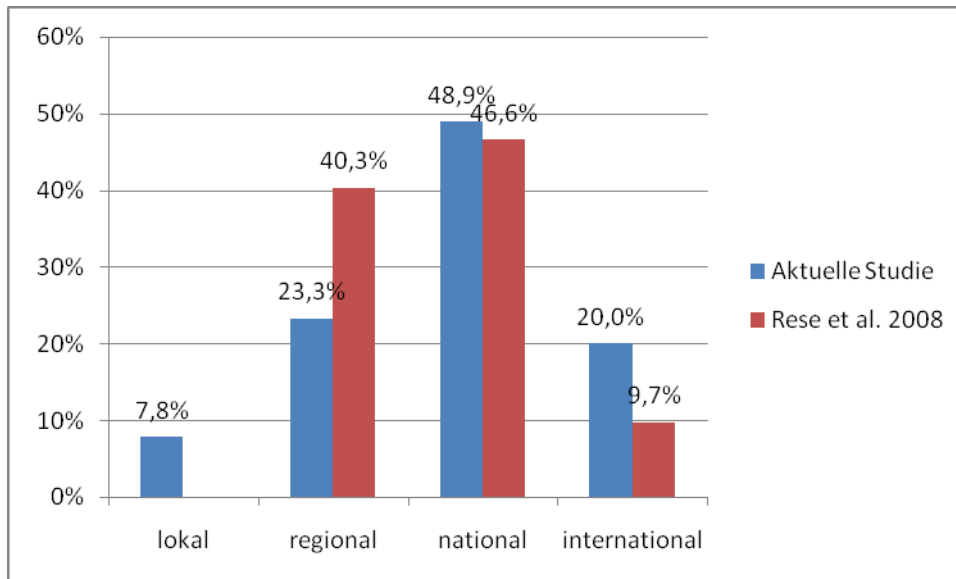


Abb.3: Räumliche Verteilung der wichtigsten Partner (Quelle: Befragung)

### 2.1.3 Phase des Innovationsprozesses

Insgesamt befinden sich die untersuchten Projekte bereits in fortgeschrittenen Phasen des Innovationsprozesses. Lediglich 9,0% der Projekte waren noch in der Konzeptphase, der Anbahnungsphase konnte gar kein Projekt zugeordnet werden. Die Mehrzahl der Innovationsprozesse ist in der Entwicklungs- bzw. Realisierungsphase (72,0%), also in Phasen in denen die Zusammenarbeit bereits etabliert und intensiv sein sollte. Der Markt- und Diffusionsphase, in der die Innovation am Markt eingeführt wird, wurden lediglich etwa ein Fünftel (19,0%) der Projekte zugeordnet (vgl. Abb. 4).

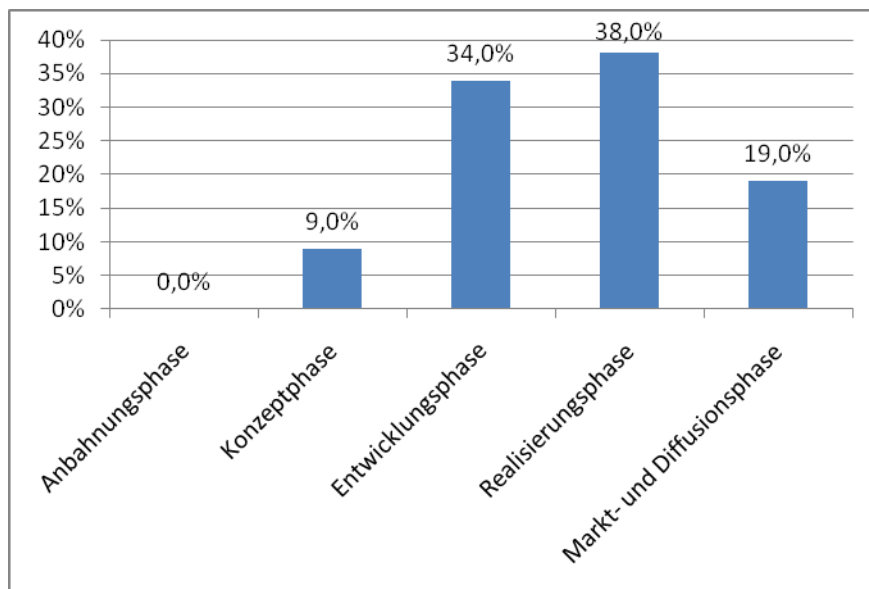


Abb.4: Phase des Innovationprojekts (Quelle: Befragung)

## 2.2 Schlüsselakteure und Promotoren im Innovationsprozess

### 2.2.1 Anzahl und allgemeine Charakteristika

Innerhalb der untersuchten Innovationsprojekte konnten 538 zentrale Akteure identifiziert werden, die den Innovationsprozess in besonderem Maße unterstützten und voran trieben. Dies entspricht einem Schnitt von etwa 5,3 Schlüsselpersonen pro Projekt. Abb.5 verdeutlicht, dass sich die Anzahl zentraler Akteure pro Projekt in der Mehrzahl der Fälle in diesem Bereich bewegt.

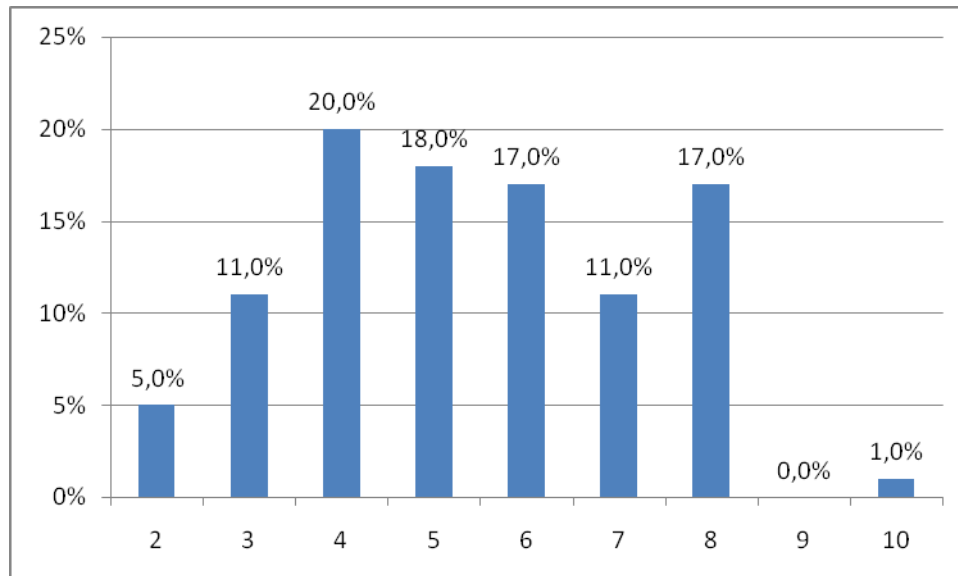


Abb.5: Anzahl der Akteure innerhalb der Innovationsprojekte (Quelle: Befragung)

Mehr als die Hälfte (54,9%) der Schlüsselakteure nimmt dabei hohe hierarchische Positionen innerhalb ihrer Organisationen ein. 41,0% agieren auf mittleren Hierarchieebenen und nur ein geringer Anteil von 4,1% gehört einer unteren Hierarchieebene an (vgl. Abb.6).

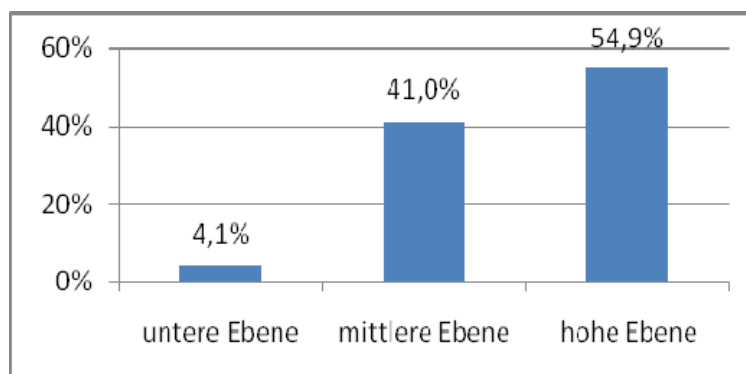


Abb.6: Hierarchische Ebene der Akteure (Quelle: Befragung)

Tendenziell verfügen die identifizierten Akteure über eine große Erfahrung mit derartigen Innovationsprojekten (vgl. Abb.7). Jeweils knapp einem Drittel (29,6%) der Akteure wurde dabei eine große bis sehr große Erfahrung bescheinigt. Nur ein kleiner Teil (insgesamt 12,1%) der Schlüsselpersonen hatte eher geringe bis sehr geringe Erfahrungen mit Innovationsprozessen gesammelt.

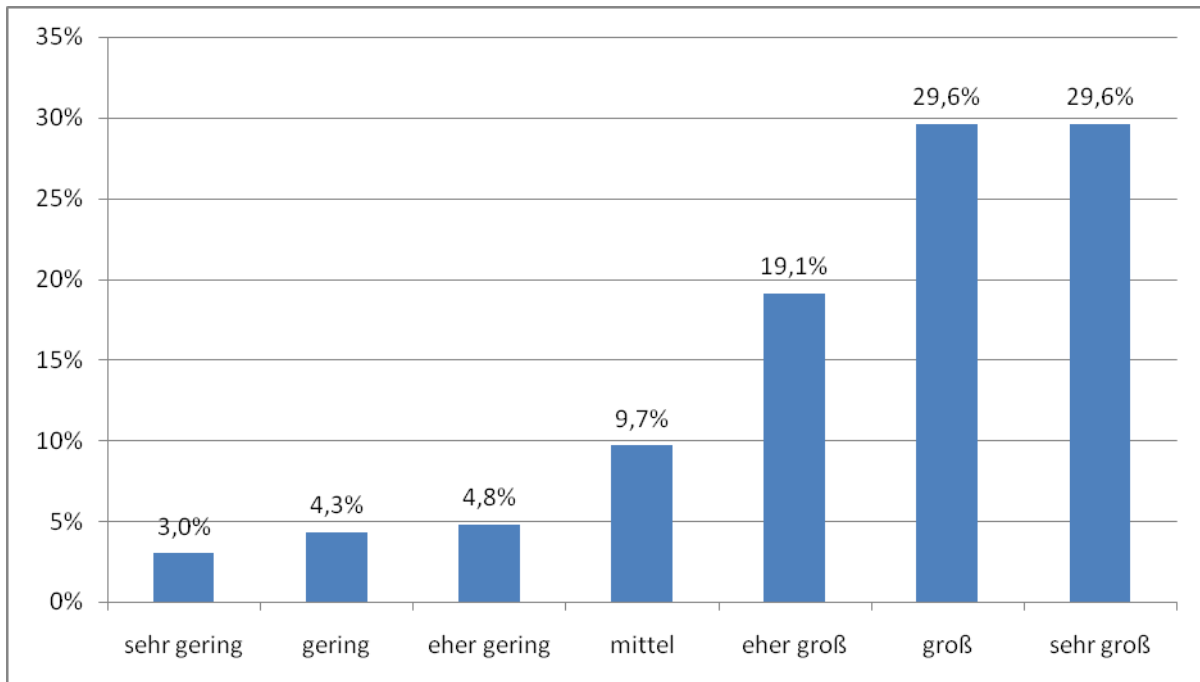


Abb.7: Erfahrung der Akteure mit Innovationsprojekten (Quelle: Befragung)

### 2.2.2 Rollenkonstellationen

Die Untersuchung von Schlüsselpersonen bzw. Innovatorenrollen in Innovationsprozessen ist schon lange Bestandteil der Innovationsforschung. Die Theorie unterscheidet dabei zwei Hauptforschungsströme. Zum Einen das Promotorenkonzept, welches davon ausgeht, dass ein komplexer Innovationsprozess die Kooperation mehrerer spezialisierter Individuen erfordert und nicht von einer einzelnen Person bzw. Innovatorenrolle bewältigt werden kann. Diese Individuen (sogenannte Promotoren) übernehmen bestimmte Rollen im Innovationsprozess, um einerseits den Innovationsprozess zu initiieren und voranzutreiben und andererseits spezifische Barrieren, die einer Innovation entgegenwirken, zu überwinden (Witte 1973). Unterschieden wird zwischen Machtpromotoren, Fachpromotoren, Prozesspromotoren und Beziehungspromotoren (vgl. Rost et.al 2007). Jede dieser Rollen weist spezifische Charakteristika auf:

- **Machtpromotoren** unterstützen das Projekt von einer hohen hierarchischen Ebene aus und stellen materielle und finanzielle Ressourcen zur Verfügung. Außerdem können sie das Projekt aufgrund ihres Einflusses gegen Opponenten schützen.

- **Fachpromotoren** stellen das für die Innovation nötige technische und fachliche Know-how zur Verfügung.
- **Prozesspromotoren** sind mit den Abläufen innerhalb der Organisation vertraut und sorgen so für eine reibungslose Koordination von Ressourcen und Kommunikation innerhalb des Projekts.
- **Beziehungspromotoren** können aufgrund ihres großen persönlichen unternehmensübergreifenden Netzwerks dafür sorgen, dass eine effiziente und effektive Kooperation über die Unternehmensgrenzen hinweg stattfinden kann.

Im Gegensatz dazu folgt der zweite Forschungsstrang der Great-Man-Theory, die ein einziges übergeordnetes Individuum als zentrale, treibende Kraft im Innovationsprozess identifiziert. Dieses Individuum wird als **Champion** bezeichnet, der (mindestens 2) verschiedene (Promotoren-) Rollen in seiner Person vereinigt. Das Promotorenkonzept nennt diesen Rollentyp Personalunion bzw. Universalpromotor. So unterscheiden sich die beiden theoretischen Konzepte vor allem bezüglich der Know-how-Konfiguration. Der Promotor als Spezialist steht dem Champion als Generalist gegenüber.

Zur Identifikation von Trägern dieser Innovatorenrollen wurden die Netzwerkmanager gebeten, den identifizierten Schlüsselpersonen eine Auswahl bestimmter Aussagen zuzuordnen, die den Beitrag der verschiedenen Rollentypen erfassten. Eine Rolle gilt hier als besetzt, wenn mindestens die Hälfte dieser Aussagen als zutreffend angekreuzt wurde.

Vor diesem Hintergrund konnten in der vorliegenden Untersuchung pro Projekt im Schnitt etwa 3,5 Rollenträger identifiziert werden, davon besetzten 1,4 die Rolle eines spezialisierten Promotors und 2,1 die Rolle eines Champions mit mindestens zwei verschiedenen Rollen. Die Bedeutung der Championrolle zeigt sich darin, dass in fast allen Innovationsprojekten (91,1%) mindestens ein Champion identifiziert werden konnte, während mindestens ein Promotor nur in 71,3% aller untersuchten Projekte vorkam. Bei der genaueren Untersuchung der einzelnen Rollen und deren Konstellation innerhalb der Netzwerke, unabhängig davon, ob die Person, die diese Rolle besetzte, ein Promotor oder ein Champion war, kann man feststellen, dass die Rolle eines Fachpromotors mit Abstand am Häufigsten besetzt wurde. Sie kam im Schnitt pro Netzwerk 2,6-mal vor und war in 92,1% der Projekte vorhanden. Die Machtpromotorenrolle war in 82,2% der untersuchten Innovationsprojekte zu identifizieren und wurde durchschnittlich 1,9-mal besetzt. 91,1% bzw. 86,1% der Netzwerke verfügten über mindestens eine Prozesspromotoren- bzw. Beziehungspromotorenrolle, die im Schnitt etwa gleichhäufig (1,6-mal) besetzt wurden. In 65,3% aller Netzwerke waren alle vier Rollen besetzt (unabhängig von der Anzahl der Rollenträger). Drei Rollen wurden in 20,8% der untersuchten Projekte identifiziert. Lediglich in 13,9% der untersuchten Netzwerke waren zwei oder weniger Rollen besetzt.

### 2.2.3 Kontakthanbahnung

Kooperationen, Netzwerke und die Zusammenarbeit der Akteure, die letztendlich einer Innovation zur Durchsetzung verhelfen, entstehen nicht zufällig, was die Frage aufwirft, wie die beteiligten Schlüssel-

personen zueinander gefunden haben, wie ihre Zusammenarbeit und der Kontakt also überhaupt entstand.

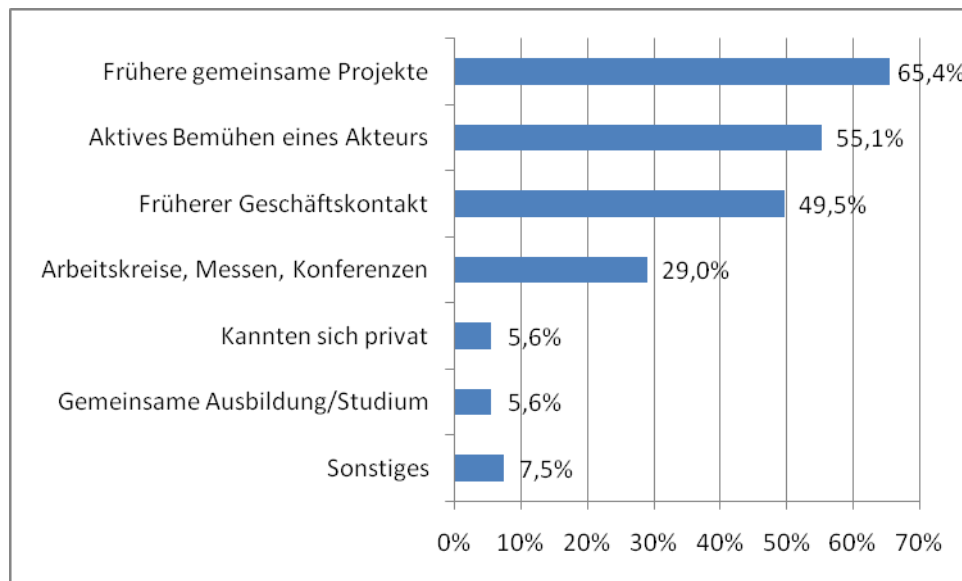


Abb.8: Kontakthanbahnung der Akteure (Quelle: Befragung)

Vorherige geschäftliche Erfahrungen mit den Partnern spielen bei der Bildung von Netzwerken eine große Rolle. Die Partner kannten sich am Häufigsten aus früheren gemeinsamen Projekten (65,4%) bzw. Geschäftskontakten (49,5%). In über der Hälfte (55,1%) der Innovationsprozesse beeinflusste das aktive Bemühen eines Akteurs die Initiierung der Zusammenarbeit. Ein weiteres Drittel der Kontakte entstand durch den Austausch auf Messen, Konferenzen oder Arbeitskreisen (29,0%). Untergeordnete Rollen spielten in diesem Zusammenhang der Kontakt im privaten Umfeld oder gemeinsame Bildungswege der Akteure (vgl. Abb. 8).

## 2.2.4 Häufigkeit und Formen des kommunikativen Austauschs

Die Kommunikation der Akteure innerhalb eines Innovationsprojekts spielt für dessen Erfolg eine zentrale Rolle. Eine häufige und vielfältige Kommunikation ermöglicht den Austausch entscheidender projektrelevanter Informationen und kann zur Reduzierung von Fehlerquellen, die aufgrund von Missverständnissen oder Informationsdefiziten entstehen, beitragen.

Ein wichtiger Indikator ist in diesem Zusammenhang unter anderem die Häufigkeit der persönlichen Treffen der zentralen Akteure eines Projekts, da der face-to-face Kontakt den intensivsten Austausch von Informationen ermöglicht. 84,4% der Akteursgruppen trafen sich dabei mindestens alle 3 Monate oder häufiger, etwas weniger als ein Drittel (30,1%) der Kooperationen führte jeden Monat ein Projekt-treffen durch und 12,6% sogar jede Woche. Lediglich 15,6% der Netzwerke trafen sich zweimal im Jahr oder seltener (vgl. Abb.9).

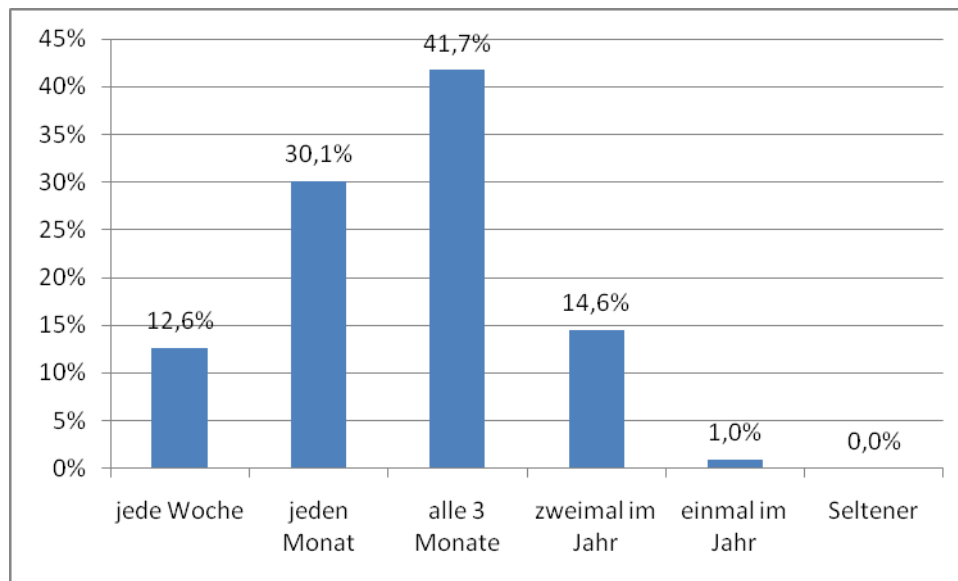


Abb.9: Häufigkeit der Projekttreffen (Quelle: Befragung)

Neben Projekttreffen, werden weitere Formen der Kommunikation im Rahmen der kooperativen Arbeit innerhalb eines Innovationsprojekts genutzt. Die „klassischen“ Formen per Telefon (95,2%) und per E-Mail (92,4%) dominieren in diesem Zusammenhang, gefolgt von persönlichen Zweiergesprächen (70,5%). In Bezug auf einen Austausch von mehreren Personen wurde die Telefonkonferenz eher selten genutzt (23,8%). In diesem Zusammenhang überwiegt der persönliche Austausch in Form von Gesamtgruppengesprächen (56,2%). Eine ebenso große Anzahl nutzte Arbeitskreise als Möglichkeit projektrelevante Themen zu diskutieren und gemeinsam zu bearbeiten. Externes Know-How wurde von 39,2% der Netzwerke in Form von Workshops einbezogen. Auch Tagungen und Konferenzen wurden zum persönlichen Informationsaustausch genutzt (36,2%). Eine eher untergeordnete Rolle im Rahmen des Austauschs innerhalb der Innovationsprojekte spielten neuere Formen der Kommunikation wie Internetforen (5,7%), Videokonferenzen (2,9%) oder Blogs (1,0%)(vgl. Abb.10).

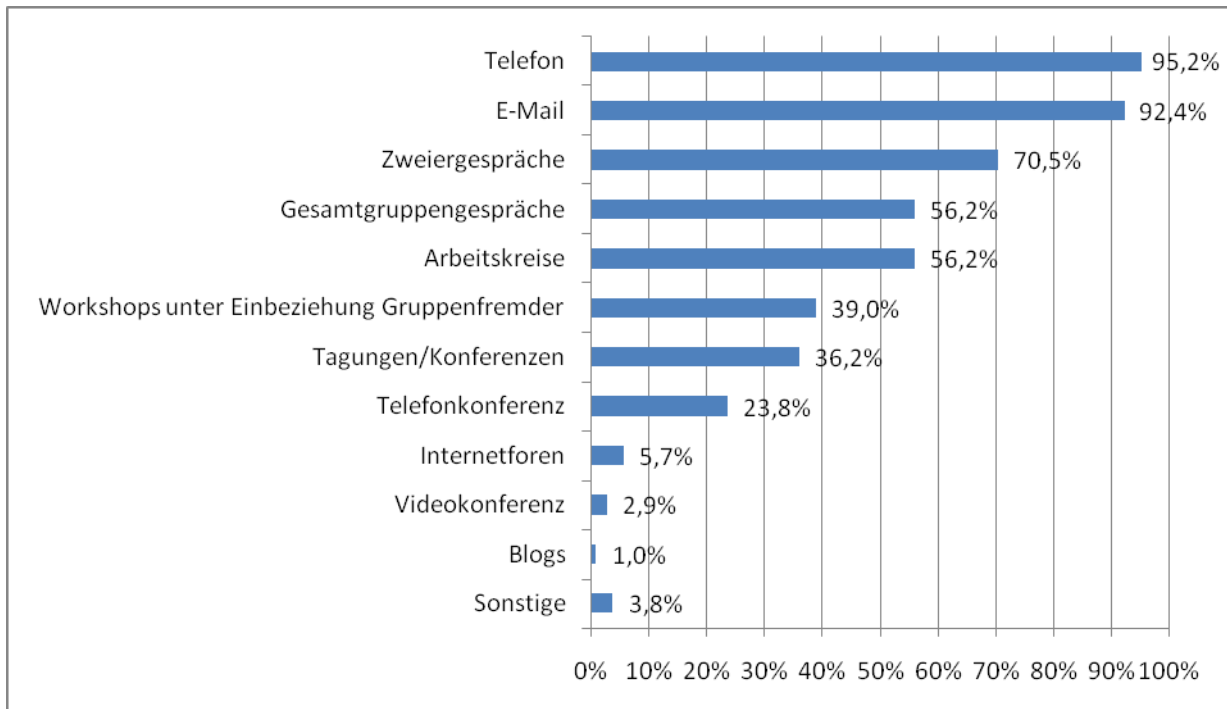


Abb.10: Nutzung verschiedener Kommunikationsformen (Quelle: Befragung)

## 2.2.5 Methoden zur Unterstützung der Zusammenarbeit

Im Rahmen von Innovationsprojekten werden immer wieder praktische oder wissenschaftliche Methoden eingesetzt, um die Zusammenarbeit der Akteure innerhalb des Projekts zu unterstützen und zu fördern. Die Methoden dienen dabei einerseits der Gewinnung von zusätzlichen Informationen (bspw. Workshops) und andererseits dem effizienteren und effektiveren Management des Innovationsprozesses (bspw. Unterstützung durch einen Innovationscoach).

Mehr als die Hälfte (51,1%) der Netzwerke nutzte Expertenworkshops um externes Know-How zu generieren, während 50% der Innovationsprojekte Teil strategischer Allianzen waren, die unter anderem dem Ausgleich gegebener Ressourcendefizite dienen können. Jeweils weit mehr als ein Drittel der Kooperationen führte Innovationsworkshops (39,4%) bzw. Kreativ- und Ideenworkshops (36,2%) durch, um den Innovationsprozess mit neuen kreativen Ideen und Anregungen zu unterstützen. Eher selten wurden in diesem Zusammenhang Kundenworkshops (22,3%) und Kreativitätstechniken (24,5%) genutzt. Methoden zur Unterstützung des Innovationsprozesses wie Technologie-Roadmapping (30,9%) sowie Trendanalyse- und Trendmonitoring (24,5%) wurden ebenfalls eher seltener eingesetzt. Ein Viertel der Netzwerke (25,5%) versuchte mit Hilfe von Begriffsnetzen und Ontologien ein gemeinsames Verständnis zentraler Fachbegriffe zu erlangen. Ein Innovationscoach zur Prozessunterstützung wurde dagegen kaum in Anspruch genommen (12,8%) (vgl. Abb. 11). Eben-

falls untergeordnete Rollen spielten komplexere Methoden wie die systematische Integration von Lösungselementen (SIL), das Stage-Gate-Modell, die Delphimethodik oder die Lead-User Methode.

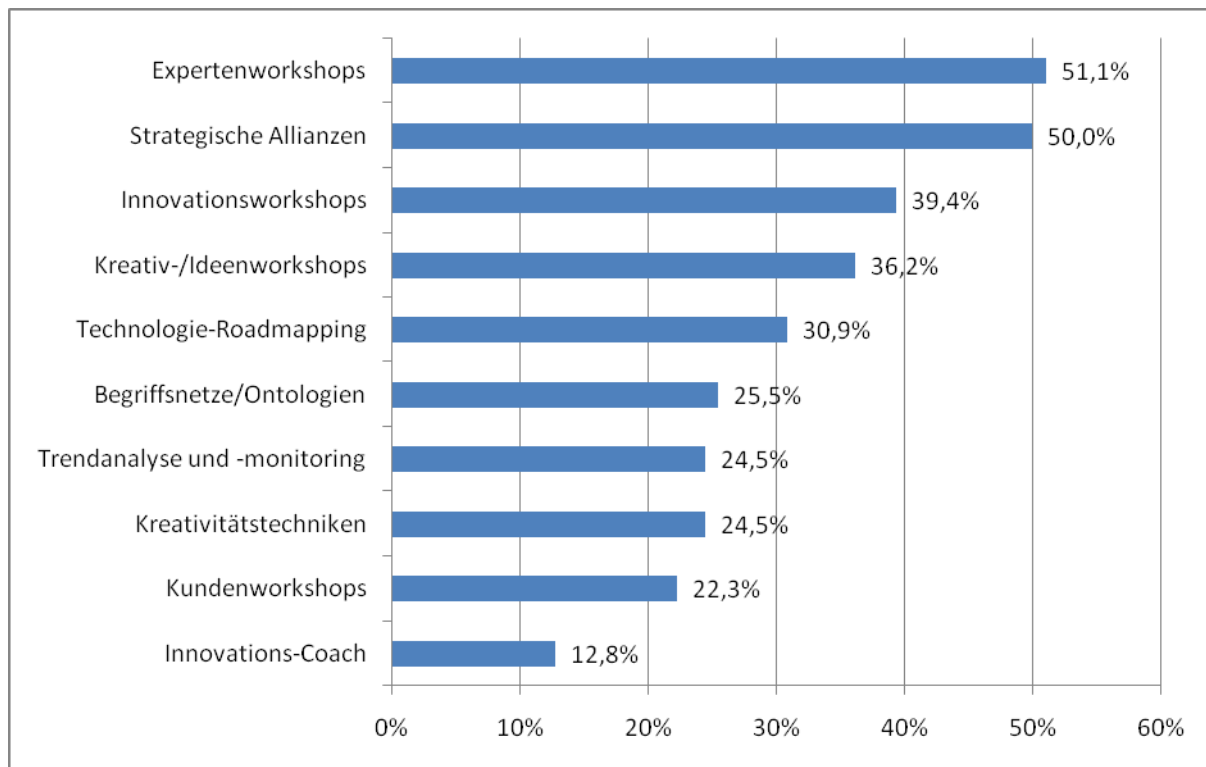


Abb.11: Methoden zur Unterstützung der Zusammenarbeit der Akteure (Quelle: Befragung)

### 3 Erfolg und Radikalität der Innovationsprojekte

Neben dem Erfolg des Netzwerks, der über eine eigene Befragungsskala erhoben wurde, steht hier das Netzwerk aus Akteuren und deren Zusammenarbeit im Vordergrund. Deshalb soll hier nicht auf die bereits vielfach untersuchten Erfolgsfaktoren fokussiert werden (vgl. Baier et al. 2006), vielmehr stehen die interpersonellen Austauschprozesse innerhalb eines unternehmensübergreifenden Netzwerks aus Akteuren im Vordergrund. Folgende Dimensionen der Zusammenarbeit werden vor dem Hintergrund des Erfolgs und der Innovativität der Netzwerke näher betrachtet:

- Kommunikation,
- Koordination,
- Gleichgewicht der Leistungsbeiträge,
- Gegenseitige Unterstützung,
- Anstrengung,
- Kohäsion,
- Vertrauen und Klima,

- Funktionale Identität/Gemeinsames Verstehen,
- Ähnlichkeit der Akteure.

### 3.1 Erfolg der Innovationsprojekte

Um den Erfolg der Innovationsprojekte zu untersuchen, wurde den befragten Netzwerkmanagern eine Reihe von Aussagen (Items) vorgelegt, mit denen ihre subjektive Sicht in Hinblick auf Erfolgsaspekte der jeweiligen Projekte erfasst werden sollte. Die Befragten wurden dabei aufgefordert die Aussagen auf einer siebenstufigen Skala („trifft gar nicht zu“, ... „trifft voll zu“) zu bewerten. In den folgenden Abbildungen wird die Skala aus Gründen der Übersichtlichkeit auf fünf Stufen verdichtet. Der Erfolg wurde dabei in zwei, in der wissenschaftlichen Literatur übliche Dimensionen (vgl. Högl/Gemünden 2001) aufgeteilt, in Effektivität und Effizienz.

Im Hinblick auf die Effektivität, d.h. das Erreichen gesetzter Ziele, wurden die Innovationsprojekte als sehr erfolgreich in Bezug auf die Qualität der bisherigen Resultate (90,5%) und den bisherigen Verlauf (82,9%) eingeschätzt. Etwas zurückhaltender wurden der (zukünftige) Erfolg der Innovation (77,9%) sowie die Zufriedenheit der Akteure mit dem bisherigen Ergebnis (77,0%) bewertet. Außerdem waren in knapp der Hälfte der Netzwerke (41,2%) Nacharbeiten erforderlich (vgl. Abb. 12).

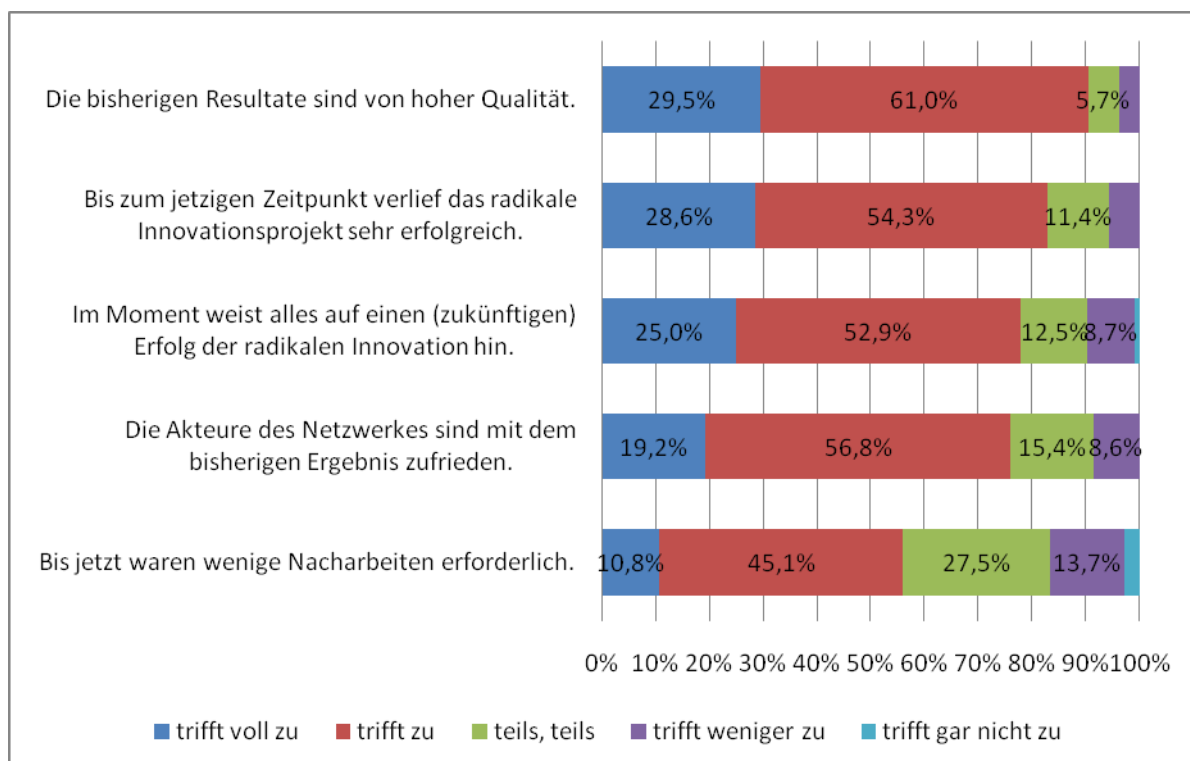


Abb.12: Effektivität der Zusammenarbeit

Im Hinblick auf die Effizienz, d.h. den Grad der Erfüllung gesetzter Aufgaben, wurden die Projekte ebenfalls sehr positiv eingeschätzt. Der überwiegende Teil der Netzwerke konnte Budget- und Kostenziele (je 85,7%) einhalten. Der Großteil (80,8%) der befragten Netzwerkmanager war mit dem Fortschritt des Innovationsprojekts (aus Sicht des Netzwerks) und dem Erreichen der gesetzten Ziele (79,7%) sehr zufrieden. Effizienz in Bezug auf den zeitlichen Ablauf, d.h. die Einhaltung von Terminen, wurde etwas schlechter, aber immerhin noch von mehr als drei Viertel (77,1%) der Innovationsprojekte positiv beurteilt (vgl. Abb.13).

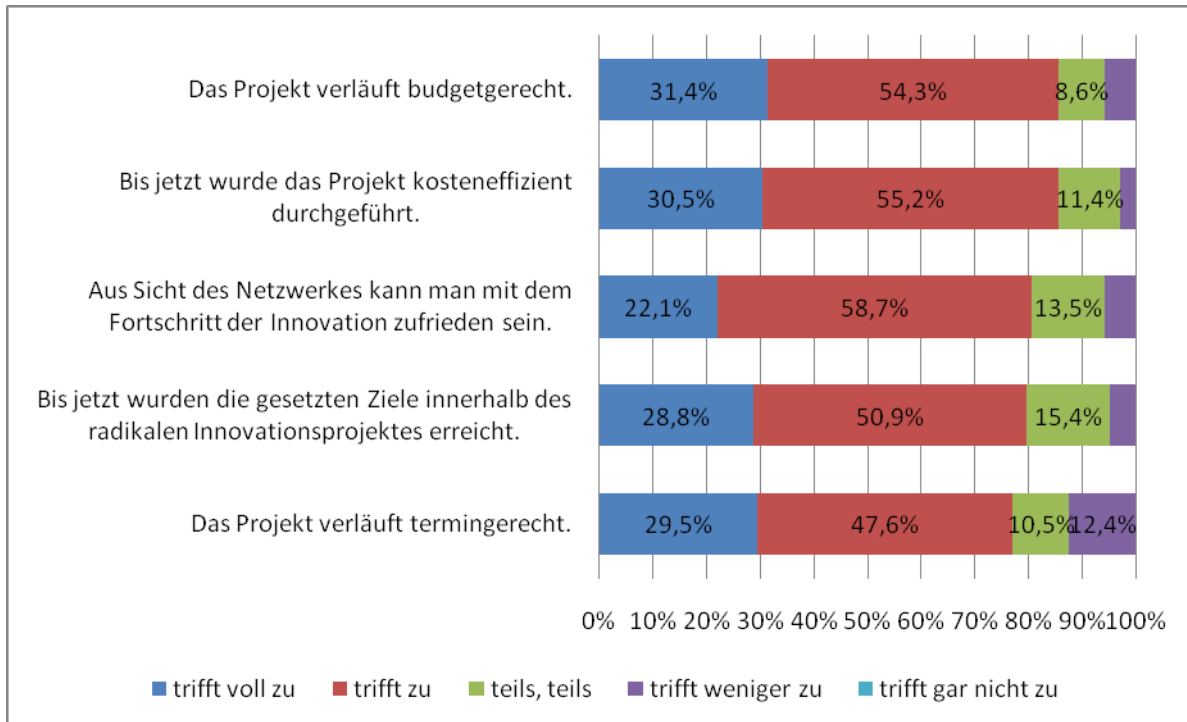


Abb.13: Effizienz der Zusammenarbeit (Quelle: Befragung)

Im Folgenden werden nun die Erfolgsfaktoren der Zusammenarbeit näher betrachtet.

### 3.2 Faktoren (Charakteristika) der internen Beziehungen der Akteursgruppe

Die **Kommunikation** innerhalb der Gruppe von Akteuren wurde sehr positiv bewertet. 90% der Befragten gab an, dass eine Kommunikation zwischen den Akteuren auch ohne die Zustimmung bzw. das Wissen höherer Instanzen stattfindet, was die Flexibilität und Reaktionsgeschwindigkeit der Gruppe in Bezug auf neue oder unerwartete Situationen erhöht. Außerdem werden projektrelevante Informationen anderen Gruppenmitgliedern nicht vorenthalten (89,2%), sondern offen kommuniziert und geteilt (88,2%). Allerdings zirkulieren diese Informationen nicht in allen Fällen schnell genug (21,5%).

Insgesamt wurde zwischen den beteiligten Akteuren häufig kommuniziert (84,4%), wobei diese Kommunikation meistens direkt und persönlich erfolgte (81,6%). Allerdings fanden solche persönlichen Treffen bzw. Telefonate der Akteursgruppe eher selten spontan statt (68,7%). Die Güte der ausgetauschten Informationen wird in den meisten Fällen als sehr hoch eingeschätzt, jedoch sah ein Fünftel der Befragten (19,7%) hier Verbesserungspotentiale. Das Gleiche gilt für die Möglichkeit eine Antwort auf schwierige Fragen innerhalb der Akteursgruppe zu bekommen. Zwar war dies in der Mehrheit der untersuchten Netzwerke gegeben (69,3%), aber der Erhalt einer Antwort auf komplexe Fragen gestaltete sich in fast jeder Dritten Kooperation (29,7%) als schwierig (vgl. Abb.14).

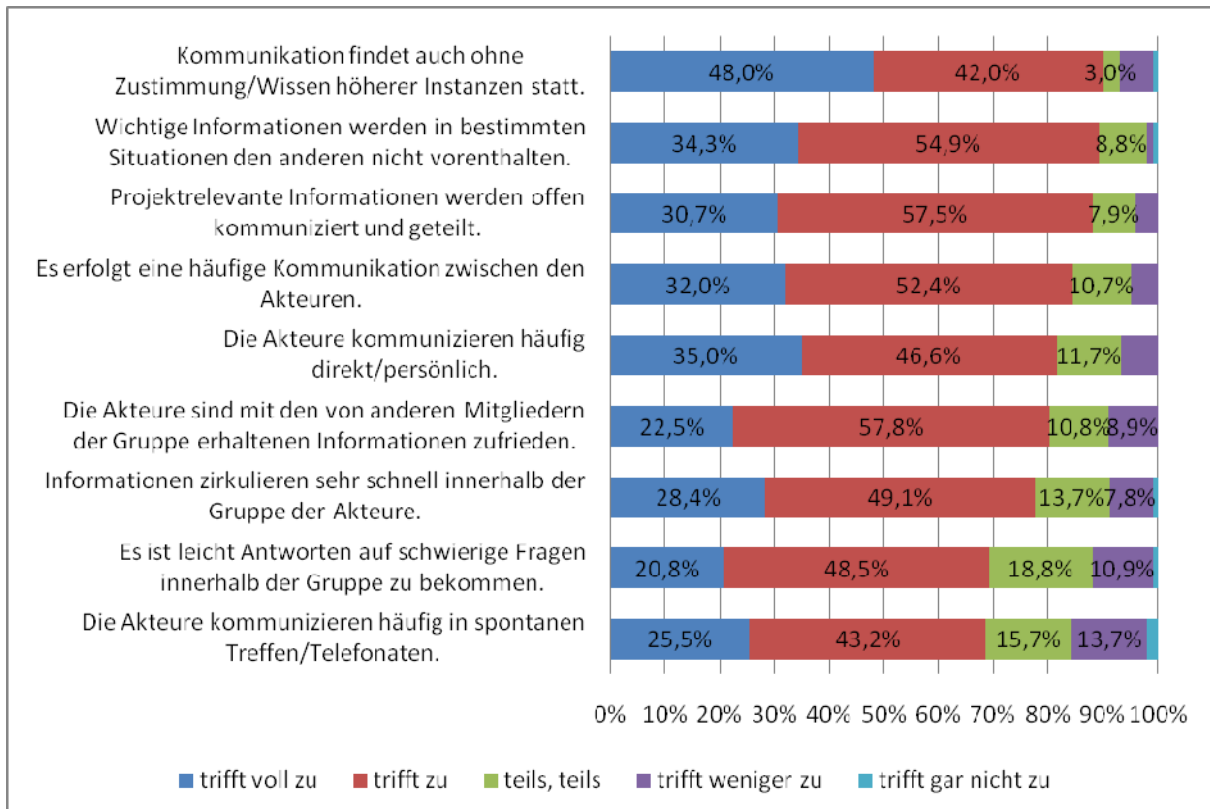


Abb.14: Kommunikation innerhalb der Akteursgruppe

Auch in Bezug auf die **Koordination** der Aufgaben und Ziele im Rahmen der Zusammenarbeit der zentralen Akteure wurden die untersuchten Innovationsprojekte sehr positiv beurteilt. In 93,2% der Fälle wurden die definierten Projektziele von allen beteiligten Akteuren akzeptiert. Auch das Verständnis dieser Ziele war in fast allen betrachteten Innovationsprojekten gegeben (93,1%).

Das **Gleichgewicht der Leistungsbeiträge** der beteiligten Akteure wurde dahingehend positiv bewertet, dass innerhalb des Projekts jeder Akteur entsprechend seiner spezifischen Potentiale zum Erreichen der definierten Ziele beiträgt (92,0%). Allerdings fiel es nicht allen Akteursgruppen leicht, die

spezifischen Stärken und Schwächen bestimmter Gruppenmitglieder zu identifizieren, um so ein optimales Ausschöpfen von synergetischen Potentialen zu gewährleisten (70,0%). Auch wurden nur von der Hälfte der Befragten (49,5%) die Leistungsbeiträge der Akteure im Verlauf des Projekts als gleichgewichtig bewertet.

Die **Gegenseitige Unterstützung** zwischen den Akteuren im Netzwerk wurde sehr positiv eingeschätzt. Ein Konsens bzgl. entscheidender Themen konnte häufig gefunden werden (91,1%). Außerdem wurde mit Vorschlägen und Beiträgen der beteiligten Akteure sorgfältig umgegangen (91,1%). In einem Großteil der Innovationsprojekte (89,3%) unterstützten sich die Akteure so gut sie konnten. Falls während der Zusammenarbeit Diskussionen und Kontroversen auftraten, wurden diese meist konstruktiv geführt (87,1%). Allerdings war die Beseitigung dieser Konflikte etwas weniger häufig unproblematisch und schnell möglich (75,7%).

Die **Anstrengung**, d.h. der persönliche Einsatz der Akteure im Hinblick auf das Innovationsprojekt, wurde als hoch eingestuft. Der größte Teil (89,5%) der Netzwerkmanager bestätigte, dass das Innovationsprojekt die volle Unterstützung der involvierten Akteure besitzt. Außerdem war das Innovationsprojekt dem Großteil der Akteure sehr wichtig (86,3%). Allerdings genossen die Innovationsvorhaben nur in 62,1% der Fälle höchste Priorität bei den beteiligten Akteuren.

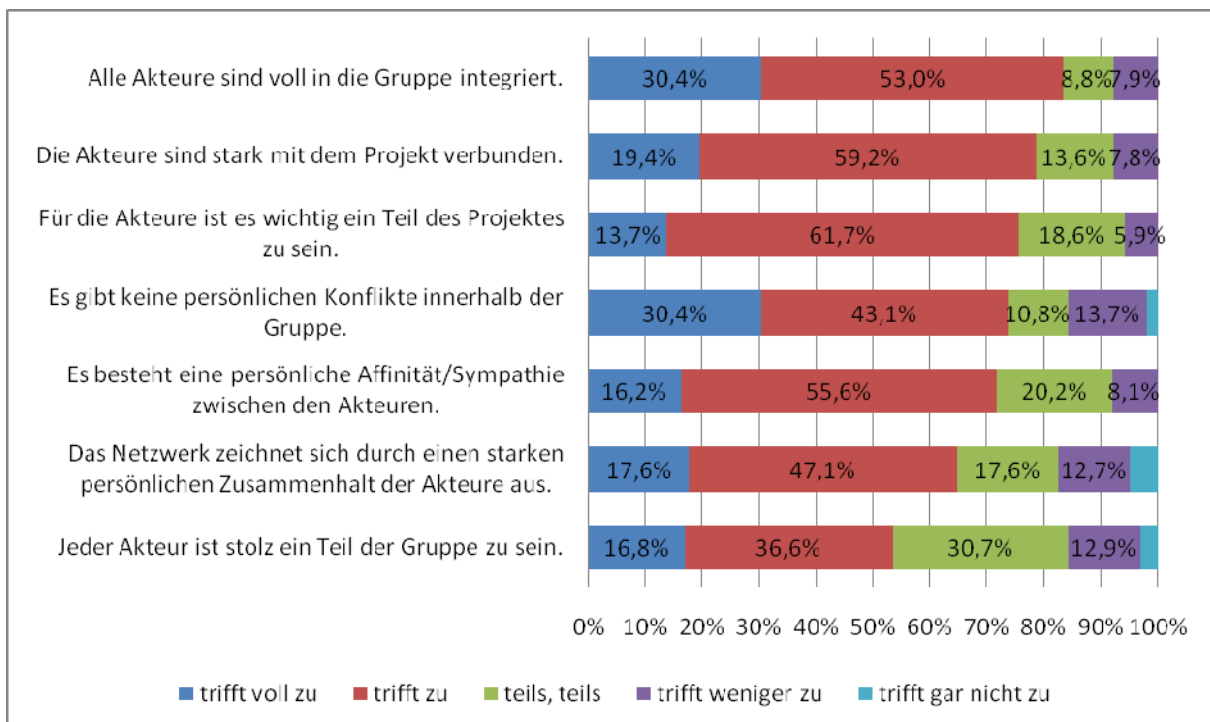


Abb. 15: Kohäsion der Akteursgruppe (Quelle: Befragung)

Der innere Zusammenhalt im Netzwerk (**Kohäsion**) wurde etwas zurückhaltender bewertet. Die Integration der Akteure in die Gruppe (83,4%) sowie eine starke Verbundenheit mit dem Projekt trafen in

der Mehrzahl der Projekte zu (78,6%). Allerdings war es den Akteuren nur in drei Vierteln der Projekte (75,4%) wichtig, ein Teil des Innovationsprojekts zu sein. Ebenfalls eher zurückhaltend wurde den Aussagen zugestimmt, dass es keine oder nur sehr wenige persönliche Konflikte innerhalb der Akteursgruppen gab (73,5%) bzw. eine persönliche Affinität zwischen den beteiligten Akteuren gegeben war (71,8%). Der Zusammenhalt innerhalb des Projekts (64,7%) sowie der Stolz der Akteure am Projekt beteiligt zu sein (53,4%) wurden ebenfalls vergleichsweise schlecht beurteilt (vgl. Abb. 15).

In den Netzwerken herrschte überwiegend großes **Vertrauen** bzw. ein angenehmes Gruppen-**Klima**. In allen Netzwerken (99,0%) konnten die Akteure ihre Meinung bzgl. bestimmter innovationsrelevanter Themen offen äußern. Es herrscht eine Atmosphäre des Vertrauens (90,5%), die unter anderem dazu beiträgt, dass die involvierten Akteure unaufgefordert Ideen teilen bzw. sich frei fühlen eigene Ideen offen anzusprechen und mit den anderen Gruppenmitgliedern zu teilen (90,2%). Außerdem wurde die Arbeitsatmosphäre überwiegend als kooperativ beschrieben (91,2%).

Die Existenz einer **funktionalen Identität** bzw. eines **gemeinsamen Verstehens** der Gruppenmitglieder konnte insgesamt bestätigt werden. Dabei waren sich 88,5% der an den Innovationsprojekten beteiligten Akteure über den Stellenwert der Innovation einig. Darüber hinaus gab es in fast keinem der untersuchten Netzwerke (87,5%) Konflikte aufgrund begrifflicher Missverständnisse, was auch in der Tatsache begründet liegt, dass in 86,4% der Innovationsprojekte die gleiche Sprache, also gleiche Begrifflichkeiten oder Fachtermini von den Akteuren benutzt wurden.

Die **Ähnlichkeit der Akteure**, z.B. in Bezug auf den beruflichen Werdegang (66,4%) bzw. der beruflichen Rolle bzw. Aufgabe (62,3%) war dagegen nicht so stark ausgeprägt. Dies gilt auch für die Ähnlichkeit von Meinungen und Ansichten (62,3%) bzw. dem Vorhandensein einer gemeinsamen Weltanschauung (47,9%).

### 3.3 Vergleich erfolgreicher und weniger erfolgreicher Projekte

#### Vergleich in Bezug auf die internen Beziehungen

Gruppiert man die Innovationsprojekte aufgrund der Aussagen der befragten Netzwerkmanager zu Effektivität (Abb.12) und Effizienz (Abb.13) des Projekts, also zum Erfolg der Kooperation mittels Clusteranalyse in 59 „erfolgreiche“ und 42 „weniger erfolgreiche“ Innovationsprojekte (6 Projekte konnten aufgrund fehlender Angaben nicht zugeordnet werden), so wiesen alle Faktoren der Zusammenarbeit bzw. zur Charakterisierung der Gruppe signifikant höhere Werte bei erfolgreichen Netzwerken auf. Am ausgeprägtesten waren die Unterschiede beim Faktor „Anstrengung“ sowie den Faktoren „Vertrauen und Klima“ und „Gegenseitige Unterstützung“ (vgl. Abb. 16).

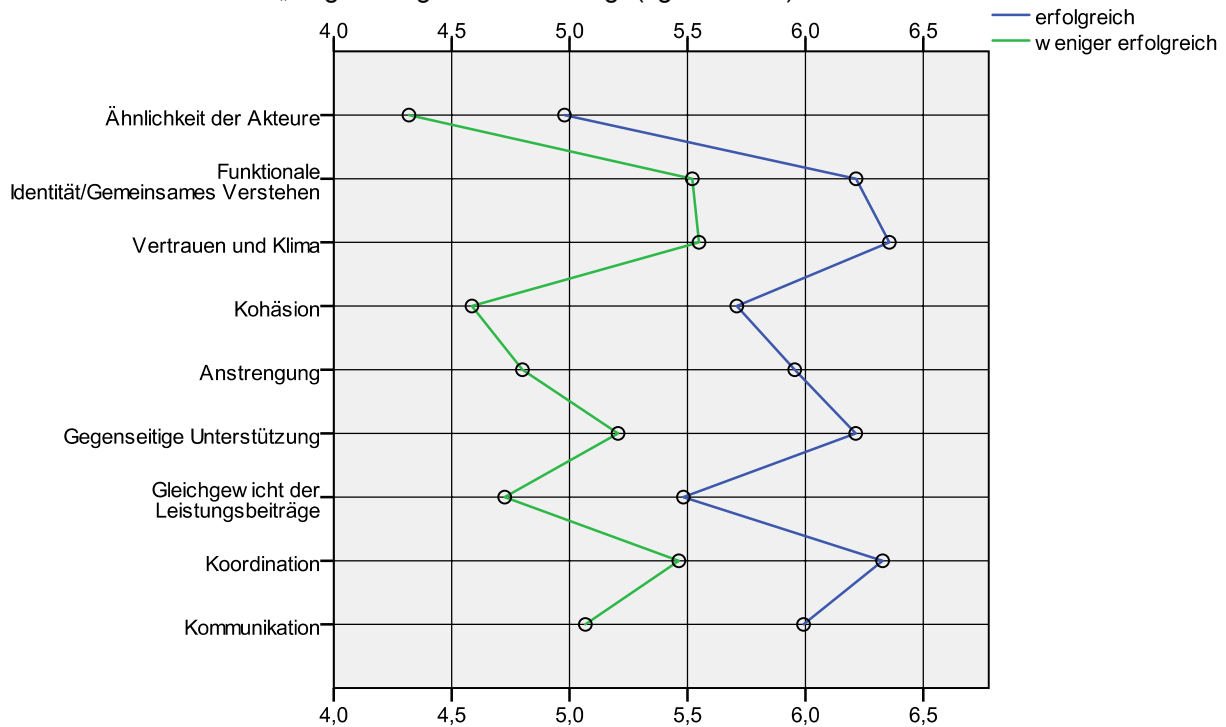


Abb.16: Faktoren der internen Beziehungen der Gruppen von Akteuren erfolgreicher und weniger erfolgreicher Innovationsprojekte (mittlere Zustimmungswerte bezüglich 1=„trifft gar nicht zu“ bis 7=„trifft voll zu“; die Zuordnung der Innovationsprojekte erfolgte aufgrund einer Clusteranalyse bezüglich der Erfolgsitems aus Abb.11 und12; Quelle: Befragung)

#### Vergleich in Bezug auf die Rollenkonstellation

Erfolgreiche und weniger erfolgreiche Innovationsprojekte unterscheiden sich neben den internen Beziehungen auch in Bezug auf die Rollenkonstellationen (vgl. Abb.16). An erfolgreichen Projekten ist eine signifikant höhere Anzahl von Champions beteiligt als in weniger erfolgreichen Projekten. Außerdem beeinflusst eine erhöhte Anzahl spezialisierter Promotoren den Erfolg eines Projekts negativ, wobei dieser Unterschied statistisch höchst signifikant ist. Eine ausreichende Anzahl von Prozess- bzw. Beziehungsrollen im Netzwerk fördert dagegen den Erfolg des Innovationsprojekts. Insgesamt

liegt die Anzahl der besetzten Rollen in erfolgreichen über der Anzahl in weniger erfolgreichen Projekten (vgl. Tab.1).

	Innovationsprojekte	
	Erfolgreich	Weniger erfolgreich
<b>Innovatorenrollen</b>		
Promotoren (1 spezialisierte Rolle)	<b>1,07</b>	<b>1,75**</b>
Champions (2 oder mehr Rollen)	<b>2,46*</b>	<b>1,80</b>
<b>Rollentypen</b>		
Machtpromotor	1,96	1,73
Fachpromotor	2,82	2,58
Prozesspromotor	<b>1,84+</b>	<b>1,38</b>
Beziehungspromotor	<b>1,79+</b>	<b>1,35</b>

Tab.1: Durchschnittliche Anzahl von Innovatorenrollen bzw. Rollentypen pro Netzwerk in Abhängigkeit vom Erfolg des Projekts. Fett markierte Zahlen unterscheiden sich statistisch signifikant (+ signifikant mit  $p \leq 0,1$ ; \* signifikant mit  $p \leq 0,05$ ; \*\* signifikant mit  $p \leq 0,01$ ).

### 3.4 Vergleich radikaler und weniger radikaler Projekte

#### Vergleich in Bezug auf die internen Beziehungen

Die Innovationsprojekte wurden mittels Clusteranalyse in 48 radikale und 55 weniger radikale Projekte gruppiert (4 Projekte konnten aufgrund fehlender Angaben nicht zugeordnet werden). Radikale Innovationsprojekte zeichnen sich durch eine signifikant höhere Kohäsion der Gruppe sowie ein stärkeres Gleichgewicht der Leistungsbeiträge und ein höheres Vertrauen bzw. besseres Klima in der Gruppe aus. Die anderen Faktoren zeigten nur schwach signifikante Zusammenhänge („Koordination“, „Ähnlichkeit der Akteure“, „Kommunikation“ und „Anstrengung“) bzw. keine Zusammenhänge („Gegenseitige Unterstützung“ und „Funktionale Identität/Gemeinsames Verstehen“)(vgl. Abb. 17).

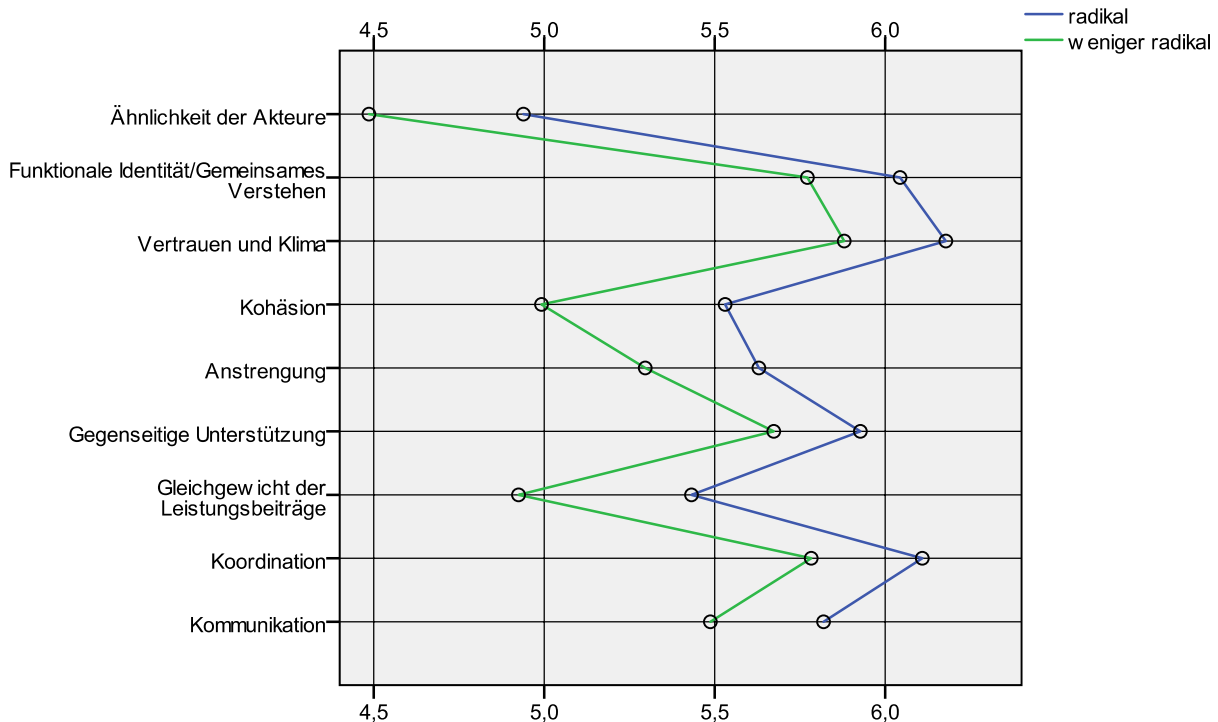


Abb.17: Faktoren der internen Beziehungen der Gruppen von Akteuren radikaler und weniger radikaler Innovationsprojekte (mittlere Zustimmungswerte bezüglich 1=„trifft gar nicht zu“ bis 7=„trifft voll zu“; die Zuordnung der Innovationsprojekte erfolgte aufgrund einer Clusteranalyse bezüglich der Erfolgsitems aus Abb.11 und12; Quelle: Befragung)

#### Vergleich in Bezug auf die Rollenkonstellation

Hinsichtlich der Unterschiede in den Rollenkonstellationen radikaler und weniger radikaler Innovationsprojekte (vgl. Tab. 2) zeigt sich, dass die Anzahl beteiligter Champions in radikalen Innovationsprojekten höher ist als in weniger radikalen, während die Anzahl spezialisierter Promotoren signifikant niedriger ist. Allerdings werden sowohl in radikalen als auch in weniger radikalen Projekten die Rollenkonstellationen von Champions dominiert, wobei diese Dominanz in radikalen Projekten wesentlich stärker ausgeprägt ist. Die vier Rollentypen (Macht-, Fach-, Prozess-, Beziehungspromotor) zeigen keine auffälligen Unterschiede.

	Innovationsprojekte	
	Radikal	Weniger radikal
<b>Innovatorenrollen</b>		
Promotoren (1 spezialisierte Rolle)	<b>1,08</b>	<b>1,61*</b>
Champions (2 oder mehr Rollen)	2,21	1,98
<b>Rollentypen</b>		
Machtpromotor	1,90	1,84
Fachpromotor	2,56	2,78
Prozesspromotor	1,56	1,63
Beziehungspromotor	1,65	1,53

Tab. 2: Durchschnittliche Anzahl von Innovatorenrollen bzw. Rollentypen pro Netzwerk in Abhängigkeit vom Innovationsgrad des Projekts. Fett markierte Zahlen unterscheiden sich statistisch signifikant (+ signifikant mit  $p \leq 0,1$ ; \* signifikant mit  $p \leq 0,05$ ; \*\* signifikant mit  $p \leq 0,01$ ).

Differenziert man zwischen radikalen und weniger radikalen Projekten in Abhängigkeit vom Projekterfolg, so zeigt sich, dass die erhöhte Anzahl von Champions innerhalb der Akteursgruppen radikaler Projekte einen positiven Einfluss auf den Erfolg des Projekts hat (vgl. Tab. 3). Außerdem wird deutlich, dass eine zu hohe Anzahl spezialisierter Promotoren vor allem den Erfolg inkrementeller Projekte negativ beeinflusst. Weiterhin weisen erfolgreiche radikale Innovationsprojekte mehr Akteure mit Fachpromotoreigenschaften sowie Beziehungspromotoreigenschaften auf.

	Radikale Projekte		Weniger radikale Projekte	
	Erfolgreich	Weniger erfolgreich	Erfolgreich	Weniger erfolgreich
<b>Innovatorenrollen</b>				
Promotoren (1 spezialisierte Rolle)	0,96	1,22	<b>1,11</b>	<b>2,18**</b>
Champions (2 oder mehr Rollen)	<b>2,81*</b>	<b>1,61</b>	2,22	1,95

<b>Rollentypen (unabhängig, ob von Promotor oder Champion besetzt)</b>				
Machtpromotor	2,15	1,67	1,81	1,77
Fachpromotor	<b>3,19+</b>	<b>2,00</b>	2,63	3,05
Prozesspromotor	1,89	1,28	1,81	1,45
Beziehungspromotor	<b>2,04+</b>	<b>1,22</b>	1,63	1,45

Tab. 3: Durchschnittliche Anzahl von Innovatorenrollen bzw. Rollentypen pro Netzwerk in Abhängigkeit von Innovationsgrad und Erfolg des Projekts. Fett markierte Zahlen unterscheiden sich statistisch signifikant (+ signifikant mit  $p \leq 0,1$ ; \* signifikant mit  $p \leq 0,05$ ; \*\* signifikant mit  $p \leq 0,01$ ).

## Literatur

**Baier, Daniel; Queitsch, Marko; Freund, Steffen (2006):** Erfolgsfaktoren für das Innovationsmanagement in Netzwerken aus KMU und Forschungseinrichtungen: Eine empirische Untersuchung. In: Meyer, Jörn-Axel (Hg.): Kleine und mittlere Unternehmen in neuen Märkten. Aufbruch und Wachstum ; Jahrbuch der KMU-Forschung und -Praxis 2006 in der Edition "Kleine und Mittlere Unternehmen". 1. Aufl. LohmarEul, S. 197–214.

**Gerybadze, Alexander (2003):** Gruppendynamik und Verstehen in Innovation Communities. In: Herstatt, Cornelius; Verwon, Birgit (Hg.): Management der frühen Innovationsphasen. Grundlagen, Methoden, neue Ansätze. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler, S. 145–160.

**Högl, Martin; Gemünden, Hans Georg (2001):** Teamwork Quality and the Success of Innovative Projects: A Theoretical Concept and Empirical Evidence. In: Organization Science, Jg. 12, H. 4, S. 435–449.

**Rese, Alexandra; Sand, Nicolai; Baier, Daniel (2008):** Erfolgsfaktoren des Innovationsmanagements in Wertschöpfungsnetzwerken, Cottbus.

**Rost, Katja; Hölzle Katharina; Gemünden, Hans Georg (2007):** Promotors or Champions? Pros and Cons of Role Specialisation for Economic Process. In: Schmalenbach Business Review, Jg. 59, H. 4, S. 340–363.

**Witte, Eberhard (1973):** Organisation für Innovationsentscheidungen: Das Promotoren-Modell. Göttingen: Schwartz.