Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

KompetenznetzeDeutschland
networking for innovation

Innovationspolitik, Informationsgesellschaft, Telekommunikation

Innovative Netzwerkservices

Netzwerk- und Clusterentwicklung durch maßgeschneiderte Dienstleistungen

www.bmwi.de

Redaktion
Kompetenznetze Deutschland
Dipl.-Pol. Claudia Martina Buhl
Dr. Gerd Meier zu Köcker
c/o VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Steinplatz 1
10623 Berlin
Tel.: 030 310078-219
Fax: 030 310078-222
kompetenznetze@vdivde-it.de
www.kompetenznetze.de
www.vdivde-it.de

Die Initiative Kompetenznetze Deutschland wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Layout
www.scottiedesign.de

Druck
x-media GmbH

Herausgeber
Bundesministerium für Wirtschaft
und Technologie
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Scharnhorststraße 34-37
10115 Berlin

Stand
Januar 2009

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie ist mit dem audit berufundfamilie® für seine familienfreundliche Personalpolitik ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von der berufundfamilie eGmbH, einer Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

KompetenznetzeDeutschland
networking for innovation

Innovationspolitik, Informationsgesellschaft, Telekommunikation

Innovative Netzwerkservices

Netzwerk- und Clusterentwicklung durch maßgeschneiderte Dienstleistungen

Inhalt

Einleitung 7

1. Bedarfsorientierte Services als unterstützendes Element einer erfolgreichen Netzwerk- und Clusterentwicklung 8

1.1 Zielsetzungen der Publikation 9

1.2 Wettbewerb „Kompetenznetz“ 11

2. Erhöhung der Innovationskraft durch Kooperationen in Netzwerken und Clustern 13

2.1 Besonderheiten des Cluster- und Netzwerkkonzeptes 13

2.1.1 Vorteile der Cluster- und Netzwerkkooperationen 17

2.1.2 Herausforderungen der Cluster- und Netzwerkkooperationen 18

2.2 KMU – Größerer Erfolg durch Netzwerk- und Clusterengagement? 19

3. Bedeutung von Netzwerkservices für den Erfolg von Netzwerken 21

3.1 Was sind Netzwerkservices? Eine erste Begriffsklärung 21

3.2 Spektrum der Möglichkeiten von Netzwerkservices 22

3.2.1 Inhaltliche Typologisierung von Netzwerkservices 22

3.2.2 Organisatorische Typologisierung von Netzwerkservices 22

3.3 Warum sind Netzwerkservices bedeutsam? 24

3.3.1 Chancen und Risiken von Netzwerkservices 24

3.3.2 Netzwerkservices als Instrument des Netzwerkmanagements und der Netzwerk-/Clusterentwicklung 27

4. Strategien für die Konzipierung von Netzwerkservices 30

4.1 Konzipierung und Entwicklung von Netzwerkservices 30

4.2 Autorisierung und Umsetzung von Netzwerkservices 31

4.3 Evaluation und Implikation von Netzwerkservices 31

4.4 Zusammenfassung: Leitlinien für Netzwerkservices 32

5. Kategorien von Netzwerkservices 37

5.1 Personaldienstleistungen 38

5.1.1 Personaldienstleistungskonzept „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ des car e. V. 39

5.1.1.1 Darstellung des Netzwerkes 39

5.1.1.2 Kurzbeschreibung des Services „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ 40

5.1.1.3 „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ 41

5.1.1.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung 41

5.1.1.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung des Services 41

5.1.1.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 42

5.1.2 Personaldienstleistungskonzept „Sensorik-Fachkräftepool“ der Strategischen Partnerschaft Sensorik e. V. 43

5.1.2.1 Darstellung des Netzwerkes 43

5.1.2.2 Kurzbeschreibung des Services „Sensorik-Fachkräftepool“ 43

5.1.2.3 „Sensorik-Fachkräftepool“ 44

5.1.2.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung 44

5.1.2.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung 44

5.1.2.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 45

5.2 Aus- und Weiterbildung 45

5.2.1 Nachwuchsarbeitskonzept „Bergischer Bildungspreis Automotive“ der Automotiv Wirtschaftsregion Bergisches Städtedreieck 47

5.2.1.1 Darstellung des Netzwerkes 47

5.2.1.2 Kurzbeschreibung des Services „Bergischer Bildungspreis Automotive“ 48

5.2.1.3 „Bergischer Bildungspreis Automotive“ 48

5.2.1.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung 48

5.2.1.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung 48

5.2.1.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 49

5.2.2 Aus- und Weiterbildungskonzept „Summer School“ des IVAM e. V. 49

5.2.2.1 Darstellung des Netzwerkes 49

5.2.2.2 Kurzbeschreibung des Services „Summer School” 50

5.2.2.3 „Summer School“ 51

5.2.2.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung 51

5.2.2.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung 51

5.2.2.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 51

5.2.3 Weiterbildungskonzept „Qualifizierung zum Prozesskoordinator Kunststoff“ des Werkstoff-Innovations-Netz Nordbayern 52

5.2.3.1 Darstellung des Netzwerkes 52

5.2.3.2 Kurzbeschreibung des Services „Prozesskoordinator“ 52

5.2.3.3 Qualifizierung zum „Prozesskoordinator Kunststoff“ 53

5.2.3.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung 53

5.2.3.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung 53

5.2.3.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 54

5.3 Innovations- und Gründungsförderung 55

5.3.1 Technologie- und Innovationskonzept „VDC Demo- und Innovationszentrum“ des Virtuell Dimension Center Fellbach w. V. 56

5.3.1.1 Darstellung des Netzwerkes 56

5.3.1.2 Kurzbeschreibung des VDC Demo- und Innovationszentrums 56

5.3.1.3 VDC Demo- und Innovationszentrum 57

5.3.1.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung 57

5.3.1.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung des Services 57

5.3.1.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 58

5.3.2 „Coach & Connect“ – das Unterstützungsprogramm für junge Hightech-Unternehmen der Wirtschaftsinitiative Baden-Württemberg: Connected e. V. (bwcon) 58

5.3.2.1 Darstellung des Netzwerkes 58

5.3.2.2 Kurzbeschreibung des Services „Coach & Connect“ 58

5.3.2.3 „Coach & Connect“ 60

5.3.2.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung 60

5.3.2.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung 60

5.3.2.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 61

5.4 Öffentlichkeitsarbeit 62

5.4.1 Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeitskonzept des BioRegioN – Landesinitiative Life Sciences Niedersachsen 64

5.4.1.1 Kurzbeschreibung des Services „Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeit“ 65

5.4.1.2 „Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeit“ 65

5.4.1.2.1 Zugrundeliegende Aufgabenstellung 65

5.4.1.2.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung des Services 65

5.4.1.2.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 66

5.5 Kommunikation und Erfahrungsaustausch 66

5.5.1 Kommunikationsstruktur und Erfahrungsaustauschkonzept des CFK-Valley Stade e. V. 69

5.5.1.1 Darstellung des Netzwerkes 69

5.5.1.2 Kurzbeschreibung des Services „Beiräte und Arbeitsgruppen” 70

5.5.1.3 Systematische Unterstützung erfolgsorientierter Technologieentwicklung in den Arbeitsgruppen 71

5.5.1.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung 71

5.5.1.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung 71

5.5.1.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 72

5.5.2 Kommunikations- und Erfahrungsaustauschkonzept der BioRegio Regensburg 72

5.5.2.1 Darstellung des Netzwerkes 72

5.5.2.2 Kurzbeschreibung des Services „Interdisziplinaritäts-Agentur BIOTECH“ 74

5.5.2.3 „Interdisziplinaritäts-Agentur BIOTECH“ 74

5.5.2.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung (Aufgabenstellung) 74

5.5.2.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung des Services 74

5.5.2.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 75

5.5.3 Spezialisierungs- und Kollaborationskonzept von NEMO-VisQuaNet 76

5.5.3.1 Darstellung des Netzwerkes 76

5.5.3.2 Kurzbeschreibung des Services „Spezialisierter Kollaborationsservice VisQuaNet“ 76

5.5.3.3 „Spezialisierter Kollaborationsservice VisQuaNet“ 76

5.5.3.3.1 Zugrundeliegende Aufgabenstellung 76

5.5.3.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung 78

5.5.3.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services 79

6 Initiative Kompetenznetze Deutschland 80

7 Autorenverzeichnis 84

8 Literaturverzeichnis 85

Einleitung

Über die Entwicklung von Netzwerken sowie Clustern und deren Bedeutung für die regionale Wettbewerbsfähigkeit ist in den vergangenen Jahren eine umfassende und intensive Diskussion geführt worden. Konzentriert wurde sich dabei auf die unterschiedlichsten Aspekte wie Etablierung und Weiterentwicklung von effektiven Netzwerkstrukturen, Aufgabenbereiche des Managements, interne Kommunikationsprozesse oder auch Komponenten der öffentlichen Förderung und Unterstützung durch rahmensetzende Akteure. Jedoch weniger im Fokus waren bisher spezifische Möglichkeiten für Unterstützungsmaßnahmen von involvierten Netzwerk- und Clusterakteuren – die so genannten Netzwerkservices.

Doch was ist das Besondere an Netzwerk- und Clusterservices? Die Praxis zeigt, dass der Erfolg von Netzwerken und Clustern u. a. auch stark von der Performance und vor allem den Mehrwerten des Netzwerk-/Clustermanagements abhängt, die den beteiligten Partnern angeboten werden. Insbesondere Unternehmen sind in der Regel nur dann in Netzwerken und Clustern aktiv, wenn für diese Zielgruppe neben intensiven Kooperationen auch weitere eindeutig kommunizierbare Mehrwerte damit verbunden sind. Dieses wird umso wichtiger, wenn die Zugehörigkeit zu einem Netzwerk bzw. Cluster kostenpflichtig ist. Dann müssen die Kosten der Mitgliedschaft durch vielseitig unterstützende Maßnahmen und Angebote aufgewertet werden.

Netzwerkservices können daher als ein wichtiges Instrument seitens des Netzwerk- bzw. Clustermanagements angesehen werden, um notwendige Mehrwerte im Sinne der Mitglieder generieren zu können. Hierbei muss zwischen klassischen Dienstleistungen einerseits und neuartigen, überaus innovativen Services andererseits unterschieden werden. Die klassischen Dienstleistungen sind gut bekannt und bereits mehrfach analysiert sowie veranschaulicht worden. Mit etwas Rechercheaufwand lassen sich diese Dienstleistungen wie Unternehmerstammtische, Workshops, Delegationsreisen, Newsletter etc. leicht identifizieren. Jeder erfahrene Netzwerk-/Clustermanager wird derartige Dienstleistungen entweder bereits implementiert haben oder diese bewusst nicht anbieten, wenn z. B. die Mitglieder kein Interesse daran haben.

Vielmehr zeichnen sich besonders erfolgreiche Netzwerk- und Clustermanagements aber auch dadurch aus, dass sie neben „Standardservices“ auch interessante, innovative Dienstleistungen anbieten. Bedarfsgerecht konzipiert und erfolgreich implementiert bewirken gerade diese Netzwerkservices eine hohe Akzeptanz seitens der Mitglieder und führen häufig gleichzeitig zu einer engeren Bindung an das Netzwerk.

„Wie sehen jedoch diese innovativen Netzwerkservices aus?“, „Was ist bei der Entwicklung von Serviceangeboten zu berücksichtigen?“ bzw. „Welche Netzwerkthemen eignen sich besonders für Dienstleistungen?“ Eine Standardlösung gibt es dabei natürlich nicht, da solche Services vornehmlich bedarfsorientiert sind und somit sehr stark von der Netzwerkstruktur sowie den Bedürfnissen der Mitglieder abhängen.

Gleichwohl gibt es einige Aspekte, die grundsätzlich bei der Entwicklung und Implementierung zu beachten sind und die übergreifend für viele Netzwerke sowie Cluster gelten. Die vorliegende Publikation beantwortet daher in sehr anschaulicher und praxisorientierter Darstellung zahlreiche Fragen zum Kontext „Netzwerk- und Clusterservices“ und zeigt ein interessantes Spektrum an Dienstleistungsangeboten auf. Die ausgewählten Serviceleistungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie praxisgerecht konzipiert sowie erfolgreich implementiert wurden und sich prinzipiell leicht auf andere Netzwerk-/Clusterstrukturen übertragen lassen.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Publikation das Thema „Netzwerkservices als Unterstützungsmaßnahmen für beteiligte Akteure“ näher bringen oder eine Diskussion initiieren können, aus der sich im Ergebnis vielleicht neue, noch gänzlich unbekannte Netzwerkservices ergeben könnten.

Dr. Gerd Meier zu Köcker
Leiter der Geschäftsstelle der
Initiative Kompetenznetze Deutschland

1. Bedarfsorientierte Services als unterstützen des Element einer erfolgreichen Netzwerk- und Clusterentwicklung

Claudia Martina Buhl

Die kontinuierliche Entwicklung von innovativen Produkten und Prozessen ist einer der entscheidenden Aspekte, um innerhalb des globalen Wirtschafts- und Technologieprozesses nicht nur mithalten zu können, sondern eine führende Position einzunehmen. Dabei werden zukünftig inkrementelle Innovationen, die lediglich optimierte Produkte oder Prozessanpassungen erzeugen, nicht mehr ausreichend sein, um eine nationale oder gar internationale Marktführerschaft zu begründen. Vielmehr werden radikale Innovationen, d. h. das Hervorbringen von „Weltneuheiten" und deren zeitnahe, umfassende Markteinführung immer bedeutungsvoller, um nachhaltiges Wachstum zu erwirken.

Basierend auf der gestiegenen Komplexität von (sowohl inkrementellen als auch radikalen) Innovationen, der eingesetzten Technologien und dem dafür benötigten spezialisierten Wissen sind jedoch einzelne Akteure immer weniger in der Lage, die erforderlichen Kompetenzen und Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Um dennoch konkurrenz- und wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Anpassungsleistungen erbracht werden. Eine der am häufigsten praktizierten Maßnahmen ist, die eigenen Fähigkeiten und das Know-how mit dem von anderen Akteuren zu verbinden. Das gemeinsame Kooperieren unterschiedlicher Akteure wie beispielsweise Unter- nehmen, Hochschulen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie Dienstleister oder auch öffentliche Wirtschaftsförderungsinstitutionen in sogenannten technologischen bzw. branchenspezifischen Innovationsnetzwerken ist dabei eine der Antworten auf die Herausforderungen des globalen Wettbewerbes.

Bevor Innovationsprodukte und -prozesse als Ergebnisse aus einer erfolgreichen Netzwerk- und Clusterarbeit resultieren, müssen Kooperationsstrukturen initiiert bzw. auf bestehende aufgebaut und diese intensiviert werden. Daraus können sich mittel- bis langfristig wirksame sowie nachhaltige Netzwerk- und Clusterorganisationen entwickeln. Allerdings existieren bei den beteiligten Akteuren zunächst immer unterschiedliche, individuelle Institutionen mit einer gewachsenen Tradition, speziell ausgeprägten Strukturen, eigenen Regeln sowie für das jeweilige System charakteristischen Arbeitsweisen und Prozessen, welche in die Netzwerk- und Clusterarbeit hineinwirken. Dieses impliziert, dass eine gemeinsame Basis aus den vorhandenen Strukturen und Handlungspotenzialen geschaffen werden muss, um davon ausgehend Entwicklungsprozesse anzuregen.

Zahlreiche Untersuchungen verdeutlichen diesbezüglich, dass diejenigen Netzwerke und Cluster, die sich bei den beschriebenen Entwicklungsprozessen durch eine qualifizierte Organisationseinheit unterstützen lassen (wie beispielsweise eine Geschäftsstelle oder Managementzentrale), schnellere und effizientere Arbeitsstrukturen etabliert haben und die Mitglieder sich so auf ihre Kernaktivitäten konzentrieren können.

Neben gut funktionierenden Arbeitsprozessen und intensiven Kooperationsbeziehungen wird der Vorteil einer Netzwerk- oder Clusterbeteiligung von involvierten Akteuren insbesondere auch in der Bereitstellung von bedarfsorientierten, netzwerkspezifischen Serviceleistungen gesehen. Das heißt, dass für die Mitgliedsakteure unterschiedliche Arten und Formen von Dienstleistungen zur Verfügung gestellt werden, die oftmals durch die Geschäftsstelle bzw. das Management entwickelt und angeboten werden und insbesondere

- Fragestellungen und Problemfelder der (täglichen) Netzwerk- und Clusterarbeit adressieren
- den zeitlichen und finanziellen Aufwand für Einzelansätze der Mitglieder reduzieren
- die Konzentration auf die spezifischen Kernkompetenzen der Mitglieder gewährleisten und
- die Effizienz der einzelnen Akteure und die des Netzwerkes bzw. Clusters als Gesamtheit erhöhen.

Ein wichtiger Aspekt von Netzwerkservices ist, dass für die Akteure damit hohe Mehrwerte und Erfolgsergebnisse generiert werden, die ohne eine Netzwerk- bzw. Clusterbeteiligung nur unter Einsatz von hohen personellen, finanziellen oder sachbezogenen Ressourcen möglich gewesen wären. Bedarfsoptimierte Serviceleistungen können damit eine Möglichkeit sein, um zum einen die Mitglieder und zum anderen das gesamte Netzwerk effektiv in seiner wirtschaftlichen Entwicklung zu unterstützen.

1.1 Zielsetzungen der Publikation

In den vergangenen Jahren sind in Deutschland zahlreiche, sehr gute Dienstleistungen in Netzwerken und Clustern realisiert worden. Analysen der verschiedenen Serviceleistungen verdeutlichten: So heterogen die einzelnen Ansätze aufgrund der Berücksichti-

gung von Clusterspezifika auch sind, gibt es dennoch gemeinsame übergeordnete inhaltliche Servicekategorien, die hauptsächlich in unterstützende Maßnahmen umgesetzt werden. Das heißt, in vielen Netzwerken und Clustern existieren ähnliche Problemstellungen oder Bedarfe. Jedoch gibt es häufig aufgrund unterschiedlichster Aspekte, wie beispielsweise fehlenden kreativen Ideen oder Lösungsmöglichkeiten, knappen finanziellen oder personellen Ressourcen sowie nicht eindeutig definierten Ansprüchen Schwierigkeiten, die identifizierten Bedürfnisse in geeignete bedarfsgerechte Serviceleistungen umzusetzen.

Die Publikation hat darum das Ziel, zum einen die theoretischen Grundlagen des sehr komplexen Themas „Netzwerkservices" praxisnah darzustellen und zum anderen Ideen für erfolgreiche und innovative Problemlösungen, Serviceleistungen oder Unterstützungsmöglichkeiten vorzustellen. Aufgezeigt werden Netzwerkservices in Form von „best-practice-Beispielen", welche alle von Netzwerken bzw. deren Geschäftsstellen entwickelt wurden, die zu den leistungsstärksten Netzwerken der Bundesrepublik gehören und somit in der Initiative Kompetenznetze Deutschland involviert sind.

Um trotz der Heterogenität eine Vergleichbarkeit der Serviceleistungen zu ermöglichen, sind die einzelnen Dienstleistungen mittels einer einheitlichen Darstellungsform beschrieben worden, die folgende Systematik aufweist:

- Darstellung des entsprechenden Netzwerkes, um einerseits die Besonderheiten des Netzwerkes zu dokumentieren und andererseits, um die Umstände des Bedarfskontextes zu verstehen
- Verdeutlichung der zugrundeliegenden Problemstellung, die Ausgangsbasis für die Konzipierung des entsprechenden Services war
- Beschreibung des strategischen Ansatzes und der Umsetzung des Services
- Darlegung der Finanzierung und der Nachhaltigkeit des Services

Zudem sind die einzelnen Servicedarstellungen hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit auf andere Netzwerk- und Clusterstrukturen bewertet worden. Dabei wurde der „Grad der Übertragbarkeit" für jede Serviceleistung anhand folgender Merkmale ermittelt:

Tab. 1: Grad der Übertragbarkeit auf andere Netzwerk- und Clusterstrukturen

Grad der Übertragbarkeit	Beschreibung der Gradbestimmung
4 = sehr gute Übertragbarkeit	Kann ohne Weiterentwicklungen oder Anpassungen „eins zu eins" auf andere Netzwerke übertragen werden.
3 = gute Übertragbarkeit	Kann grundsätzlich nach leichten Anpassungen an individuelle Problemstellungen in andere Netzwerke und Cluster bzw. Branchen oder Wertschöpfungsketten übertragen werden.
2 = bedingte Übertragbarkeit	Kann nur punktuell oder nach tiefgreifender Änderung bzw. Anpassung an andere Problemstellungen oder Tätigkeitsbereiche übertragen werden.
1 = relativ schlechte bis gar keine Übertragbarkeit	Der Service ist so speziell auf die Bedürfnisse des entsprechenden Netzwerkes oder Clusters hin konzipiert worden oder ist Ergebnis der praktischen Tätigkeit, sodass eine Übertragbarkeit nur nach kompletter Umformulierung bzw. überhaupt nicht möglich ist.

Aufgrund der großen Vielfalt von sehr guten Netzwerk- und Clusterservices, welche in den Netzwerken der Initiative Kompetenznetze Deutschland realisiert wurden, sind für diese Publikation Netzwerk- und Clusterservices ausgewählt worden, die als Beitrag für den Wettbewerb „Kompetenznetz 2008“ (siehe Kapitel 1.2) eingereicht wurden. Von allen Wettbewerbsbeiträgen wiederum werden diejenigen Netzwerk- und Clusterservices dargestellt, welche sich sehr gut bzw. gut auf andere Netzwerk- und Clusterbegebenheiten[1] übertragen lassen. Dadurch soll auch erreicht werden, dass bewährte, praxisorientierte Problemlösungen sowie Serviceleistungen auch in anderen Netzwerken und Clustern unter Einbeziehung deren Spezifika Anwendungen finden und relativ zeitnah ihre Wirkungen, beispielsweise zur Intensivierung interner Kommunikationsprozesse, Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit oder Erhöhung der Leistungsfähigkeit, entfalten können.

1.2 Wettbewerb „Kompetenznetz“

Die Initiative Kompetenznetze Deutschland, welche aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert wird, vereint die innovativsten und leistungsstärksten nationalen Netzwerke mit technologischer Ausrichtung. Diese Kompetenznetze sind geprägt durch das intensive Agieren und Kooperieren der innovativen Partner sowie gemeinsam definierte Zielsetzungen und zeichnen sich durch eine hohe Markt- und Industrienähe, regionale Verankerung, Dynamik sowie Flexibilität aus. All diese Eigenschaften machen die in der Initiative involvierten Netzwerke und Cluster zu einem Kernelement der technologischen Leistungsfähigkeit, des wirtschaftlichen Wachstums sowie der Wettbewerbsfähigkeit. Darüber hinaus repräsentieren sie die komprimierte Leistungsstärke der Bundesrepublik Deutschland in zahlreichen Technologie- und Wirtschaftsfeldern.

Gleichwohl entwickeln sich Netzwerke und Cluster auch beständig weiter, um ihre Leistungsfähigkeit nicht nur zu bewahren, sondern sie zu stärken und an wandelnde Rahmenbedingungen sowie Anforderungen anzupassen. Während jüngere Netzwerke im Regelfall zunächst mit der Konstituierung beschäftigt sind, kommt etablierten Kompetenznetzen und Clustern die Aufgabe zu, sich gemäß den sich ändernden Erfordernissen weiterzuentwickeln. Fragen dazu sind u. a., wie sich bestehende Märkte verändern, wo neue sich entwickeln, wie eine angemessene internationale Positionierung erreicht werden könnte, welche Qualifikationen zukünftig an Bedeutung gewinnen, wie technologische Trends von morgen aussehen, wo eigene Technologiekompetenzen erfolgreiche neue Anwendungsbereiche erobern können und welche Regularien sowie Prozesse verstärkt berücksichtigt werden müssen etc.

Diesbezüglich ist es eine besondere Stärke von Netzwerken und Clustern, angemessen und flexibel auf die immer wieder neuen Herausforderungen des nationalen sowie internationalen Wettbewerbs reagieren zu können. Hinsichtlich dieser Anforderungen und Begebenheiten möchte die Initiative Kompetenznetze Deutschland die in ihr versammelten Netzwerke und Cluster bei der erfolgreichen Bewältigung dieser Herausforderungen aktiv unterstützen. Besonderes Augenmerk liegt dabei auch auf der Möglichkeit, herausragende Aktivitäten und Instrumente einzelner Netzwerke sowie Cluster zu identifizieren und zu prämieren. Demgemäß lobt die Initiative Kompetenznetze Deutschland den jährlichen Wettbewerb „Kompetenznetz“ aus, der das von den involvierten Netzwerken Geleistete durch einen dotierten Preis herausstellt und offiziell würdigt.

Der Wettbewerb adressiert dabei jedes Jahr ein anderes netzwerkspezifisches Thema und beschränkt sich bei der Prämierung nicht nur auf eine Rückschau, sondern zielt gleichsam darauf ab, anderen Netzwerken und Clustern unterschiedliche inhaltliche Konzepte, Problemlösungsmöglichkeiten, „best-practice-Beispiele” oder Unterstützungsoptionen aufzuzeigen, um somit zukunftsgerichtete eigene Aktivitäten auszuprägen. Auf diese Weise soll die gesamte Initiative von den Erfahrungen und Erfolgen einzelner Netzwerke sowie Cluster profitieren und sich so gemeinsam weiterentwickeln.

1 Anm.: Die Auswahl bzw. die Darstellungsreihenfolge der Netzwerk- und Clusterservices verdeutlicht aber nicht die Platzierung innerhalb des Wettbewerbes „Kompetenznetz 2008“, sondern es sind zahlreiche sehr netzwerkindividuelle Serviceangebote eingereicht worden, die sich jedoch nur bedingt bzw. relativ schlecht auf andere Strukturen abbilden lassen.

In der Wettbewerbsrunde „Bester Netzwerkservice“ sind innovative Dienstleistungsangebote von Mitgliedsnetzwerken der Initiative Kompetenznetze Deutschland eingereicht worden, welche von den Netzwerkkoordinatoren oder einer mit dieser Aufgabe betrauten Institution konzipiert und durchgeführt werden. Wichtig war dabei, dass der Service über die reguläre Arbeitsteilung im Rahmen der Kooperation hinausging, ein systematischer Bedarfsermittlungsprozess vor der Serviceentwicklung gegeben war und die Dienstleistungen nachhaltig etabliert wurden.

Ausgezeichnet in der Wettbewerbskategorie „Bester Netzwerkservice“ wurden die drei Netzwerke:

1. **Baden-Württemberg: Connected e. V. (bwcon)**
   mit „Coach & Connect“ – das Unterstützungsprogramm für junge Hightech-Unternehmen

2. **Werkstoff-Innovations-Netz Nordbayern (WIN)**
   mit dem Weiterbildungskonzept „Qualifizierung zum Prozesskoordinator Kunststoff“

3. **competence center automotive region Aachen/Euregio Maas-Rhein (car e. V.)**
   mit dem Personaldienstleistungskonzept „60 Empfänger eine Botschaft“

Zur Prämierung von jeweils drei Netzwerken und Clustern je Wettbewerbsrunde sollen zudem die innovativen und bedarfsgerechten Instrumente, Konzepte, Vorhaben, Maßnahmen oder Methoden, die von Mitgliedern der Initiative Kompetenznetze Deutschland entwickelt sowie angewandt werden und die sich in der Praxis bewährt haben, nach dem Motto „Lernen von den besten Netzwerken“ in einem „best-practice-Leitfaden“ anderen Netzwerken und Clustern zugänglich gemacht werden.

2. Erhöhung der Innovationskraft durch Kooperationen in Netzwerken und Clustern

Claudia Martina Buhl

Die vergangenen Jahrzehnte waren durch einen historisch beispiellosen Prozess der Globalisierung geprägt, wodurch aufgrund der Liberalisierung des Welthandels und der Finanzmärkte sowie enormer Fortschritte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien globale Märkte entstanden sind. Dabei hat eine internationale Konkurrenz auf den weltweiten Märkten auch wesentliche Auswirkungen auf die regionale Wirtschaftsstruktur. Der noch weiter fortschreitende Globalisierungsprozess hat nicht nur zu einer stärkeren Konkurrenz zwischen den Unternehmen, sondern vor allem auch zwischen den Standorten geführt. Daraus resultiert, dass Standorte – Kommunen, Regionen, Staaten – in einen unmittelbaren Wettbewerb treten. Dadurch ist eine eindeutige Positionierung innerhalb dieser Standortkonkurrenz unerlässlich geworden.

Standorte, an denen gute Rahmenbedingungen gegeben sind, eine kritische Masse an verschiedenen Akteursgruppen einer Branche bzw. eines Innovationsfeldes angesiedelt ist und die entlang der Wertschöpfungskette eng miteinander kooperieren sowie eine intensive Interaktion pflegen, werden die besten Zukunftsaussichten prognostiziert. In diesem Zusammenhang werden Netzwerke und Cluster als eine der Lösungsmöglichkeiten erachtet, die am schnellsten und wirkungsvollsten auf die Herausforderungen reagieren können, die wandelnde Innovationsprozesse und die Globalisierung der Wirtschaft mit sich bringen.

In vielen Regionen weltweit hat es darum unterschiedliche Initiativen und Maßnahmen gegeben, um die Initiierung und Etablierung von Netzwerken und Clustern zu forcieren. Dabei hat es zum einen in der öffentlichen Wirtschaftsförderung einen Paradigmenwechsel weg von der Konzentration von einzelnen Unternehmen hin zur Förderung der Region als Standort wirtschaftlicher Aktivitäten gegeben. Zum anderen sind viele Netzwerke und Cluster durch sogenannte „bottom-up“-Prozesse entstanden, d. h. industrielle und forschungsbasierte Zusammenschlüsse, die meist historisch aufgrund langjähriger Kooperationsbeziehungen gewachsen sind.

2.1 Besonderheiten des Cluster- und Netzwerkkonzeptes

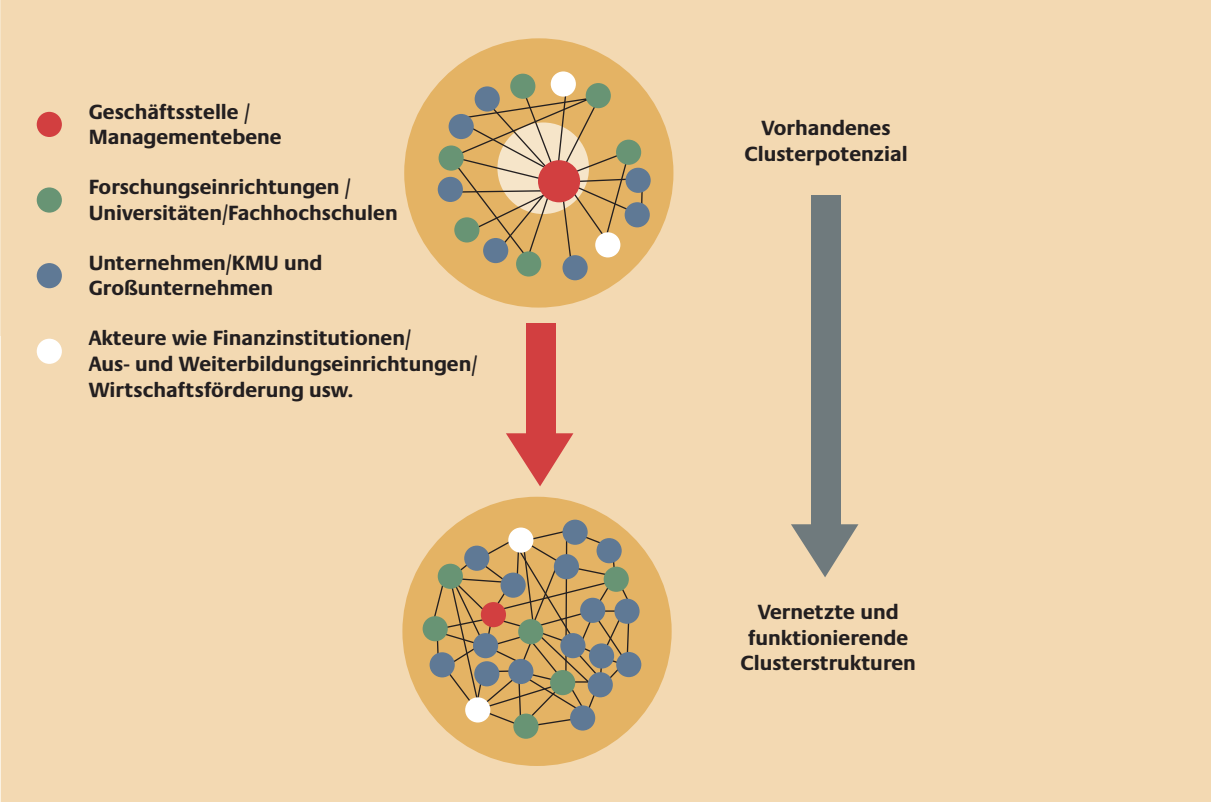
Wirtschaftliche und technologische Entwicklungen entstehen in der Regel nicht flächendeckend, sondern sie resultieren vornehmlich aus räumlicher Ballung, d. h. in Regionen mit entsprechendem Forschungspotenzial und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit. Dort können Forschungsergebnisse relativ zeitnah in marktfähige Produkte, Prozesse bzw. Dienstleistungen umgesetzt werden. Wenn in diesem Kontext dann noch die Positionierung im Standortwettbewerb oder die Innovations- und Wirtschaftsförderung im Mittelpunkt steht, werden zur Beschreibung dieses Zusammenhangs in den letzten Jahrzehnten fast inflationär die Begriffe **„Cluster“** und **„Netzwerk“** verwendet. Begründet werden kann die gegenwärtige Popularität des Cluster- und Netzwerkkonzeptes u. a. auch damit, dass es als entscheidendes Instrumentarium zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit gilt und darauf basierend zur Sicherung der regionalen Beschäftigung beiträgt. Dabei gewinnen auch kommunizierbare Alleinstellungsmerkmale einen exponierten Stellenwert (Kiese 2008).

Doch welche definitorischen Besonderheiten kennzeichnen beide Konzepte und wodurch lassen sie sich abgrenzen?

Clusterkonzept:
Der Begriffsbestimmung nach Michael E. Porter folgend werden Cluster definiert als geografische Konzentration von miteinander verbundenen Unternehmen und Institutionen in verwandten Branchen, die sich durch gemeinsame Austauschbeziehungen und Aktivitäten entlang einer (mehrerer) Wertschöpfungskette(n) ergänzen (Porter 1990). Gut funktionierende Clusterstrukturen erstrecken sich dabei in einem dreidimensionalen Raum. Das bedeutet, dass sie sich horizontal bis zu den Herstellern komplementärer Produkte sowie Dienstleistungen verteilen und vertikal über die Vertriebskanäle abwärts bis zu den Kunden.

Von großer Bedeutung bei Clustern ist die „geografische Komponente“, d. h. die regionale bzw. räumliche Nähe der einzelnen Akteure zueinander. Gleichwohl symbolisiert die Konzentration an relevanten Akteuren innerhalb einer Branche oder eines Innovationsfeldes lediglich das vorhandene Clusterpotenzial.

Abb. 1: Grafische Unterscheidung zwischen Clusterpotenzial und wirkungsvollen Clusterstrukturen



Quelle: Institut für Innovation und Technik

Jedoch erst wenn sich die Regionalität günstig auf Arbeits-, Austausch- und Kommunikationsprozesse der ansässigen Akteure auswirkt und sich daraus Kooperationsbeziehungen entwickeln, werden aus dem Clusterpotenzial effektive Clusterstrukturen. Allerdings sind die Kooperationsbeziehungen in Clustern im Wesentlichen durch mehr oder minder lockere Verbindungen („weak ties“) geprägt (Granovetter 1973).

Netzwerkkonzept:

Netzwerke sind regional konzentriert ansässige, jedoch überregional agierende Kooperationsverbünde kompetenter Partner aus Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft mit einem gemeinsamen thematischen Fokus[2]. In der Regel umfassen Netzwerke die unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette (vertikale Vernetzung) sowie verschiedene Branchen und Disziplinen (horizontale Vernetzung). Netzwerke zeichnen sich durch intensives, zielgerichtetes Interagieren der involvierten Akteure aus. Durch die enge und vor allem frühzeitige Zusammenarbeit zwischen Forschungsinstitutionen und Unternehmen beschleunigt sich der Wissenstransfer, wodurch Unternehmen von den Forschungsergebnissen profitieren. Forschungseinrichtungen wiederum finden so effektiver Wirtschaftspartner für die Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse in marktfähige Produkte bzw. Dienstleistungen.

Dadurch sind Netzwerke in der Lage, die Innovationsfähigkeit bedeutend zu steigern und zur Profilbildung sowie Positionierung von Regionen im internationalen Wettbewerb beizutragen. Dabei sind Netzwerke aber mehr als ein loses Beziehungsgeflecht von Akteuren, denn der Zusammenschluss in einem Kooperationsverbund basiert zumeist auf historisch gewachsenen und persönlich motivierten Vertrauensbeziehungen sowie einer hohen Kontaktrate

2 Anm.: Die Begriffsbestimmung orientiert sich an der Definition von „Kompetenznetzen“ der Initiative Kompetenznetze Deutschland.

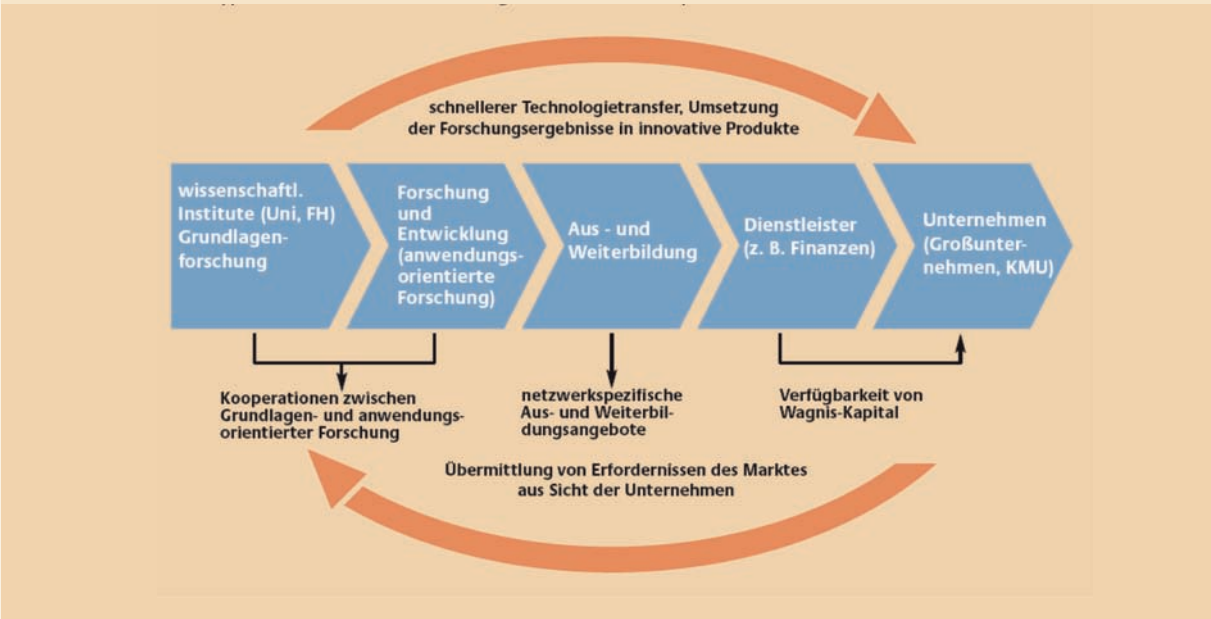
zwischen den involvierten Akteuren, wodurch die Zusammenarbeit auch häufig einen sehr verbindlichen Charakter aufweist und auf Nachhaltigkeit sowie längerfristige Zeitperspektiven ausgerichtet ist.

Innerhalb von Netzwerken finden auf unterschiedlichen Ebenen Wissens- und Informationsaustauschprozesse statt, wobei das Spektrum vom informellen Informationsaustausch bis zur gemeinsamen Durchführung von Projekten reicht. Jedoch tragen Netzwerke nur dann zur Innovationsentwicklung bei, wenn sie offen und vor allem dynamisch sind, denn konträr dazu wirken sich abgeschottete Netzwerke, so genannte „closed shops", eher entwicklungshemmend aus.

Generell gilt, dass die in Clustern und Netzwerken[3] realisierte Verzahnung von Forschungseinrichtungen, Wirtschaftsunternehmen und öffentlichen Akteuren einschließlich des funktionierenden Technologietransfers einerseits der Schlüssel für die Stärkung der Innovationskraft und somit andererseits Motor für Wachstumsprozesse ist. Hinsichtlich dessen können sich innerhalb von größeren Clustern auch (fachspezifische) Netzwerke oder netzwerkähnliche Strukturen (Sydow/Lerch 2007) zur noch intensiveren Zusammenarbeit herausbilden bzw. können Netzwerke ebenso ein wirksames Instrument sein, um Cluster gezielt zu entwickeln.

Allerdings werden die nationale Wettbewerbsfähigkeit und eine Produktivitätssteigerung von Branchen nicht nur durch die alleinige Existenz von wirksamen Cluster- und Netzwerkstrukturen bestimmt, sondern sie sind abhängig gemäß M. Porter im Wesentlichen von den vier Komponenten („Diamanten-Modell") – Faktorbedingungen, Nachfragebedingungen, verwandten und unterstützenden Branchen sowie der jeweiligen Unternehmensstrategie, Unternehmensstruktur und dem Inlandswettbewerb.

Abb. 2: Idealtypische Zusammensetzung innerhalb von Netzwerken

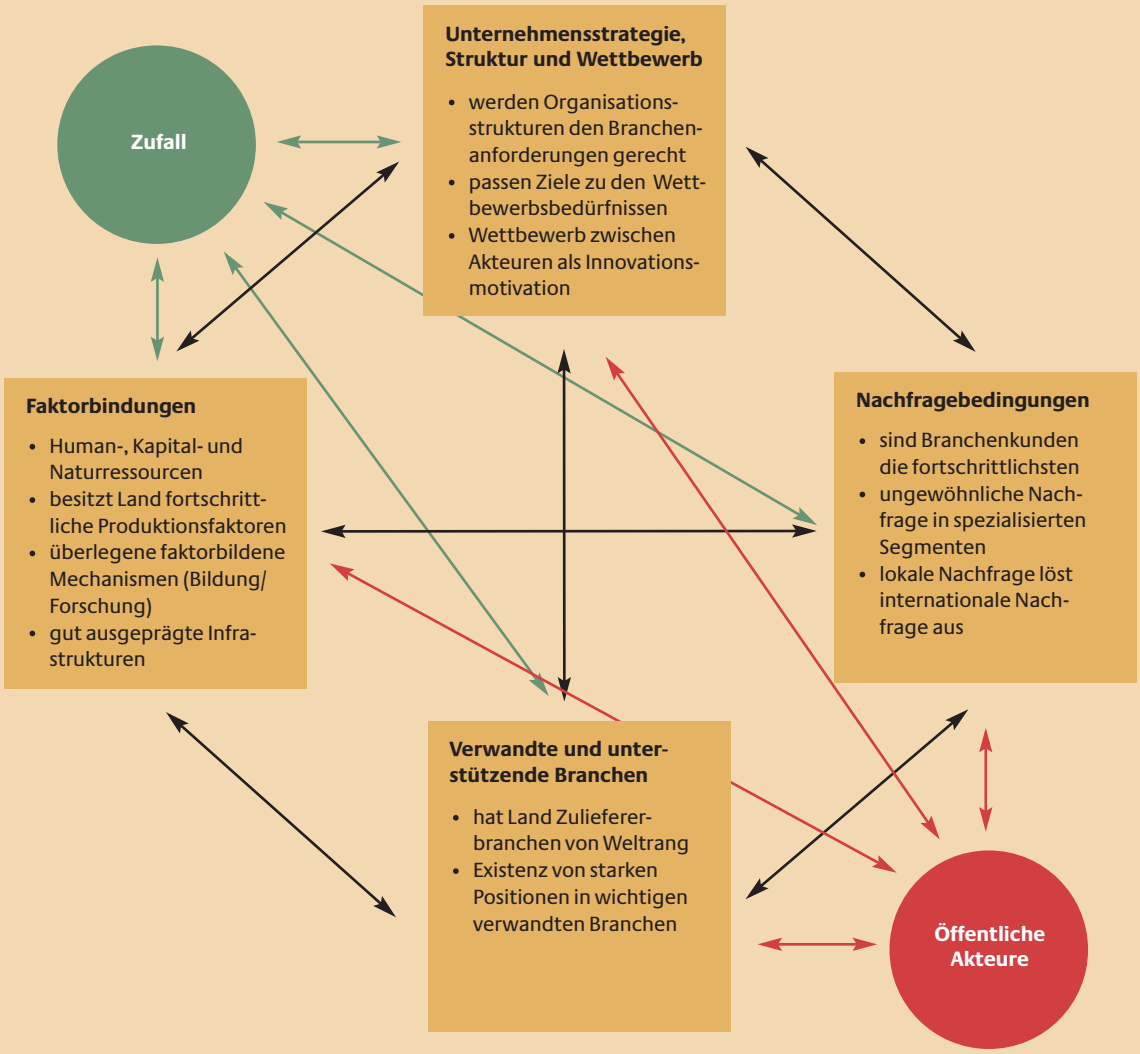


Quelle: Geschäftsstelle der Initiative Kompetenznetze Deutschland

3 Anm.: In einigen Literaturen und Kontexten werden die Begriffe „Cluster" und „Netzwerke" synonym verwendet bzw. unterscheiden sich nur durch geringe Definitionsnuancen. Die von den Autoren der Publikation beschriebenen Aspekte und die sehr praxisorientiert dargestellten Serviceleistungen eignen sich sowohl für die Implementierung in Clustern und Netzwerken. Im Weiteren wird daher nicht mehr explizit auf Cluster und Netzwerke verwiesen, sondern es geht generell um Dienstleistungsangebote, die in regionalen Unternehmens-Forschungs-Zusammenschlüssen etabliert werden können.

Die **Faktorbedingungen** beschreiben dabei die lokale Verfügbarkeit von Human-, Kapital- und Naturressourcen sowie die wissenschaftliche und technologische Infrastruktur. Diesbezüglich ist die Wettbewerbsfähigkeit umso höher, je besser das Vorhandensein, die Qualität und die Spezialisierung der Faktorbedingungen sind. Als **Nachfragebedingung** wird die lokale Präsenz von anspruchsvollen und innovativen Abnehmern verstanden, wobei deren hohe Ansprüche die Produzenten zu immer neuen Innovationen herausfordern. Dadurch kann die überregionale Nachfrage gesteigert und den lokalen Unternehmen ein Vorteil verschafft werden. Zulieferer und unternehmerische Dienstleister aus **verwandten und un-**

Abb. 3: „Diamanten-Model“



Quelle: Institut für Innovation und Technik in Anlehnung an Michael Porter (1990)

terstützenden Branchen können die Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität der lokalen Unternehmen ebenso fördern, indem deren Komponenten oder Leistungen in die Produkte der Clusterakteure mit einfließen. Die jeweilige **Unternehmensstrategie und der (Inlands-)Wettbewerb** zwischen den einzelnen Unternehmen zwingt diese zur kontinuierlichen Verbesserung und zu Neuentwicklungen von Innovationsprodukten sowie Prozessen, was letztendlich ebenfalls zu einer höheren Wettbewerbsfähigkeit und einer Produktivitätssteigerung führt.

Grundsätzlich zeichnen sich Cluster und Netzwerke durch eine große Akteursdichte und vor allem Akteursvielfalt aus, welche günstige Voraussetzungen für dichte Kommunikationsnetze sind (Brandt/Krätke/Hahn/Borst 2008), die wiederum Lernprozesse und Lerneffekte auslösen. Die alleinige Existenz der Akteure würde noch keine Innovationsentwicklungen auslösen, denn diese basieren immer auf Rückkopplungsprozessen und erfordern intensive Verflechtungsbeziehungen, welche aber auch gezielt u. a. durch ein Netzwerk-/Clustermanagement aufgebaut werden können (siehe dazu „Kommunikationsstruktur und Erfahrungsaustauschkonzept“ des CFK-Valley Stade, Kap. 5.5.1). Zudem sind Netzwerke und Cluster geprägt durch einen „Ressourcenpool“ hinsichtlich hoch qualifizierter Arbeitskräfte, durch Zugänge zu unterschiedlichen Vertriebskanälen sowie Zulieferermärkten und in der Regel mit einer guten Kommunikations-, Transport- und Verkehrsinfrastruktur ausgestattet.

Durch das kollektive, zielorientierte Zusammenwirken unterschiedlichster Akteursgruppen können noch zeitnaher und effektiver Innovationen mit besonders hohem Wertschöpfungspotenzial erzeugt und in den Wirtschaftskreislauf eingebracht werden. Der schnelle Technologie- und Produkttransfer innerhalb der verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette bewirkt einen enormen Vorsprung auf dem nationalen sowie internationalen Wirtschaftsmarkt.

2.1.1 Vorteile der Cluster- und Netzwerkkooperationen

Der Erfolg vieler Wirtschaftsunternehmen und Forschungseinrichtungen basiert nicht nur auf eigenen ausgeprägten Stärken und strategischen Potenzialen. Angesichts von Faktoren wie die Entwicklung von technologischen Innovationen in immer kürzeren Zeitabständen, die größer werdende Komplexität von Produkten, Dienstleistungen sowie Prozessen, die kontinuierliche Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen usw. werden oftmals individuelle Stärken und Leistungen von verschiedenen Akteuren zur Stärkenmaximierung verbunden.

Mit dem gemeinsamen Agieren können neben weiteren Aspekten vornehmlich interne Abläufe in den Unternehmen und Institutionen rationalisiert, Synergien zwischen den beteiligten Partnern genutzt, Ressourcen gebündelt und Risiken verteilt bzw. reduziert sowie zusätzliche Gewinne durch Möglichkeiten der Differenzierung gegenüber Wettbewerbern realisiert werden. Darüber hinaus können mit dem Kooperieren noch die folgenden personellen sowie betriebswirtschaftlichen Vorteile verbunden sein (Meier zu Köcker/Buhl 2008):

Personelle Vorteile:

- Bündelung der individuellen Spezialisierungen, d. h. der jeweiligen Stärken der beteiligten Akteure, weshalb sich jeder Einzelne auf seine spezifischen Kernkompetenzen konzentrieren kann
- Akquisition und Ergänzung von komplementären Kompetenzen sowie Ressourcen (Ausgleich fehlender Kapazitäten, die selbst nicht zur Verfügung stehen bzw. nicht aufgebracht werden können)
- Auslastung von vorhandenen Kapazitäten
- Aufbau eines Know-how-Pools
- Reduktion von Unsicherheiten (Erfahrungsaustausch)
- Verbesserung des Informationsstandes
- Entstehung von neuen Qualifizierungsprofilen und dadurch Entwicklung von Alleinstellungsmerkmalen
- Lernvorteile – gegenseitige Wissens- und Ressourcennutzungen sowie Wissenserweiterung aufgrund der Partizipation an den Spezialisierungen der Mitglieder
- Unterstützung der beteiligten Partner in der Regel durch ein Netzwerk-/Clustermanagement, das unterschiedlichste Serviceleistungen zur Entlastung

von übergeordneten Aufgabenstellungen oder auch Standardlösungen anbietet und dadurch einen zusätzlichen Mehrwert für die beteiligten Akteure generiert

Betriebswirtschaftliche Vorteile:

- Steigerung der Produktivität durch Zugangserleichterungen zu Produktionsfaktoren, darunter auch hochspezialisierten Arbeitskräften, die schnelle Verbreitung überlegener Technologien und Organisationsformen sowie die Vergleichbarkeit mit Akteuren innerhalb eines Netzwerkes bzw. Clusters (bei regionaler Konzentration)
- Kommerzialisierung wird durch gemeinsame Vertriebswege, transparente Märkte und vergleichsweise geringe Markteintrittskosten erleichtert (homogene Gewinnbeteiligung bei den Partnern)
- Nutzung von Vertriebskanälen der beteiligten Partner und so Vergrößerung des eigenen Vertriebsnetzes
- Senkung der Personalkosten durch Personalmobilität innerhalb des Netzwerkes (insbesondere auch FuE-Personal)
- Festigung bzw. Verbesserung der Marktposition
- Erschließung neuer Absatzmärkte und zusätzlicher Kunden
- Verringerung von Produktionszeiten
- Erweiterung des Angebots-/Produktionsspektrums sowie Möglichkeit zum Anbieten von kompletten Systemlösungen und Prozessen
- Senkung der Entwicklungs- und Fertigungskosten
- auf durchgängige Nutzenorientierung und Win-Win-Strategien ausgerichtete Geschäftsmodelle

Zusätzlich zu den einerseits individuellen Vorteilen für die Beschäftigten aufgrund der persönlichen Kompetenzerweiterung und andererseits dem betriebswirtschaftlichen sowie personellen Nutzen für die beteiligten Unternehmen und Institutionen verleihen Netzwerke und Cluster Regionen ein Profil im nationalen und internationalen Standortwettbewerb, indem sie die Leistungsfähigkeit dieser Region fördern und damit auch aktive Standort- und Ansiedlungspolitik gestalten werden kann (Meier zu Köcker/Buhl 2008).

2.1.2 Herausforderungen der Cluster- und Netzwerkkooperationen

In Clustern und vor allem bei der Initiierung sowie Etablierung von Netzwerkstrukturen werden die Akteure bzw. die Initiatoren mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert. Größere Herausforderungen sind dabei zum einen das Suchen und Finden von geeigneten Partnern, sofern diese nicht zu einem langjährig gewachsenen Beziehungsgeflecht gehören, und zum anderen die Ausgestaltung von zweckentsprechenden Kooperationsbeziehungen.

Eine ebenso große Herausforderung ist neben dem Aufbau von Kooperationsbeziehungen auch die Entwicklung von gegenseitigen Vertrauensstrukturen, denn wenn unterschiedliche Unternehmen und Institutionen interagieren, begegnen sich jeweils selbstständige Systeme mit eigenen Regeln, Arbeitsweisen und Strukturen, die in Netzwerk- und Clusterprozesse eingebracht werden. Darüber hinaus muss man sich innerhalb von Kooperationsverbünden mit allen Partnern in bestimmten Teilsegmenten abstimmen, wodurch das alleinige Entscheidungsmonopol beeinträchtigt wird. Bedingt durch den größeren Akteurskreis müssen abgestimmte Entscheidungsmechanismen eingeführt und eingehalten werden, was jedoch die Abstimmungsprozeduren verlangsamen kann. Weitere Herausforderungen (mögliche Grenzen von Netzwerken für den einzelnen Partner) wären

- keine alleinige Nutzung von Patenten der neu entwickelten Produkt-/Prozessinnovationen
- Preisgabe des eigenen Wissens bei Öffnung gegenüber Konkurrenten
- keine alleinige Gewinnnutzung
- zum Teil längere Prozesslaufzeiten aufgrund umfassender Abstimmungen der involvierten Akteure
- häufig zusätzliche Aufgaben, die oftmals parallel zum normalen Tagesgeschäft durchgeführt werden müssen (d. h. die verfügbare Arbeitszeit für anfallende Netzwerkaufgaben sowie die damit

verbundenen Kosten müssen zum Nutzen, welcher aus der Netzwerkarbeit resultiert, in einem rentablen Verhältnis stehen)

Gleichwohl sollte bei den möglichen Nachteilen bzw. Herausforderungen der Zusammenarbeit in Netzwerken und Clustern, insbesondere bei der alleinigen Verwertung von Innovationen und Gewinnen, auch bedacht werden, ob diese überhaupt ohne Netzwerkaktivitäten mit den dazugehörenden Partnern entstanden wären.

2.2 KMU – Größerer Erfolg durch Netzwerk- und Clusterengagement?

In der Bundesrepublik bringen jährlich rund 200.000 klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) aus dem Industrie- und Dienstleistungsbereich neue Produkte und Prozesse auf den Markt. Von diesen KMU sind ca. 35.000 Unternehmen kontinuierlich im Bereich Forschung und Entwicklung tätig. Damit hat der Mittelstand auch eine immense Bedeutung für die nationale Innovationsdynamik und die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands auf den internationalen Technologiemärkten. Jedoch scheinen KMU tendenziell weniger „innovativ“ zu sein als größere Unternehmen, denn die Innovationstätigkeit nimmt erst mit steigender Unternehmensgröße zu (Kirner/Som/Dreher/Wiesenmaier 2006).

Im Vergleich mit größeren Unternehmen verfügen kleine und mittlere Unternehmen über eine geringere Ausstattung an Ressourcen verschiedenster Art. Dieses betrifft u. a. die Kapitalausstattung, die Bandbreite an Qualifikationen und Kompetenzen, die zur Verfügung stehen, oder die nationale sowie internationale Vernetzung. Zudem unterscheidet sich der Innovationsprozess von KMU enorm von dem in großen, systematisch forschenden Unternehmen. In der Regel verfügen KMU nur über ein relativ geringes Forschungsbudget und Innovationsprodukte bzw. Prozesse basieren weniger auf gezielter Forschungsarbeit als vielmehr auf konstruktiver Entwicklungstätigkeit, Produktvariationen oder Organisationsveränderungen. Darüber hinaus ergeben sich bei vielen KMU innovative Aktivitäten vornehmlich aus den alltäglichen Arbeits- und Produktionsprozessen heraus (Brandt/Krätke/Hahn/Borst 2008). Gründe dafür sind u. a. komplett fehlendes FuE-Personal oder zu geringe finanzielle Ressourcen, um Mitarbeiter größtenteils bzw. ausschließlich für Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zu beschäftigen.

Konträr dazu weisen KMU auch zahlreiche Vorteile auf, die für Innovationen förderlich sein können, wenn sie gezielt genutzt werden. Bei KMU sind beispielsweise Entscheidungswege in der Regel kürzer und unbürokratischer, sie weisen häufig eine größere Markt- und Kundennähe auf und sind meist flexibler als Großunternehmen (Kirner/Som/Dreher/Wiesenmaier 2006), weil ihre Strukturen normalerweise weniger vielschichtig sind.

Gleichzeitig ist aber der gesamte Innovationsprozess in mehrfacher Hinsicht durch Komplexität gekennzeichnet. Dieser reicht von der Idee für neue Produkte, Verfahren und Organisationslösungen über die Forschung und Entwicklung, die Fertigungsgestaltung bis zur Markteinführung und breiten Marktdurchdringung. Zusätzlich zur Komplexität des Innovationsprozesses hat sich in den vergangenen Jahren auch dessen Charakter verändert. Das bedeutet, dass Innovationszyklen heute bedeutend schneller verlaufen, Innovationen an sich viel umfassender sind und häufig Disziplin- und Fachgrenzen überschreiten, wodurch sie oftmals systemischen Typus sind.

Aufgrund all dieser Faktoren bedarf es bei KMU besonderer Anstrengungen, um trotzdem Innovationen zu realisieren. In diesem Zusammenhang werden Kooperationen für KMU noch wichtiger werden, um der Interdisziplinarität von Forschung und Entwicklung sowie dem Systemcharakter von Innovationen gerecht zu werden. Als sinnvolle und effektive institutionalisierte Kooperationsstrukturen haben sich vielerorts regionale Netzwerke erwiesen. Analysen der verschiedenen Institutionen, die sich in Netzwerken engagieren, haben auch ergeben, dass klein- und mittelständisch geprägte Unternehmen in der Gesamtheit die mit Abstand größte Akteursgruppe sind.

Im Idealfall entstehen in Netzwerken intensive Kooperationen zwischen gleichberechtigten, kompetenten Partnern, die eine gemeinsame hohe Nutzenerwartung verbindet und die innerhalb der jeweiligen (projektbezogenen) Zusammenarbeit keine Leistungs-, Informations- und Wissenszurückhaltung üben. In Netzwerken können kooperative Elemente **(intensive Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette)** wirksam mit hierarchischen Aspekten **(organisatorische Integration in ein regionales Gesamtsystem)** und marktlichen Komponenten **(Kundenbeziehungen, Zugänge zu weiteren Vertriebskanälen)** verbunden werden.

Für KMU liegen die Chancen einer Zugehörigkeit zu Netzwerken einerseits in der weiteren Konzentration auf die eigenen Stärken (Spezialisierungen) und andererseits in der spezifischen Form der Zusammenarbeit zur Entwicklung von Innovationsprodukten bzw. Prozessen. Das heißt, zum einen können sich KMU innerhalb von Netzwerken auf ihr Kerngeschäft konzentrieren und dabei ihre eigenen Produkte oder Dienstleistungen optimieren. Zum anderen können KMU gleichzeitig an Systemlösungen partizipieren und bei erfolgreichem Markteintritt mit innovativen Produkten ihre begrenzten Ressourcen erweitern und dadurch auch insgesamt als einzelnes Unternehmen handlungsfähiger werden.

Die Vorteile einer Zusammenarbeit mit anderen Akteuren (siehe auch dazu Kap. 2.1.1) sind insbesondere der verbesserte Zugang zu spezialisiertem, ansonsten unzugänglichen, Wissen, die passgenaue Kombination von komplementären Kompetenzen, die Verteilung der Innovationsrisiken und die Verbesserung der Ressourcensituation. Das bedeutet, dass durch die Netzwerkkooperationen die Risiken und (hohen) FuE-Kosten, die Innovationsprozesse zwangsläufig mit sich bringen, durch die Verteilung auf die involvierten Akteure reduziert werden. Bedingt durch dieses große Kostensenkungspotenzial fällt es KMU auch leichter, die benötigten finanziellen bzw. personellen Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Mit Innovationsprodukten können durch den Kooperationsverbund auch gänzlich neue Zielmärkte adressiert werden. Das Netzwerk an sich, aber vor allem die einzelnen Unternehmen können damit ihren Bekanntheitsgrad enorm ausweiten und werden mit spezifischen Kompetenzen bzw. einem Produktspektrum in Verbindung gebracht. Daraus resultierend können sich für die jeweiligen Kernprodukte der KMU auch erweiterte Absatzmärkte ergeben.

Generell beschleunigt die Kooperation in Netzwerken das Engagement der beteiligten Akteure zur Erneuerung ihrer Erzeugnisse oder Dienstleistungen und verbessert damit entscheidend die Innovationsfähigkeit des Mittelstandes.

3. Bedeutung von Netzwerkservices für den Erfolg von Netzwerken

Jörg Sydow und Rainer Zeichhardt

Die Entwicklung von Netzwerken und Clustern ist das Anliegen zahlreicher Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Zunehmend wird dabei die Rolle von Netzwerkservices erkannt. Denn regionale Cluster, die diese Bezeichnung auch wirklich verdienen, zeichnen sich nicht nur durch eine räumliche Agglomeration von Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie staatlicher Agenturen aus, sondern auch durch eine enge Zusammenarbeit zwischen diesen Organisationen. In Folge dieser Zusammenarbeit entstehen dann „networks in clusters" (Sydow/Lerch 2007) – und die Entwicklung solcher Netzwerke bzw. Netzwerke im Cluster kann durch maßgeschneiderte Netzwerkservices erheblich beeinflusst werden.

3.1 Was sind Netzwerkservices? Eine erste Begriffsklärung

Eine begriffliche Bestimmung von Netzwerkservices ist von zentraler Bedeutung, da es sich nicht um ein modernes Label für ohnehin schon bekannte Managementinstrumente handelt, sondern um die Bezeichnung spezifischer Dienstleistungen, welche die Entwicklung von Netzwerken und Clustern, allemal von Netzwerken im Cluster, fördern können. Die im Kapitel 5 präsentierten Beispiele zeigen eindrucksvoll, dass derartige Dienstleistungen in der Netzwerk- und Cluster**praxis** in großer Zahl und in vielfältigen Ausprägungen zu finden sind. Ein Blick in die Netzwerk- und Cluster**forschung** zeigt hingegen, dass dort zwar verschiedene Managementpraktiken und diverse Managementinstrumente differenziert und hinsichtlich ihres Beitrages für die Netzwerkentwicklung diskutiert werden (vgl. z. B. Sydow 2006, S. 406 ff.), die Thematik von **Netzwerkservices bzw. Dienstleistungen für Netzwerke** – ganz im Gegensatz auch zur Thematik der **Erstellung von Dienstleistungen durch Netzwerke** (vgl. dazu Bruhn/Stauss 2003) – allerdings noch nicht explizit diskutiert wird.

Netzwerkservices bzw. Dienstleistungen für Netzwerke und Cluster sind ein spezifisches Instrument des Netzwerkmanagements, genauer ein mehr oder weniger formalisiertes Verfahren, dessen Anwendung die Verstetigung von Managementpraktiken sowie eine reflexive Netzwerk- und Clusterentwicklung ermöglichen (vgl. Sydow 2006, S. 419 und ausführlich Kap. 3.3.2). Diese zunächst noch recht abstrakte Definition lässt sich anhand der im Kapitel 5 dargestellten Praxisbeispiele präzisieren. So wird bei einer Gesamtschau auf die dort detailliert beschriebenen Netzwerkservices deutlich, dass diese unterschiedlichen Arten und Formen von Dienstleistungen die verschiedensten Fragestellungen und Problemfelder der alltäglichen Netzwerkarbeit berühren. Zumeist werden sie auf Eigeninitiative eines oder mehrerer Netzwerkpartner entwickelt, durch das Management bzw. die Geschäftsstelle sodann autorisiert und allen Netzwerkmitgliedern mit dem Ziel angeboten, einen Mehrwert für die Netzwerk- oder Clusterakteure zu generieren. Dieser Mehrwert kann z. B. darin gründen, die Interaktion zwischen den Netzwerkakteuren zu intensivieren und/oder zu stabilisieren, den zeitlichen und/oder finanziellen Aufwand der Mitglieder durch qualitativ hochwertige Standardlösungen zu reduzieren und/oder eine Konzentration der Mitglieder auf ihre Kernaktivitäten zu gewährleisten.

Anhand der Praxisbeispiele lassen sich zudem weitere Spezifika von Netzwerkservices herausarbeiten: Den Services liegt zumeist eine klar formulierte, auf eine bestimmte Zielgruppe abgestimmte und in eine Gesamtkonzeption integrierte Strategie zugrunde; sie weisen aufgrund der Autorisierung durch das Netzwerkmanagement (z. B. Geschäftsstelle) eine gewisse Verbindlichkeit sowie eine Nachhaltigkeit und Entwicklungsfähigkeit auf. Das heißt, Netzwerkservices sind nicht nur temporäre, sondern auf Dauer ausgerichtete Angebote. Zudem werden sie idealer Weise mit Blick auf ihre Effizienz und Effektivität evaluiert und sowohl hinsichtlich ihrer internen als auch ihrer möglichen netzwerkübergreifenden Anwendung modifiziert.

Um ein unverbindliches und zu breites Labeling zu vermeiden, soll im Folgenden nur dann von Netzwerkservice gesprochen werden, wenn Dienstleistungen für Netzwerke und Cluster durch obige Spezifika gekennzeichnet sind. Dennoch kann letztlich jede kollektive Aktivität zu einem Netzwerkservice avancieren. So ist z. B. ein „cooperative sourcing" (Eßig 1999) per se zunächst zwar noch nicht als Netzwerkservice zu bezeichnen. Wenn aber die Idee einer gemeinsamen Beschaffung durch die Geschäftsstelle autorisiert wird und als Angebot den Akteuren des gesamten Netzwerkes oder Clusters zur Verfügung gestellt wird, dann kann daraus ein Netzwerkservice werden.

3.2 Spektrum der Möglichkeiten von Netzwerkservices

Das Spektrum der Möglichkeiten von Netzwerkservices wird durch die in Kapitel 5 dargestellten Praxisbeispiele plastisch veranschaulicht. Die Beispiele verdeutlichen, dass sich Netzwerkservices nicht nur **inhaltlich**, sondern auch **organisatorisch** unterscheiden lassen.

3.2.1 Inhaltliche Typologisierung von Netzwerkservices

Die thematische Ausrichtung von Netzwerkservices ist vielfältig und lässt sich anhand verschiedener Kriterien systematisieren: Es gibt Dienstleistungen, die auf einzelne Managementfunktionen bezogen sind (z. B. Personaleinsatz) oder als Querschnittsfunktion fungieren (z. B. umfassende Paketlösungen). Netzwerkservices können eher immateriell/virtuell sein (z. B. Bereitstellung von elektronischen Datenbanken und Standardsoftware) oder eher materiellen/physischen Charakter haben (z. B. Bereitstellung von Räumen, Testgeländen und Fuhrparks). Es existieren Dienstleistungsangebote, die das Kerngeschäft unterstützen (z. B. Projektmanagement) oder allgemeine übergreifende Zusatzleistungen umfassen (z. B. Übernahme der Öffentlichkeitsarbeit). Ferner lassen sich Netzwerkservices anhand unterschiedlicher Netzwerkebenen differenzieren: Es gibt Dienstleistungsangebote für Personen (z. B. Aus- und Weiterbildungsprogramme) und Netzwerkorganisationen (z. B. Innovations- und Gründungsförderung) ebenso wie für das gesamte Netzwerk und Cluster (z. B. Netzwerkmarketing, Entwicklung von Internationalisierungsstrategien, Suche von und Kontaktherstellung zu internationalen Kooperationspartnern). Des Weiteren können Netzwerkservices darauf ausgerichtet sein, sowohl die Kooperation zwischen Personen zu unterstützen (z. B. Erfahrungsaustausch und Aufbau interpersonaler Netzwerke im Rahmen von „Arbeitskreistreffen“) als auch die Qualität der interorganisationalen Beziehungen innerhalb des Netzwerkes (z. B. durch Kommunikationsplattformen und Infrastruktur) und netzwerkübergreifend (z. B. durch Fachmessen oder Anbahnung von Clusterallianzen) zu verbessern. Die inhaltliche Bandbreite der im Kapitel 5 dargestellten Netzwerkservices ist in Tabelle 2 zusammengefasst.

3.2.2 Organisatorische Typologisierung von Netzwerkservices

Nicht nur Inhalt, sondern auch Prozess und Struktur der Netzwerkservices können vielfältig ausgestaltet sein: So besteht grundsätzlich sowohl die Möglichkeit, dass Netzwerkservices **intentional**, also absichtsvoll, geschaffen werden als auch sich **emergent**, d. h. ohne Ziel und Plan, entwickeln. Ersteres ist der Fall, wenn Dienstleistungen explizit durch das Netzwerkmanagement angeboten und formal in der Netzwerk- bzw. Clusterstruktur verankert werden. Im Gegensatz dazu können sich Netzwerkservices aber auch eher emergent in der alltäglichen Netzwerkarbeit herausbilden, z. B. wenn Netzwerkakteure den von ihnen identifizierten Problemfeldern inkremental und zunächst gegebenenfalls auch nur informal durch vereinzelte Dienstleistungsinitiativen korrigierend entgegenwirken, sodass sich in Folge daraus Netzwerkservices im obigen Sinne entwickeln.

Prozess und Struktur von Netzwerkservices lassen sich ferner hinsichtlich ihrer **internen oder externen Ausrichtung** differenzieren und damit in das in der Netzwerkforschung beliebte Kontinuum von Markt und Hierarchie einordnen: Dienstleistungen für Netzwerke können über den Preismechanismus bzw. über Verträge mit externen Dienstleistern auf dem Markt bezogen werden. Ein Beispiel hierfür wäre die Hinzuziehung von externen Coaches oder Netzwerkberatungen (vgl. dazu Sydow/Manning 2006). Statt einer Marktlösung kann die Entwicklung und Umsetzung von Netzwerkservices ebenso innerhalb des Netzwerkes erfolgen, wobei sowohl eher **zentrale als auch dezentrale Lösungen** möglich sind. Im ersten Fall werden Netzwerkservices durch die fokale Unternehmung oder die Geschäftsstelle des Netzwerks angeboten und koordiniert. Dagegen werden bei dezentralen Lösungen Netzwerkservices – nach einer Autorisierung durch die Geschäftsstelle – durch einzelne Netzwerkmitglieder (ggf. auch der Peripherie) oder im Kollektiv selbst umgesetzt. Eine weitere Option stellt die externe und dezentrale Organisationsform von Netzwerkservices dar, da sich Dienstleistungen für Netzwerke grundsätzlich immer auch durch Dienstleistungsnetzwerke (vgl. dazu Bruhn/ Stauss 2003) oder Beratungsnetzwerke (vgl. dazu Manning 2006) beziehen lassen.

Tab. 2: Inhaltliches Spektrum von Netzwerkservices

Servicekategorie	Beispiele	
Personaldienstleistungen (Personalmarketing, Personalrekrutierung)	Personaldienstleistungskonzept „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ des car e. V. Aachen	Kap. 5.1.1
	Personaldienstleistungskonzept „Sensorik-Fachkräftepool“ der Strategische Partnerschaft Sensorik e. V.	Kap. 5.1.2
Aus- und Weiterbildung (in Bezug auf Jugendförderung sowie fachliche Kompetenzen und Schlüsselqualifikationen)	Jugendförderungskonzept „Bergischer Bildungspreis Automotive“ der Automotive Wirtschaftsregion Bergisches Städtedreieck	Kap. 5.2.1
	Personaldienstleistungs- und Aus- und Weiterbildungskonzept „Summer School“ des IVAM e. V.	Kap. 5.2.2
	Weiterbildungskonzept „Qualifizierung zum Prozesskoordinator Kunststoff“ des Werkstoff-Innovations-Netzes Nordbayern	Kap. 5.2.3
Innovations- und Gründungsförderung (Vermittlung von Wagniskapital, Patenschaften, Patentanwälten, Bereitstellung von Infrastrukturen, Managementseminaren u.v.m.)	Technologie- und Innovationskonzept „VDC Demo- und Innovationszentrum“ des Virtual Dimension Center Fellbach w. V.	Kap. 5.3.1
	Unternehmensberatungsleistung „Coach & Connect“ des Baden-Württemberg: Connected e. V.	Kap. 5.3.2
Öffentlichkeitsarbeit (Übernahme der Öffentlichkeitsarbeit von Mitgliedern des Netzwerkes; Entwicklung von Marktanalysen, Finanzierungsinstrumenten, Suche von nationalen und internationalen Kooperationspartnern)	Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeitskonzept der BioRegioN - Landesinitiative Life Sciences Niedersachsen	Kap. 5.4.1
Kommunikation und Erfahrungsaustausch (Informationssammlung und -aufbereitung, Organisation von „Arbeitskreistreffen“, Bereitstellung von Infrastruktur wie Räume, Laborausstattungen, Testgelände und Fuhrpark bis hin zu virtuellen IT-Plattformen und Datenbanken)	Kommunikationsstruktur und Erfahrungsaustauschkonzept des CFK-Valley Stade e. V.	Kap. 5.5.1
	Kommunikations- und Erfahrungsaustauschkonzept der Biopark Regensburg GmbH	Kap. 5.5.2
	Spezialisierter Kollaborationsservice des NEMO-VisQuaNet	Kap. 5.5.3

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich Netzwerkservices organisatorisch zweckmäßig anhand der drei Dimensionen Intentionalität/Emergenz, interne/externe Ausrichtung sowie Zentralität/Dezentralität typologisieren lassen (vgl. Abb. 4), wobei die im Kapitel 5 beschriebenen Services primär netzwerkinterne und zentrale Lösungen darstellen.

3.3 Warum sind Netzwerkservices bedeutsam?

Wie die Praxisbeispiele in Kapitel 5 eindrucksvoll zeigen, sind Netzwerkservices zweifelsfrei empirisch relevant, und es ist zu vermuten, dass sogar die meisten Netzwerke von „Kompetenznetze Deutschland“ (www.kompetenznetze.de) zumindest ansatzweise Netzwerkservices offerieren und die Netzwerkmitglieder diese auch mehr oder weniger in Anspruch nehmen. Zu denken ist z. B. an die Kontaktherstellung zu einem Unternehmensberater durch die gerade bei den Kompetenznetzen beliebten Geschäftsstellen. Im Folgenden werden allgemeine Chancen und Risiken von Netzwerkservices diskutiert sowie die Bedeutung von Netzwerkservices für das Netzwerkmanagement und die Netzwerkentwicklung erörtert.

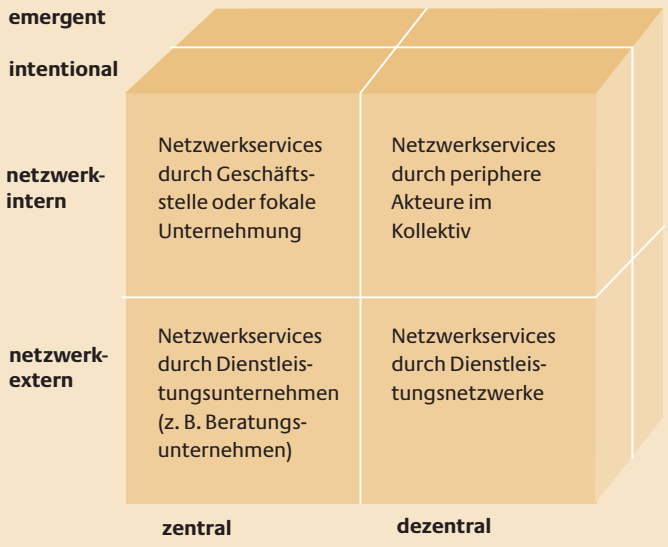
3.3.1 Chancen und Risiken von Netzwerkservices

Netzwerkservices bergen zahlreiche Chancen bzw. Möglichkeiten, vereinzelt aber durchaus auch Risiken bzw. Grenzen in sich. Diese gilt es im Zuge der Einrichtung abzuwägen, aber auch im Rahmen des Netzwerk- bzw. Clustermanagements – genauer ihrer Evaluation (siehe Kapitel 4.3) – immer mal wieder auszuloten.

Chancen von Netzwerkservices

Aus einer betriebswirtschaftlichen Sichtweise sind insbesondere Kosten- und Erlösargumente bei der Beurteilung von Chancen und Risiken von Netzwerkservices von Interesse. Da die verschiedenen Dienstleistungsangebote darauf abzielen, die alltägliche Netzwerkarbeit durch spezifische Unterstützungsleistungen (vgl. Tabelle 2) zu erleichtern, damit sich die Mitglieder auf ihre Kernaktivitäten konzentrieren können, bergen Netzwerkservices Potenzial für eine **Zeitersparnis und eine Senkung von Koordinationskosten** in sich. Daneben können Netzwerkservices zu einer Verbesserung der Qualität der Kooperationsbeziehungen beitragen, was sich konkret anhand all der Dienstleistungsangebote zeigt, welche über eine gewisse Rahmengestaltung (z. B. durch physische und virtuelle Kommunikationsplattformen) die

Abb. 4: Organisatorisches Spektrum von Netzwerkservices



Interaktion der Netzwerkakteure untereinander erleichtern und fördern (siehe dazu Beispiele VDC, CFK Valley, Automotive Bergisches Städtedreieck). Wenn Dienstleistungen darauf abzielen, Mitgliedern des Netzwerkes die gemeinsame Nutzung qualitativ hochwertiger Standardlösungen oder den Zugriff auf gemeinsame Datenbanken (siehe dazu Beispiel NEMO-VisQuaNet) zu ermöglichen, dann können diese zudem erhebliche **Synergieeffekte** generieren.

Eine weitere Chance zeigt sich, wenn Netzwerkservices das **Ergebnis eines gemeinsamen Netzwerklernens** sind. Darauf weist insbesondere der Prozess einer emergenten Entwicklung von Netzwerkservices hin, wenn etwa periphere Akteure durch Eigeninitiative aus dem Netzwerk heraus Probleme bei der alltäglichen Netzwerkarbeit erkennen und durch Dienstleistungsangebote zu beheben versuchen, die dann durch die Geschäftsstelle aufgenommen und als Netzwerkservices autorisiert und formalisiert werden. Werden Netzwerkservices partizipativ entwickelt, lässt sich möglicherweise zugleich deren **Akzeptanz bei den Akteuren** erhöhen. Daneben können Netzwerkservices auch ein **Netzwerklernen** unterstützen, z. B. wenn durch diese spezifisches Wissen zusammengetragen, in Datenbanken gebündelt, aufbereitet und den Netzwerkmitgliedern zur Verfügung gestellt wird (siehe dazu Beispiel NEMO-VisQuaNet).

An dieser Stelle sei auf eine Besonderheit des Dienstleistungsphänomens hingewiesen: Da Dienstleistungen im Gegensatz zu Sachleistungen überwiegend durch Intangibilität gekennzeichnet sind und sich damit üblicherweise einer Beurteilung vor der Inanspruchnahme entziehen, kommt dem Phänomen des Vertrauens eine besondere Bedeutung zu (vgl. z. B. Engelhardt et al. 1993; Meffert/Bruhn 2006, S. 28 ff.). Eine spezifische Chance von Netzwerkservices könnte darin bestehen, das „weiche“ Phänomen Vertrauen zu verdichten. So stellen Netzwerkservices einerseits zwar selbst oft ein Vertrauensgut dar, gleichzeitig kann aber die Inanspruchnahme von internen Netzwerkservices auch Vertrauen im Netzwerk stiften und unter günstigen Bedingungen sogar eine Vertrauensspirale in Gang gesetzt werden (vgl. auch Möllering 2006). So ist denkbar, dass von netzwerkinternen Mitgliedern angebotene Dienstleistungen im Gegensatz zu externen Angeboten durch unbekannte Dienstleister als eher vertrauenswürdig wahrgenommen werden und gleichzeitig durch die Inanspruchnahme interner Dienstleistungen Vertrauen im Netzwerk signalisiert und verstetigt wird.

Letztlich besteht weiterhin die Möglichkeit, dass sich Services bei erfolgreicher Anwendung im Netzwerk auch netzwerkübergreifend anbieten lassen und damit dem Netzwerk eine (weitere) Erlösquelle erschließen. Ein innovatives professionalisiertes Dienstleistungskonzept könnte so das Angebotsportfolio eines Netzwerkes erweitern und in letzter Konsequenz sogar zu einer zusätzlichen Kernkompetenz des Netzwerkes werden (vgl. dazu Duschek 1998).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Netzwerkservices nicht unwesentliche Chancen in sich bergen, und zwar sowohl nach innen im Sinne einer Stabilisierung oder gar Erreichung eines höheren Entwicklungsniveaus des Netzwerkes (vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.3.2) als auch nach außen, wenn Netzwerkservices dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit des Netzwerkes gegenüber anderen Organisationen oder Netzwerken in der Branche zu erhöhen.

Risiken von Netzwerkservices

Netzwerkservices bergen jedoch nicht nur Chancen, sondern – wie Netzwerke und Cluster selbst (vgl. z. B. Sydow 2006, S. 401 ff.) – auch Risken in sich. Allgemeine Risiken bestehen z. B. darin, dass durch globale Netzwerkservices auf einzelne Organisationen ausgerichtete Dienstleistungen überflüssig oder (quasi-) externalisiert werden, was in einzelnen Netzwerkorganisationen zu **Umstrukturierungen oder gar Personalfreisetzungen** führen könnte.

Ein weiteres Risikopotenzial gründet darin, wenn Netzwerkservices keine **Akzeptanz durch die Mitglieder** finden. Dies wäre z. B. der Fall, wenn ein Service auf Initiative der Geschäftsstelle angeboten wird, die Mitglieder aber keine Notwendigkeit dafür sehen und sich im Netzwerkhandeln nicht darauf beziehen (wollen). An dieser Stelle wird das Charakteristikum einer fehlenden formalen hierarchischen Machtbasis in Netzwerken und Clustern sowie die Notwendigkeit deutlich, dass in einem solchen Kontext erfolgreiche Führung und Beeinflussung anders ausgestaltet sein muss (vgl. Sydow/Zeichhardt 2008).

Umgekehrt ist aber auch an **Machtverschiebungen und interne Abhängigkeiten** durch Netzwerkservices zu denken, beispielsweise wenn ausschließlich über Dienstleister der Zugang zu zentralen Ressourcen (z. B. Selektion und Verteilung von qualifiziertem Personal) gesteuert wird. Damit könnten die Services anbietenden Akteure (seien es die Geschäftsstelle oder Netzwerkakteure der Peripherie) ihre Stellung

im Netzwerk festigen und gegebenenfalls ausnutzen.

Zusätzlich zu diesen allgemeinen Risiken sind immer auch, je nach Serviceleistung, spezifische Risiken denkbar. Eine Konterkarierung der ursprünglichen Vorteile eines Netzwerkservices würde sich beispielsweise abzeichnen, wenn ein Personalfachkräftepool statt für eine optimierte Personalrekrutierung für ein netzwerkinternes Headhunting durch die Mitglieder missbraucht wird und darüber eine Kannibalisierung von Wissen innerhalb des Netzwerkes erfolgt.

Letztlich stößt auch eine netzwerkübergreifende Übertragbarkeit von Netzwerkservices an gewisse Grenzen. So stellt sich nicht nur die grundsätzliche Frage, inwiefern auf spezifische Bedürfnisse von bestimmten Netzwerken zugeschnittene Dienstleistungslösungen (wie z. B. Virtual Reality Dienstleistungen bei VDC) auch außerhalb des jeweiligen Netzwerkes angeboten werden können, sondern ob diese überhaupt auch extern angeboten werden sollen; schließlich gründet der Mehrwert vieler Services ja gerade in der Exklusivität für die Mitglieder.

Zusammenfassend wird deutlich, dass Netzwerkservices neben diversen Vorteilen durchaus auch einige Risiken in sich bergen (vgl. Tabelle 3). Diese überwiegend „relational risks“ (Das/Teng 1996) können allerdings durch ein adäquates Netzwerk- bzw. Clustermanagement wenn nicht verhindert so aber doch gemindert werden. Damit wird an dieser Stelle schon offensichtlich, dass es in besonderem Maße auf das Netzwerkmanagement ankommt, durch das die Chancen von Netzwerkservices genutzt, gleichzeitig aber auch die Risiken begrenzt werden.

Nach der Darstellung grundsätzlicher Vor- und Nachteile wird im nächsten Abschnitt die Bedeutung von Netzwerkservices für das Netzwerkmanagement sowie für die Netzwerk-/Clusterentwicklung diskutiert. Im Folgenden geht es damit weder um ein Management von Netzwerkservices (dies ist Gegenstand des Kapitel 4, in dem diesbezüglich Empfehlungen präsentiert werden) noch in erster Linie um Netzwerkservices für das Netzwerkmanagement als Institution (wie z. B. die Inanspruchnahme einer Beratung für die fokale Unternehmung oder Geschäftsstelle). Die folgenden Ausführungen fokussieren vielmehr

Tab. 3: Chancen und Risiken von Netzwerkservices

Chancen	Risiken
▸ Zeitersparnis und Senkung von Koordinationskosten	▸ Umstrukturierungen und ggf. Personalfreisetzung durch (Quasi-) Externalisierung von ursprünglich auf einzelne Organisationen bezogene Dienstleistungen
▸ Verbesserung der Qualität der Kooperationsbeziehungen	▸ Machtverschiebungen und Abhängigkeiten, wenn über Services Zugang zu zentralen Ressourcen erfolgt
▸ Synergieeffekte	▸ Ggf. mangelnde Akzeptanz bei zentralem Angebot durch fokale Organisation oder Geschäftsstelle
▸ Emergent entwickelte Netzwerkservices als Ergebnis eines Netzwerklernens; Netzwerkservices zur Unterstützung eines Netzwerklernens	▸ Spezifische Risiken je nach Netzwerkerservice
▸ Verdichtung und Verstetigung von Vertrauen im Netzwerk durch Inanspruchnahme von Netzwerkservices	▸ Grenzen einer netzwerkexternen Übertragbarkeit etablierter Services im Netzwerk auf dem Markt
▸ Erhöhung der Akzeptanz durch emergent entwickelte Services durch Akteure der Peripherie	
▸ Netzwerkservices als zusätzliches netzwerkübergreifendes Angebot oder gar Kernkompetenz	
▸ Stabilisierung der Interaktion im Netzwerk und Ermöglichung eines höheren Entwicklungsniveaus	

auf das Netzwerkmanagement als Funktion und die Frage, wie diese durch Netzwerkservices unterstützt werden können.

3.3.2 Netzwerkservices als Instrument des Netzwerkmanagements und der Netzwerk-/Clusterentwicklung

Die Bedeutung von Netzwerkservices für das Netzwerkmanagement und die Netzwerkentwicklung lässt sich vor allem in einem strukturationstheoretisch informierten Rahmen diskutieren (vgl. Giddens 1984; Sydow 2001; Windeler 2001). Eine solche Perspektive macht zunächst grundsätzlich darauf aufmerksam, dass das Netzwerkmanagement – obwohl überwiegend intentional und reflexiv – immer mit unbeabsichtigten Folgen zu rechnen hat; nicht zuletzt weil es immer unter nicht ganz zu überschauenden Bedingungen stattfindet. Zudem wird deutlich, dass das Netzwerkmanagement und die Netzwerk-/Clusterentwicklung in einem rekursiven, d. h. wechselseitigen Verhältnis stehen. Das bedeutet, dass das Netzwerkmanagement auf die Entwicklung eines Netzwerkes einwirkt, gleichzeitig aber auch das jeweilige Entwicklungsniveau des Netzwerkes spezifische Möglichkeiten und Grenzen des Netzwerkmanagements bestimmt (vgl. dazu insb. Sydow 2006, S. 421 f.). So lässt sich beispielsweise durch ein angemessenes Netzwerkmanagement ein „höheres“ Entwicklungsniveau des Netzwerkes erreichen, womit dem Netzwerkmanagement (etwa aufgrund eines erhöhten Vertrauensniveaus im Netzwerk oder Cluster) wiederum in Zukunft mehr Möglichkeiten gegeben sind als im Falle eines weniger adäquaten, vertrauensfördernden Netzwerkmanagements.

Die Anwendung von Netzwerkservices trägt vor allem aber – zumal im Zusammenspiel mit anderen Instrumenten des Netzwerkmanagements – zu einer **Verstetigung von Managementpraktiken** bei, die wiederum (als wiederkehrende Handlungen) **die Managementfunktionen** interorganisationaler Netzwerke ausgestalten. In der Netzwerkforschung werden vor allem folgende vier zentrale Funktionen eines Netzwerkmanagements unterschieden (vgl. Sydow 2006, S. 406 ff.):

- **Selektionsfunktion** (Wer und was soll im Netzwerk aufgenommen werden bzw. im Netzwerk verbleiben?)
- **Regulationsfunktion** (Wie und worüber soll die Erledigung der Aufgaben aufeinander abgestimmt werden?)
- **Allokationsfunktion** (Wie sollen die Aufgaben, Ressourcen und Verantwortlichkeiten im Netzwerk verteilt werden?)
- **Evaluationsfunktion** (Wie sollen Leistungen [Kosten und Nutzen] im Netzwerk bestimmt werden?)

Netzwerkservices können explizit auf die Unterstützung einzelner dieser Managementfunktionen ausgerichtet sein oder eher übergreifend als Querschnittsfunktion fungieren. Das Zusammenspiel von Netzwerkservices, Netzwerkmanagement und Netzwerkentwicklung ist in Abbildung 5 dargestellt.

Die bisher eher abstrakte Darstellung lässt sich anhand der Praxisbeispiele im Kapitel 5 veranschaulichen.

Netzwerkservices zur Unterstützung der Selektionsfunktion

Auf die Selektionsfunktion des Netzwerk- bzw. Clustermanagements fokussierte Netzwerkservices sind in vielfältigen Ausprägungen möglich. Serviceleistungen können zum einen auf die Auswahl ganzer Partnerorganisationen gerichtet sein, z. B. wenn diese das Netzwerk bei der strategischen Ausrichtung und Kontaktherstellung zu internationalen Kooperationspartnern unterstützen oder den Rahmen für eine Kooperationsanbahnung zu potenziellen regionalen Partnern durch moderierte Veranstaltungen oder die Organisation von Fachmessen bereiten (siehe Beispiele bwcon und Biopark Regensburg GmbH). Dienstleistungen können zum anderen auch auf eine Selektion von Personal ausgerichtet sein, beispielsweise durch eine Errichtung von Fachkräftepools (siehe Beispiele Sensorik Regensburg, car e. V.) oder eine Durchführung regelmäßiger Veranstaltungen für die Nachwuchsrekrutierung (siehe „Summer School“ des IVAM e. V.). Hierzu zählt aber nicht nur die Personalauswahl (z. B. von „boundary spanners“, das sind die an den Grenzstellen der Netzwerkorganisationen agierenden Individuen, durch ein netzwerkübergreifendes Headhunting), sondern zugleich die gezielte Aus- und Weiterbildung von Personal im Netzwerk bzw. Cluster, sowohl bezüglich fachlicher Kompetenzen als auch Schlüsselqualifikationen (siehe Beispiel Werkstoff-Innovations-Netz Bayern).

Netzwerkservices zur Unterstützung der Regulationsfunktion

Netzwerkservices können ebenso auf die Abstimmung der Erledigung von Aufgaben im Netzwerk abzielen. Hierzu gehören beispielsweise die Einrichtung interorganisationaler Servicegremien wie der „Automotive-Stammtisch“ im Praxisfall Automotive Bergisches Städtedreieck oder ein überbetriebliches Projektmanagement. Die Regulationsfunktion lässt sich ebenso über Serviceleistungen in Form von implementierten interorganisationalen Informationssystemen, Datenbanken und IT-Kommunikationsplattformen unterstützen (siehe Beispiele NEMO-VisQuaNet, CFK Valley). Neben den in Kapitel 5 dokumentierten Praxisbeispielen sind diverse weitere Ideen für Netzwerkservices denkbar: Dienstleistungsangebote könnten darin bestehen, Abstimmungsprozeduren und Konfliktverlaufsregelungen zu erarbeiten, Schlichtungsstellen im Netzwerk zu institutionalisieren bzw. personell durch Moderatoren und Mediatoren ein professionelles Konfliktmanagement anzubieten. Ferner ist eine Unterstützung bei der Vertragsgestaltung durch Rechtsexperten möglich, was insbesondere bei Kooperationsbeziehungen mit internationalen Partnern und der Berücksichtigung spezifischer rechtlicher Rahmenbedingungen einen Mehrwert verspricht. Letztlich können Netzwerkservices auch einen Beitrag für die Ausgestaltung von Gratifikationsstrukturen und bei der Entwicklung von Anreizsystemen leisten, wie z. B. durch Auslobung eines Cluster-Innovationspreises oder Durchführung netzwerkinterner Wettbewerbe zu verschiedenen Themen.

Netzwerkservices zur Unterstützung der Allokationsfunktion

Die Verteilung von Ressourcen, Aufgaben und Zuständigkeiten im Netzwerk bzw. Cluster kann gleichermaßen über Netzwerkservices erfolgen. Zu denken ist hier an eine Standardisierung von Abläufen der gezielten Personalvermittlung aus dem vorselektierten Fachkräftepool, wobei über netzwerkspezifische Zertifizierungen zugleich eine Qualitätssicherung erfolgen kann (siehe Beispiele Sensorik Regensburg, car e. V., Werkstoff-Innovations-Netz Bayern). Der Allokationsfunktion sind außerdem solche Serviceleistungen zuzuordnen, welche die Wissensgenerierung, -speicherung und -verteilung im Netzwerk unterstützen, sei es über wissenschaftliche Materialsammlungen, Datenbanken und Foren (siehe Beispiel NEMO-VisQuaNet) oder durch Einbezug der Netzwerkakteure als Content-Provider (siehe Beispiel BioRegioN). Werden entsprechende Netzwerkservices von der Geschäftsstelle angeboten, kann darüber letztlich auch deren Netzwerkkoordinationsfunktion verstetigt werden.

Netzwerkservices zur Unterstützung der Evaluationsfunktion

Eine Evaluation bzw. Bewertung von Netzwerken und Clustern findet bisher eher selten statt. So kann es nicht verwundern, dass sich im Kapitel 5 keine Praxisbeispiele für die Evaluationsfunktion unterstützende Netzwerkservices finden. Gleichwohl sind auch Dienstleistungsangebote zur Unterstützung der Evaluationsfunktion denkbar. In Hinblick auf eine Mehrebenenevaluation von Netzwerken und Clustern lassen sich Services unterschiedlich ausrichten. Eine **personenbezogene Evaluation** könnte z. B. durch Managementcoaches und -trainer erfolgen, welche die interpersonalen Netzwerke (d. h. die Quantität und Qualität der Organisationsgrenzen übergreifenden persönlichen Kontakte) von „boundary spanners“ oder deren für die Wahrnehmung dieser Rolle unabdingbaren „soft skills“ bewerten. **Evaluationsservices auf Ebene des Netzwerkes** könnten eine Entwicklung von quantitativen und qualitativen Bewertungsverfahren umfassen, beispielsweise die Durchführung netzwerkbezogener Kosten-Nutzenanalysen oder die regelmäßige statistische Auswertung von Daten (seien es ökonomische Kennzahlen oder Informationen aus Mitgliederbefragungen) durch Evaluierungs- oder Controllingspezialisten, worüber sich zugleich ein netzwerkinternes Benchmarking erreichen ließe. Es ist ferner möglich, **Evaluationsservices auf der Clusterebene** anzubieten. Ein Beispiel hierfür wäre der Einsatz von Netzwerkanalysesoftware, um clusterweite Beziehungsdaten auszuwerten sowie das Beziehungsgeflecht aller relevanten Akteure visuell zu verdeutlichen und vergleichbar zu machen. Weitere Serviceleistungen könnten zudem durch Markt- und Regionalforscher bereitgestellt und durch die Geschäftsstelle vermittelt werden, wenn diese das Image des Clusters in der Bevölkerung bzw. dessen Ausstrahlungskraft auf die Region erheben.

An dieser Stelle sind aber nicht nur explizite Evaluationsservices von Bedeutung, sondern auch Dienstleistungsangebote, die einen eher indirekten Beitrag für eine Netzwerkevaluation leisten. Zu denken ist an

jene Services, die einen gewissen Rahmen für eine Evaluation gestalten bzw. diese vorbereiten, wie z. B. eine Organisation von Strategietreffen, wo über „best-practice"-Erfahrungen berichtet und diskutiert werden kann bzw. sich vor Ort relevante Daten durch Befragungen erheben lassen.

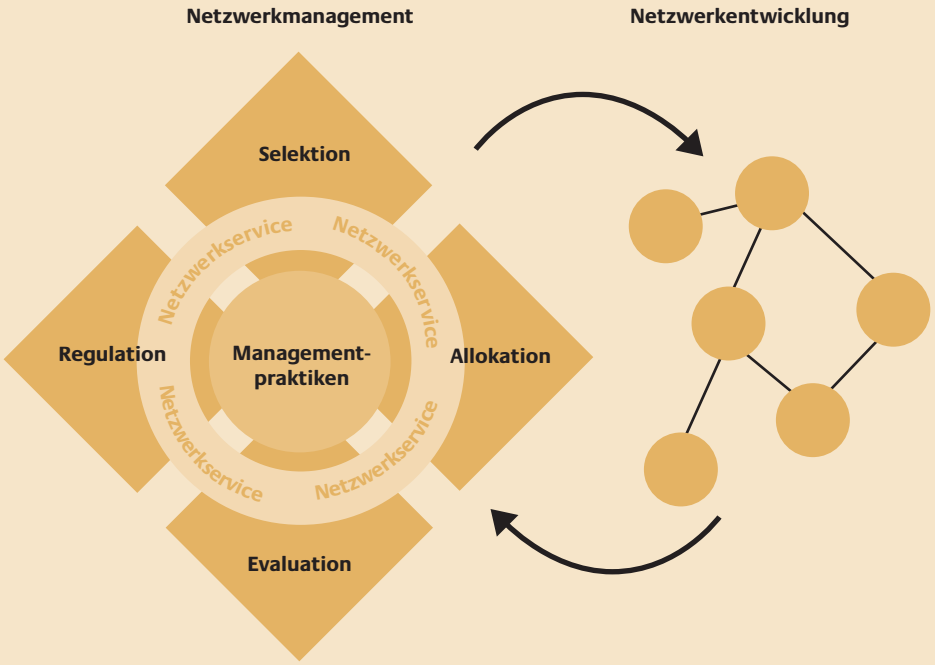
Da im Sinne einer reflexiven Netzwerk- und Clusterentwicklung an eine Evaluation immer auch zum Teil erhebliche Implikationen gekoppelt sind, ist eine Evaluation grundsätzlich an diverse Interessen und Machtpotenziale gebunden. Vor diesem Hintergrund könnte es von Vorteil sein, wenn Evaluationsservices durch externe Dienstleiter erbracht werden, die dem Postulat der Neutralität möglicherweise eher gerecht werden als interne Anbieter, sodass mikropolitisches Handeln begrenzt wird. In diesem Zusammenhang ist letztlich auch an eine Art „Meta-Service" zu denken, durch den eine (externe) Evaluation der (internen) Netzwerkevaluation erfolgt.

Netzwerkservices als Querschnittsfunktion

Neben Netzwerkservices, die primär auf einzelne Managementfunktionen fokussieren, können Dienstleistungsangebote mehrere Funktionen gleichzeitig unterstützen bzw. als Querschnittsfunktion fungieren. Hierzu lassen sich vor allem Standardservices zählen wie umfassende Aktivitäten des Netzwerkmarketings und der Öffentlichkeitsarbeit (siehe Beispiel BioRegioN) oder Service-Paketlösungen, die zugleich konsistente Angebote für verschiedene Funktionen bereitstellen (z. B. Personalselektion und -allokation im Beispiel Sensorik Regensburg).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Netzwerkservices darüber, dass sie die Funktionen des Managements interorganisationaler Netzwerke unterstützen und (zumeist von innen aus dem Netzwerk heraus) Probleme der alltäglichen Netzwerkarbeit beheben, zu einer Stabilisierung oder gar Entwicklung eines Netzwerkes – und damit eines Clusters – beitragen können. Abschließend sei jedoch darauf hingewiesen, dass ein Netzwerkservice zwar einen wichtigen, wenn aber auch nur kleinen Teil des gesamten Netzwerkmanagements darstellt. Über einen innovativen Netzwerkservice allein lässt sich ein schlechtes Netzwerkmanagement kaum korrigieren, womit erneut die Bedeutung einer präzisen Verankerung von Netzwerkservices in die Gesamtstrategie des Netzwerkmanagements unterstrichen wird.

Abb. 5: Zum Verhältnis von Netzwerkservices, Netzwerkmanagement und Netzwerkentwicklung (in Anlehnung an Sydow 2001, S. 88)



4. Strategien für die Konzipierung von Netzwerkservices

Rainer Zeichhardt und Jörg Sydow

Während Netzwerkservices im vorigen Kapitel primär analytisch diskutiert wurden, werden in diesem Abschnitt auf Basis der obigen Ausführungen zu den inhaltlichen und organisatorischen Typologisierungen sowie zu den potenziellen Chancen und Risiken nun Empfehlungen zu einer sinnvollen Konzipierung und Implementierung von Netzwerkservices präsentiert. Es geht damit in diesem Abschnitt um das Management von Netzwerkservices, wobei der Idee eines Phasenstrategiemodells gefolgt werden soll: Von der Entwicklung und Auswahl über die Autorisierung und Umsetzung bis hin zur Evaluation von Netzwerkservices. Anschlussfähig sind hier die in entwicklungsorientierten (Netzwerk-)Ansätzen präsentierten Strategien (vgl. dazu etwa das Konzept der transorganisationalen Entwicklung, von Chrisholm 1998 und der kollaborative Entwicklungsansatz von Huxam/Vangen 2005), die frühe Ansätze einer reflexive(re)n Netzwerk- bzw. Clusterentwicklung repräsentieren und sich modifiziert durchaus auf die Dienstleistungsthematik übertragen lassen.

4.1 Konzipierung und Entwicklung von Netzwerkservices

Als allererstes setzt die Konzipierung von Netzwerkservices ein Bewusstsein für das breite inhaltliche Spektrum der Möglichkeiten von Netzwerkservices voraus. Ein Bedarf für Dienstleistungen kann sich grundsätzlich auf jeder Netzwerkebene abzeichnen, und potenzielle Verbesserungen der alltäglichen Netzwerkarbeit können es überall wert sein, nachgegangen zu werden. Selbst innovative Netzwerkservices sind zumeist weniger revolutionäre Ideen, sondern stellen vielmehr besondere Zusatzleistungen dar, die zu einem Mehrwert für alle Akteure beitragen und vielleicht bislang übersehen wurden. Ein erster Einblick in die vielfältigen inhaltlichen Möglichkeiten von Netzwerkservices kann durch einen Erfahrungsaustausch in Gremien, im Rahmen von Informationsveranstaltungen und internationalen Clustertreffen oder eben durch einschlägige Lektüre (z. B. der dargestellten Praxisfälle in Kapitel 5) erfolgen.

Für die Konzipierung von Netzwerkservices ist ferner eine prinzipielle Toleranz gegenüber **emergenten Entwicklungsprozessen** hilfreich. Da innovative Dienstleistungskonzepte immer auch ihren Ursprung in ungeplanten Handlungen haben können, erst recht an der Peripherie des Netzwerkes, wo Defizite und Schwachstellen auf Eigeninitiative offengelegt und behoben werden, bedarf es seitens des Managements eines gewissen Sensors für Prozessverbesserungen sowie für dezentral und gegebenenfalls informal generierte Ideen sämtlicher Netzwerkakteure. Ein erster Zugang hierfür könnte z. B. über ein Monitoring durch Ideendatenbanken oder (virtuelle) „schwarze Bretter“ für Probleme und Lösungen erfolgen. Wenn sich Hinweise abzeichnen, dass im Netzwerk oder im Cluster innovative Dienstleistungsideen generiert werden, lassen sich auch Befragungen, Workshops oder professionelle Großgruppenmoderationen mit den peripheren Akteuren durchführen (und damit die „strength of weak ties“ nutzen), um diese aufzunehmen und zu formalisieren.

Daneben kann die Dienstleistungsinitiative von Netzwerkakteuren auch bewusst forciert werden, wie beispielsweise über Ideenwettbewerbe oder eine Schulung des „Dienstleistungsblicks“ sowie durch eine Unterstützung einer grundsätzlichen Netzwerk-Servicekultur. Eine Generierung von Netzwerkservices kann ebenso durch eine Art „Meta-Service“ unterstützt werden. Dies zeigt sich plastisch anhand des Praxisbeispiels Automotive Bergisches Städtedreieck, dessen zentrales Element der regelmäßig und zu verschiedenen Themen stattfindende „Automotive-Stammtisch“ ist, der explizit eine Plattform auch für die Initiierung neuer Services darstellt.

Während diese Ansätze darauf abzielen, einen Rahmen für die Generierung von Dienstleistungsideen der peripheren Netzwerkakteure zu bereiten, kann das Netzwerkmanagement, die fokale Unternehmung oder die Geschäftsstelle, auch direkt einen Netzwerkservice für einen aus der Gesamtstrategie abgeleiteten Bedarf oder für die Unterstützung einer einzelnen Managementfunktion entwickeln bzw. dessen Entwicklung an externe Dienstleister in Auftrag geben. Eine Servicekonzipierung könnte eher originär formiert sein, wie z. B. durch Kreativitätstechniken oder durch Anfertigung von Möglichkeitsstudien. Ein sinnvolles Vorgehen stellt aber ebenso eine Inspiration durch bekannte Dienstleistungskonzepte, die Imitation in anderen Netzwerken oder Clustern etablierter Ansätze oder eine Übertragung erfolgreicher organisationsbezogener Dienstleistungen auf den interorganisationalen Kontext von Netzwerken bzw. Clustern dar.

An dieser Stelle stellt sich die grundsätzliche Frage, unter welchen Umständen eine **Konzeption von Netzwerkservices eher intern oder extern** erfolgen sollte. Eine Entwicklung von Netzwerkservices von innen aus dem Netzwerk scheint primär dann Erfolg versprechend zu sein, wenn Dienstleistungen auf spezifische Netzwerkbedürfnisse abgestimmt werden müssen bzw. der Dienstleister die Sprache des Netzwerkes bzw. Clusters verstehen und beherrschen muss. Dagegen ist eine Entwicklung durch Auftragsarbeit oder der Bezug von externen Angeboten dann sinnvoll, wenn allgemeine Standarddienstleistungen vonnöten sind (vgl. – mit Bezug auf die Unternehmensberatung – hierzu auch Kehrer/Schade 1995). Eine Marktlösung kann daneben auch dann zweckmäßig sein, wenn Dienstleistungen nur temporär bezogen werden sollen, sodass sich spezifische Investitionen vermeiden lassen. Da Netzwerkservices jedoch grundsätzlich Erfahrungs- oder gar Vertrauensgüter darstellen, gilt es dabei immer, Marktangebote sorgfältig zu prüfen, auf die Reputation der Anbieter (seien es einzelne Dienstleister oder Dienstleistungsnetzwerke) zu achten und mit potenziellen – möglicherweise besser passenden, weil maßgeschneiderten – internen Serviceideen zu vergleichen. Zu denken ist auch an eine kooperative Entwicklung von Netzwerkservices durch Netzwerkakteure und externe Dienstleister. Welche Form der Konzeption eines Netzwerkservices auch gewählt wird: Ein Mindestverständnis für die Möglichkeiten und Wirkungen von Netzwerkservices sind selbst bei einer netzwerkexternen Beschaffung standardisierter Dienstleistungen notwendig. Eine Eigenentwicklung, die selbstverständlich viel besser auf die konkreten Problemlagen im Netzwerk bzw. Cluster bezogen werden kann, verlangt nach deutlich mehr, selbst wenn man sich auch bei der Eigenentwicklung netzwerkexterner Dienstleister – etwa Netzwerkberater (vgl. Sydow/Manning 2006) – bedienen kann.

4.2 Autorisierung und Umsetzung von Netzwerkservices

Wenn konkrete Netzwerkservicekonzepte vorliegen, bedarf es einer Auswahl, Autorisierung und Implementierung. Dies kann **zentral** durch die Geschäftsstelle, das Managementboard oder den Vereinsvorstand erfolgen oder **dezentral**, beispielsweise durch einen Mehrheitsbeschluss im Rahmen einer Mitgliederversammlung, geschehen.

Die Implementierung von Netzwerkservices ist grundsätzlich diffizil, zumal wenn ihre Konzipierung zentral erfolgt. So können an zentraler Stelle eingeführte und verpflichtende Services scheitern, wenn diese im Rahmen der täglichen praktischen Anwendung bei den Netzwerkakteuren auf mangelnde Akzeptanz stoßen. Beeinflussung und Führung in Netzwerken und Clustern kann sich auf keine formale hierarchische Weisungsbefugnis verlassen, sondern muss subtiler erfolgen und ist stärker noch als in hierarchischen Organisationen auf Überzeugung angewiesen (vgl. Sydow/Zeichhardt 2008). Daher kommt es auch bei einer Implementierung von Netzwerkservices insbesondere auf die Möglichkeit der Beteiligung der späteren Nutzer sowie auf das Kommunikationsgeschick der zentralen Akteure an, die Attraktivität und den Mehrwert der Services zu verdeutlichen. Erst wenn die jeweilige Zielgruppe den Zusatznutzen der Dienstleistung als wertvoll wahrnimmt, können sich die potenziellen Möglichkeiten (vgl. Tabelle 3) entfalten. Der Mehrwert leitet sich idealer Weise aus dem Angebot selbst ab, was erneut auf die fundamentale Bedeutung der grundlegenden innovativen inhaltlichen Ausrichtung hinweist.

In Hinblick auf mögliche Einführungsstrategien könnte es demnach hilfreich sein, Netzwerkservices im Rahmen von Workshops und Vereinstreffen zu präsentieren bzw. den relevanten Zielgruppen im Zuge der internen Kommunikation (z. B. durch Newsletter) mitzuteilen. Ferner lassen sich auch Anreize für die Umsetzung bieten wie eine freiwillige Testphase oder das Angebot, über das Einbringen eigener Erfahrungen und Wünsche im Rahmen der Evaluation an der Weiterentwicklung der Services partizipativ mitwirken zu können.

4.3 Evaluation und Implikation von Netzwerkservices

Für eine sich an die Implementierung möglicherweise anschließende Evaluation von Netzwerkservices stellt sich zunächst die Frage nach einem aussagefähigen **Bewertungsmaßstab**. Das Netzwerkmanagement ist mit einem grundsätzlichen Zurechenbarkeitsproblem der Auswirkung von Managementinstrumenten auf die Netzwerkentwicklung konfrontiert, welches sich bezüglich des Dienstleitungsphänomens als noch diffiziler herausstellt. Schließlich zielen ja Netzwerkservices darauf ab, die **alltägliche Netzwerkarbeit zu erleichtern und zu unterstützen**, womit sich diese im Idealfall ohnehin eher indirekt auswirken.

(siehe dazu Beispiel NEMO-VisQuaNet) ist damit nur bedingt aussagekräftig. Einen differenzierteren Zugang eröffnet dagegen eine prozessorientierte Evaluation, die z. B. auf die Wahrnehmungen, Erfahrungen und die Zufriedenheit der Netzwerkmitglieder bezüglich Angebot von und Umgang mit Netzwerkservices zielt. Interessant sind in diesem Zusammenhang Fragen hinsichtlich der Anzahl verfügbarer Services, wahrgenommenem Innovationsgrad sowie Konsistenz und Einbettung der Services in die Gesamtstrategie des Netzwerkes. Relevante Daten könnten hierfür seitens der Zielgruppe, aber auch seitens der Anbieter in Form von (online) Fragebögen erhoben und dahingehend überprüft werden, ob eher die in Tabelle 3 dargestellten Chancen (wie z. B. Zeitersparnis, Verbesserung der Quantität und Qualität der Beziehung sowie Vertrauen) oder die Risiken (wie z. B. komplizierte Umstrukturierungen, Personalfreisetzungen, Abhängigkeiten und Einschränkungen der Autonomie) dominieren. Aber auch entsprechend zielgerichtete intensive Gespräche oder Gruppendiskussionen stellen oft schon eine Alternative zu einer Fragebogenerhebung dar.

Eine Evaluation von Netzwerkservices ließe sich als eigenständiges Verfahren seitens der Geschäftsstelle bzw. des jeweiligen Dienstleisters organisieren oder aber in ein bestehendes Evaluationsverfahren integrieren. Denkbar ist z. B. eine Evaluation von Netzwerkservices im Rahmen der sich eigentlich permanent stellenden Evaluationsfunktion des Netzwerkmanagements (vgl. Kap. 3.3.2) oder im Zuge einer in Folge der Förderung mit öffentlichen Mitteln ohnehin notwendigen anlassgesteuerten Auswertung, die um netzwerkservicespezifische Items ergänzt wird.

Im Anschluss an eine Evaluation kommt es letztlich auf die **Implikationen bzw. Handlungskonsequenzen** an. Hier schließen sich wesentliche Entscheidungen darüber an, ob Netzwerkservices weiterhin angeboten werden sollen, einer Modifizierung bedürfen oder zu eliminieren sind. Erstes könnte der Fall sein, wenn ein Netzwerkservice ausschließlich als positiv wahrgenommen wird, zweites ist beispielsweise denkbar, wenn seitens der Zielgruppe konstruktive Verbesserungsvorschläge vorgebracht werden und drittes könnte die Konsequenz sein, wenn die Netzwerkservices durch die relevanten Akteure keine Akzeptanz erfahren, der Dienstleister nicht die erwünschte Leistung bringt oder Services nicht mehr zeitgemäß sind. Statt der vollkommenen Eliminierung eines Services kann es aber gegebenenfalls angebracht sein, diesen lediglich im Angebot zu reduzieren, um in der Zukunft bei einem erneuten Bedarf flexibel reagieren zu können. Wenn ein Netzwerkservice beispielsweise auf Personalvermittlungen ausgerichtet ist, so nimmt diese Dienstleistung bei einer zunehmenden und qualitativ hochwertigen Bewerberlage an Bedeutung ab. Statt den gesamten Netzwerkservice jedoch in einem solchen Fall zu eliminieren, könnte es sinnvoll sein, diesen vielmehr dahingehend zu modifizieren, vorausschauend Trends im Bewerberumfeld auszumachen (z. B. Änderungen der Absolventenzahlen relevanter Studiengänge), um bei erneuten Personalengpässen in der Zukunft zeitnah reagieren zu können.

4.4 Zusammenfassung: Leitlinien für Netzwerkservices

Die obigen Ausführungen zur Konzipierung von Netzwerkservices lassen sich in Form plakativer Leitlinien zusammenfassen. In Tabelle 4 sind verschiedene Leitlinien und Beispiele für eine konkrete Umsetzung sowie geeignete Instrumente dargestellt.

An dieser Stelle sei abschließend auf das grundsätzliche, dem Dienstleistungsphänomen immanente Spannungsfeld zwischen einer Standardisierung und Materialisierbarkeit einerseits sowie einer Spezifität und Immaterialität andererseits hingewiesen (vgl. dazu z. B. Meffert/Bruhn 2006, S. 28 ff.). Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass die in Tabelle 4 dargestellten Leitlinien für Netzwerkservices nicht als normative Erfolgsstrategien missverstanden werden dürfen. Netzwerkservices sind nur bedingt auf dem Reißbrett planbar und allgemeingültig standardisierbar. Es geht daher vielmehr darum, grundlegende Serviceideen den Kontextbedingungen des jeweiligen Netzwerkes und Clusters anzupassen, damit zu experimentieren bzw. **im wahrsten Sinne des Wortes auf die spezifischen Anforderungen maßzuschneidern**.

Dieser Umstand kann ebenso wie schon in Kap. 3.3.2 durch eine strukturationstheoretische Netzwerkperspektive plastisch erklärt werden. Demnach sind auch die Konzipierung und Implementierung von Netzwerkservices durch eine „reflexive Strukturation“ (Ortmann et al. 1997) gekennzeichnet, d. h. grundlegende innovative Serviceideen werden zunächst vom Netzwerkmanagement aufgenommen, autorisiert und durch die jeweilige Zielgruppe in der täglichen Netzwerkarbeit erprobt. Auf Basis der Eva-

luation erfolgt eine Modifikation und Weiterentwicklung der Netzwerkservices durch die beteiligten Akteure, um dann in Folge wieder in der alltäglichen Netzwerkarbeit Anwendung zu finden und so weiter und so fort. In einem strukturationstheoretischen Sinne erfolgt eine Maßschneiderei von Netzwerkservices also nicht nur ex ante, sondern Maßschneiderei ist als ein ständiger reflexiver Prozess zu verstehen. Erfolgreiche Netzwerkservices basieren demnach, statt auf einer lediglich einmaligen „ad hoc"-Übertragung von innovativen oder etablierten „best-practice"-Konzepten, auf einer auf spezifische Gegebenheiten angepassten und dauerhaften Weiterentwicklung.

Vor diesem Hintergrund ist auch die Lektüre des folgenden Kapitels 5 zu empfehlen. Die dort präsentierten Netzwerkservices stellen weniger in andere Netzwerke und Cluster übertragbare Standardlösungen dar, sondern vermitteln primär einen fundierten und inspirierenden Überblick über die Vielfalt möglicher innovativer Dienstleistungen für Netzwerke und Cluster.

Tab. 4: Leitlinien für Netzwerkservice

Leitlinien	Instrumente für die Umsetzung
1a. Blick für das breite inhaltliche Spektrum der Möglichkeiten von Netzwerkservices schärfen, weil sich auf jeder Netzwerkebene ein Bedarf für Dienstleistungen abzeichnen kann und potenzielle Verbesserungen der alltäglichen Netzwerkarbeit überall möglich sind.	Information aller Netzwerkakteure über die Grundlagen und Möglichkeiten zur Thematik Netzwerkservices, z. B. im Rahmen von Workshops oder Vereinstreffen.
1b. Betonung der „Größe des Kleinen“, weil Netzwerkservices (scheinbar „kleine“) Zusatzleistungen darstellen, die jedoch über Prozessverbesserungen zu einem erheblichen Mehrwert beitragen können.	
2a. Bewusstsein für emergente dezentrale Prozesse schärfen und das Netzwerk/Cluster als Ganzes betrachten, weil sich innovative Dienstleistungskonzepte oftmals eher emergent und informell entwickeln und immer auch Ursprung in der Peripherie des Netzwerks haben können.	Monitoring durch Ideendatenbanken oder (virtuelle) „schwarze Bretter“ für Probleme und Lösungen, Workshops und professionelle Großgruppenmoderationen mit den peripheren Akteuren.
2b. Dezentrale Eigeninitiative zulassen und unterstützen, weil das Management somit einen Rahmen für die Generierung innovativer Dienstleistungsideen bereiten kann.	Ideenwettbewerbe, Schulung des „Dienstleistungsblickes“, Unterstützung einer grundsätzlichen Netzwerk-Servicekultur.
3a. „Maßschneiderei“ von Netzwerkservices, weil das Netzwerkmanagement, die fokale Unternehmung oder die Geschäftsstelle einen Netzwerkservice für einen aus der Gesamtstrategie abgeleiteten Bedarf oder für die Unterstützung einer konkreten Managementfunktion entwickeln bzw. dessen Entwicklung an externe Dienstleister in Auftrag geben kann.	**Diagnose** von Verbesserungspotenzialen, Analyse des Ist-Zustandes (z. B. visuelle Verdeutlichung der Quantität und Qualität der Beziehung durch Netzwerkanalysesoftware); **Originäre Serviceentwicklung** (z. B. durch Kreativitätstechniken, Innovationsforschung, Anfertigung von Möglichkeitsstudien); **Abgeleitete Serviceentwicklung** (z. B. Inspiration durch bekannte Dienstleistungskonzepte, Imitation etablierter Ansätze anderer Kompetenznetze, Übertragung erfolgreicher organisationsbezogener Dienstleistungen auf den interorganisationalen Kontext)

Leitlinien	Instrumente für die Umsetzung
3b. Interne oder externe Konzeption von Netzwerkservices? Es kommt drauf an!	**Interne Entwicklung von Netzwerkservices**, wenn Netzwerkservices als Vertrauensgut wahrgenommen werden und auf spezifische Netzwerkbedürfnisse abgestimmt werden müssen bzw. der Dienstleister die Sprache des Netzwerkes/Clusters verstehen und beherrschen muss; **Externe Entwicklung von Netzwerkservices** durch Auftragsarbeit oder Bezug von externen Angeboten, wenn allgemeine Dienstleistungen vonnöten sind, Dienstleistungen nur temporär bezogen werden sollen oder „Neutralität" (z. B. im Rahmen der Evaluationsfunktion) gewährleistet sein soll. Bei einer Marktlösung bedarf es einer sorgfältigen Prüfung der Reputation der Anbieter und eines ständigen Abgleiches mit potenziellen internen Serviceideen.
4a. Netzwerkservices auswählen, autorisieren und implementieren, denn erst damit wird eine Aktivität zum Netzwerkservice.	**Zentral** durch die Geschäftsstelle, das Managementboard oder den Vereinsvorstand; **Dezentral** z. B. durch einen Mehrheitsbeschluss im Rahmen einer Mitgliederversammlung.
4b. Bei der Implementierung von Netzwerkservices primär auf Attraktivität und Mehrwert der Services zielen, weil sich die potenziellen Möglichkeiten von Netzwerkservices erst dann entfalten können, wenn die jeweilige Zielgruppe den Zusatznutzen der Dienstleistung als wertvoll wahrnimmt.	**Mögliche Einführungsstrategien:** Netzwerkservices im Rahmen von Veranstaltungen und Vereinstreffen präsentieren, durch Newsletter an die relevanten Zielgruppen kommunizieren, Anreize für die Umsetzung bieten (z. B. eine freiwillige Testphase oder das Angebot, an der Weiterentwicklung der Services partizipativ mitwirken zu können).
5a. Festlegung eines geeigneten Bewertungsmaßstabes für die Evaluation von Netzwerkservices, wobei sich das grundsätzliche Zurechenbarkeitsproblem der Auswirkung von Managementinstrumenten auf die Netzwerkentwicklung im Besonderen stellt.	**Ergebnisorientierte Evaluation** von Netzwerkservices mittels ökonomischer Kennzahlen ist nur bedingt aussagekräftig, da sich Netzwerkservices im Idealfall eher indirekt auswirken; **Prozessorientierte Evaluation** eröffnet einen differenzierteren Zugang, z. B. durch Erhebung der Wahrnehmungen, Erfahrungen und Zufriedenheit im Umgang mit Netzwerkservices seitens der Zielgruppe, aber auch seitens der Anbieter in Form von (online) Fragebögen; Überprüfung der Anzahl verfügbarer Services, deren Konsistenz und Einbettung in die Gesamtstrategie des Netzwerkes sowie Abgleich von Chancen und Risiken.

Fortsetzung Tab. 4: Leitlinien für Netzwerkservice

Leitlinien	Instrumente für die Umsetzung
5b. Festlegung eines geeigneten Evaluationsverfahrens, um eine Fehlentwicklung bei der Konzipierung und/oder Implementierung eines Netzwerkservices zu verhindern.	**Organisation eines eigenständigen Verfahrens** seitens der Geschäftstelle oder des jeweiligen Dienstleisters; **Evaluation von Netzwerkservices in ein bestehendes Evaluationsverfahren integrieren**, z. B. im Rahmen der Evaluationsfunktion des Netzwerkmanagements oder im Zuge einer an öffentliche Gelder geknüpfte Auswertung.
5c. Entscheidungen und Konsequenzen der Evaluation, damit Evaluationsergebnisse auch praktische Konsequenzen für die Netzwerk- bzw. Clusterentwicklung haben.	Entscheidungen im Anschluss an die Evaluation von Netzwerkservices: **Services weiterhin anbieten**, wenn Netzwerkservices durch die Zielgruppe und Anbieter ausschließlich positiv wahrgenommen werden; **Services modifizieren**, wenn seitens der Zielgruppe konstruktive Verbesserungsvorschläge vorgebracht werden; **Services eliminieren**, wenn die Zielgruppe die Netzwerkservices nicht annimmt, der Anbieter nicht die erwünschte Leistung bringt oder Dienstleistungen nicht mehr zeitgemäß sind. Achtung: Gegebenfalls eher reduzieren und im Sinne eines vorausschauenden Monitorings nutzen.

5. Kategorien von Netzwerkservices

Claudia Martina Buhl
und Dr. Gerd Meier zu Köcker

Netzwerke und Cluster können als komprimiertes wissenschaftliches und technologisches Kompetenzpotenzial einer Region in einem bestimmten Innovationsfeld verstanden werden. Durch eine Verbindung der individuellen Stärken, gemeinsamen FuE-Projekten, einer Zusammenführung von aufeinander aufbauenden Produkten, Prozessen und Dienstleistungen sowie gegenseitigen Ergänzungen in der Angebotspalette können Innovationsergebnisse erzeugt und daraus resultierend Wettbewerbsvorteile generiert werden. Gleichwohl prägen sich diese Vorteile nicht per se aus, sondern erst durch eine kontinuierliche, intensive Zusammenarbeit und die Wahrnehmung gemeinsamer Aufgaben.

Neben der Entwicklung von gemeinsamen innovativen Produkten ist es daher auch eine der Zielsetzungen von Netzwerken und Clustern, bedarfsgerechte Kooperationsstrukturen bereitzustellen und die Zusammenarbeit der Mitglieder im Innovationsgeschehen effektiv zu gestalten, was in der Regel durch das Netzwerkmanagement übernommen wird. Der Erfolg von Netzwerken ist daher auch davon abhängig, inwieweit es das Netzwerkmanagement schafft, die involvierten Akteure mit bedarfsorientierten Serviceleistungen zu unterstützen. Das heißt mit Serviceangeboten, welche Lösungen für zentrale Fragestellungen oder Problemfelder der Netzwerkarbeit adressieren. Elementar ist dabei aber für die Netzwerkpartner, dass diese sich dann auf ihre spezifischen Kernkompetenzen konzentrieren können und der zeitliche sowie finanzielle Aufwand für Einzelansätze reduziert wird.

Wichtig ist, dass die Serviceleistungen so bedarfsgerecht sind, dass sie hohe Mehrwerte für die Mitglieder generieren. **Darum wird es aber auch nie den „Katalog an Serviceleistungen" geben, der sich in der Gesamtheit „eins zu eins" auf Netzwerke übertragen lässt.** Entscheidend wird vielmehr immer sein, dass vor allem die Bedürfnisse sowie Ansprüche der beteiligten Mitglieder und vor allem die Netzwerkbesonderheiten im Sinne einer „optimalen Maßschneiderei" berücksichtigt werden.

Es gibt dennoch zahlreiche sehr gute und allgemeine Dienstleistungsangebote, welche in Netzwerken realisiert wurden, und die als Vorbild für die Entwicklung sowie Implementierung eigener Services dienen könnten.

Gute und allgemeine Netzwerkservices[4] sind beispielsweise (exemplarisch):

- Nutzung eines gemeinsamen Fuhrparks, insbesondere von größeren Fahrzeugen und Transportern. Das bietet sich an, wenn Mitglieder nicht täglich über die entsprechenden Fahrzeuge verfügen müssen.
- Einkaufsgemeinschaften (z. B. für jegliches Material) zur Kostenreduzierung bei größeren Stückmengen usw.
- Bereitstellung von Räumen oder Laborausstattungen für gemeinsame Forschungsaktivitäten
- Einrichtung von Job-Portalen auf der Internetseite des Netzwerkes oder Clusters
- Gemeinsam genutzte bzw. betriebene Technikums, damit es insbesondere kleinen Partnern möglich ist, Entwicklungen unter Einsatz teurer Maschinen und Verfahren vorzunehmen oder aufwändige Testläufe durchzuführen.
- Veranstalten von netzwerkspezifischen Innovationsforen, d. h. die Ausrichtung einer regelmäßigen Messe, auf der die Innovationen der Mitglieder dem Fachpublikum und der interessierten Öffentlichkeit präsentiert werden.
- Trendmonitoring bzw. Trendscouting für Mitgliedsakteure, beispielsweise auf (internationalen) Messen. Vielen Akteuren, insbesondere KMU, ist es oftmals aus finanziellen, personellen oder auch zeitlich bedingten Gründen nicht möglich, auf allen für die jeweilige Branche relevanten Messen und Veranstaltungen vertreten zu sein. Dafür autorisierte Personen könnten die entsprechenden Messen besuchen und anschließend in Form eines Reports die erfassten Informationen über zukünftige Trends, Entwicklungen, Produkte oder auch eventuelle Kooperationspartner usw. für die Interessenten zur Verfügung stellen.
- Informationssammlung und Aufbereitung von wissenschaftlichen Fachliteraturen
- Organisation und Durchführung von Unternehmerstammtischen oder Unternehmerreisen zu zukünftigen Zielmärkten, Kooperationspartnern etc.

4 Anm.: Diese Servicedienstleistungen sind alle in Netzwerken entwickelt bzw. etabliert worden, die Mitglied in der Initiative Kompetenznetze Deutschland sind.

Dabei müssen Serviceangebote allerdings nicht immer die Mitglieder in der Gesamtheit adressieren, sondern können auch nur für einzelne Akteurskreise konzipiert und in Anspruch genommen werden. Oberstes Gebot ist jeweils, dass mit dem Netzwerkservice ein hoher Nutzen verbunden und vor allem erzielt wird. Ebenso können unterschiedliche Serviceangebote auch verschiedene Netzwerkthemen ansprechen oder modulartig aufeinander aufbauen. Grundsätzlich wird dieses immer Ergebnis eines Netzwerk- bzw. Managementprozesses und somit sehr netzwerkindividuell sein.

Darüber hinaus sind Serviceleistungen neben der bedarfsorientierten Unterstützung der Mitglieder auch eine sehr gute Möglichkeit, um zusätzliche finanzielle Einnahmen für das Netzwerk zu generieren. In diesem Fall müssen die Serviceangebote aber so nutzen- bzw. erfolgsorientiert sein, dass die Akteure darin einen so hohen Nutzwert sehen, dass sie für die Inanspruchnahme der Serviceleistung gern zu zahlen bereit sind.

In welchen thematischen Kontexten, unter welchen Voraussetzungen und mit welchen Intensionen netzwerkspezifische Serviceangebote entwickelt und implementiert werden können, wird im Folgenden anhand der allgemeinen, aber sehr praxisorientierten Servicekategorien Personaldienstleistung, Aus- und Weiterbildung, Innovations- und Gründungsförderung, Öffentlichkeitsarbeit sowie Kommunikation und Erfahrungsaustausch dargestellt.

5.1 Personaldienstleistungen

Als Schlüsselfaktoren für die Zukunftsorientierung von Branchen gelten die Grundlagenforschung sowie die anwendungsorientierte Forschung und die darauf basierende schnelle Umsetzung von Forschungsergebnissen in innovative Produkte und Prozesse in Unternehmen. Insbesondere in Deutschland als weltweite Exportnation Nr. 1 werden Innovationsprodukte und -prozesse immer wichtiger werden, um diese Position zu behaupten.

Das reine Entwickeln von innovativen Produkten und Technologien allein reicht aber nicht aus, um nachhaltiges Wachstum zu generieren, sondern diese müssen vielmehr auch in Deutschland hergestellt werden. Darum ist es besonders wichtig, dass es ausreichend und vor allem gut ausgebildetes Fachpersonal in allen Stufen der Wertschöpfungskette gibt. Umso gravierender wirkt sich ein Mangel an geeignetem Personal aus. Konsequenzen daraus sind u. a., dass Entwicklungstätigkeiten nur eingeschränkt möglich sind, Arbeitsprozesse nur verlangsamt bzw. überhaupt nicht durchgeführt werden können, Aufträge abgesagt werden müssen und Forschungsergebnisse nicht zeitnah in marktreife Produkte umgesetzt werden.

Die Bedeutung des Fachkräftemangels ist auch insoweit immens, als dass insbesondere jene Unternehmen, die ihre gegenwärtige wirtschaftliche Situation als „gut“ bis „sehr gut“ (Hug 2008/Haufe-Studie) bezeichnen, sich in ihrer zukünftigen Entwicklung extrem beeinträchtigt sehen. Zumal vor allem die Unternehmensbereiche „Forschung und Entwicklung“, „Fertigung/Produktion“ sowie „Marketing und Verkauf“[5] am stärksten vom Fachkräftemangel betroffen sind, d. h. speziell die technologieaffinen Bereiche, welche für die Entwicklung und Herstellung innovativer Produkte sowie Prozesse notwendig sind. Ursachen für einen Fachkräftemangel können vielfältig sein und sind von unterschiedlichsten Faktoren abhängig, wie beispielsweise Branchenstruktur, Image und Attraktivität der jeweiligen Branche, Unternehmensstrukturen (KMU mit geringerem Bekanntheitsgrad sind stärker betroffen), fehlende internationale Perspektiven oder Standortbedingungen (u. a. ländliche Regionen als negatives Standortattribut).

Insgesamt schwächen all diese Faktoren das wirtschaftliche Wachstum und können gegebenenfalls auch dazu führen, dass noch innovationsstarke, wettbewerbsführende Technologiestandorte langfristig nicht mehr mit anderen nationalen bzw. internationalen Standorte mithalten können und daraus resultierend auch die starke Exportstellung[6] gemindert werden kann.

5 Anm.: Gemäß der Haufe-Studie gaben die an der Untersuchung teilnehmenden Unternehmen an, dass es vor allem bei den betrieblichen Bereichen „Fertigung/Produktion“ mit 36 %, „Forschung und Entwicklung“ mit 24 % sowie „Marketing und Verkauf“ mit 22 % zu Problemen bei Neueinstellungen kommt.

6 Anm.: Im Oktober 2007 verdeutlichte das Institut der deutschen Wirtschaft Köln im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, dass die bundesdeutsche Volkswirtschaft allein im Jahr 2006 wegen nicht besetzter Stellen beruflich Hochqualifizierter einen Wertschöpfungsverlust von etwa 18,5 Mrd. Euro zu verkraften hatte.

Umso wichtiger wird es trotz dieser Faktoren sein, geeignetes Arbeitspersonal entsprechend der signifikanten Bedürfnisse zu finden, wofür sich alle klassischen Instrumente der Mitarbeitergewinnung anbieten, wie beispielsweise:

- Schalten von Anzeigen in (Fach-)Zeitschriften
- Kontakt zur Agentur für Arbeit
- Einstellen von Anzeigen auf der Unternehmenshomepage
- Nutzung von (branchenspezifischen) Internet-Job-Portalen
- Personalberater
- Jobmessen/Jobbörsen

Je mehr verschiedene Kanäle zur Mitarbeitergewinnung kombiniert werden, umso größer der Grad des Erfolges, d. h. die Auswahlmöglichkeiten aus geeigneten Bewerbern. Dennoch ist der gesamte Prozess des Personalrecruitings, bedingt durch Aspekte wie Anzahl und Qualität der Bewerbungen sowie Länge des Bewerbungsverfahrens, zum einen sehr arbeitsintensiv und zum anderen sehr zeitintensiv, was häufig für kleine und mittelständige Unternehmen problematisch ist, weil dadurch zu viele Arbeitskapazitäten zusätzlich zur Konzentration auf das Kerngeschäft gebunden werden.

In vielen Bereichen finden sich daher zusätzlich zu den klassischen Methoden der Personalgewinnung noch neue, individuelle Lösungen. Vor allem in verschiedenen Netzwerken und Clustern sind unterschiedliche Instrumente durch das Netzwerk- bzw. Clustermanagement gegebenenfalls gemeinsam mit den Mitgliedern entwickelt worden, welche die besonderen Bedürfnisse und Anforderungen der involvierten Unternehmen und Institutionen berücksichtigen. Diesbezüglich sind mögliche Tätigkeiten, die durch ein Netzwerk- bzw. Clustermanagement übernommen werden könnten, u. a. (exemplarisch):

- Organisation des gesamten Bewerbungsprozesses (vom Schalten von Anzeigen bis zu begründeten Absagen)
- Koordination der eingehenden Bewerbungen
- Information von interessierten Kandidaten (was sind Bedingungen und Anforderungen, die an den Bewerber gestellt werden)
- Sichtung der Bewerbungen und Vorauswahl aufgrund der Anforderungskriterien
- Coaching von Bewerbern

Die Vorteile dieser bedarfsorientierten Netzwerk- und Clusterlösungen sind u. a. darin begründet, dass die involvierten Akteursgruppen größtenteils von den umfangreichen zeit- und arbeitsaufwändigen Prozessen des allgemeinen Recruitingverfahrens entlastet werden, die Auswahl der infrage kommenden Kandidaten reduziert wird und somit nur auf das Ausschreibungsprofil passende Bewerber den jeweiligen Unternehmen bzw. Institutionen empfohlen werden.

Wie solche netzwerkspezifischen Lösungen zur Unterstützung bei Personalrekrutierungsverfahren gestaltet sein können, veranschaulichen die im Folgenden dargestellten beiden Personaldienstleistungskonzepte „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ des competence center automotive region Aachen/Euregion Maas-Rhein e. V. und „Sensorik-Fachkräftepool“ der Strategischen Partnerschaft Sensorik e. V., die sich u. a. auch dadurch auszeichnen, dass sie auf Netzwerk- und Clusterstrukturen in anderen Branchen übertragbar sind.

5.1.1 Personaldienstleistungskonzept „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ des car e. V.

5.1.1.1 Darstellung des Netzwerkes

Das competence **c**enter **a**utomotive **r**egion Aachen/Euregio Maas-Rhein (car e. V.) ist ein unabhängiges Kompetenznetzwerk von Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Automobilbranche. car e. V. finanziert sich weitestgehend über Mitgliedsbeiträge sowie Forschungsprojekte und bietet seinen rund 60 in Deutschland, Belgien und den Niederlanden ansässigen Mitgliedern ein breites Spektrum von Dienstleistungen wie Vortragsveranstaltungen und Kontakte zu überregionalen Netzwerken und internationalen Projekten. Seit Anfang 2007 unterstützt car e. V. mit der Kampagne „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ seine Mitglieder zusätzlich im Bereich Personalmarketing.

Steckbrief des Kompetenznetzes

Innovationsthema	Verkehr und Mobilität
Innovationsregion	Rhein-Ruhr-Sieg
Gründungsdatum	2001
Branchen	Automobiltechnik (Entwicklung, Produktion des Automobils/Fragen und Trends der Mobilität
Anzahl der Mitglieder	60 Mitglieder in Deutschland, Belgien und den Niederlanden (im Jahr 2008)
Kontakt	car e. V., Theaterstraße 35-39, 52062 Aachen www.car-aachen.de

5.1.1.2 Kurzbeschreibung des Services „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“

Mit „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ hat das Netzwerk car e. V. ein einzigartiges unternehmensübergreifendes Personaldienstleistungskonzept entwickelt. Der Service zielt darauf ab, den Mitgliedern kostengünstig und mit minimalem Aufwand Zugang zu qualifizierten Fachkräften zu ermöglichen. Bewerber senden hierzu eine Initiativbewerbung an car e. V., der die Bewerbung an ausgewählte Mitglieder weiterleitet und bei Interesse Kontakt herstellt.

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Personaldienstleistung
Zielgruppe	Netzwerkmitglieder (interne Akteure)
Serviceansatz	Zielt auf die Lösung des Mangels an qualifizierten Nachwuchskräften, insbesondere Ingenieuren in Deutschland.
Übertragbarkeit auf andere Netzwerke	4 = sehr gute Übertragbarkeit - kann ohne Weiterentwicklungen oder Anpassungen „eins zu eins“ auf andere Netzwerke übertragen werden.

5.1.1.3 Eine Bewerbung – 60 Empfänger“

5.1.1.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung

Innerhalb des Netzwerks car e. V. werden konkrete Mitgliederanforderungen im Rahmen regelmäßiger bilateraler Gespräche zwischen der Geschäftsstelle und den Verantwortlichen der einzelnen Mitglieder aufgenommen. Die auf diesem Wege identifizierten Wünsche werden durch die Geschäftsstelle „analysiert, und aus diesen Ansatzpunkten werden konkrete Maßnahmen entwickelt, die mit den Vereinsvorständen und der Gesamtheit der Mitglieder diskutiert werden.

Im Jahr 2006 stellte sich der akute Mangel an qualifiziertem Ingenieurnachwuchs als eine unmittelbare Herausforderung der Mitglieder heraus, von der rund 70 % betroffen waren. Eine Analyse durch car e. V. zeigte, dass die Zahl der offenen Stellen für Ingenieure in Nordrhein-Westfalen 2006 zwar um 47 % auf 4.200 pro Monat gestiegen war. Jedoch wurden die Berufsaussichten für Ingenieure in der Region Köln/Aachen nur von ca. 4 % der Studenten als gut eingestuft – gegenüber ca. 25 % für München und rund 15 % für Stuttgart.

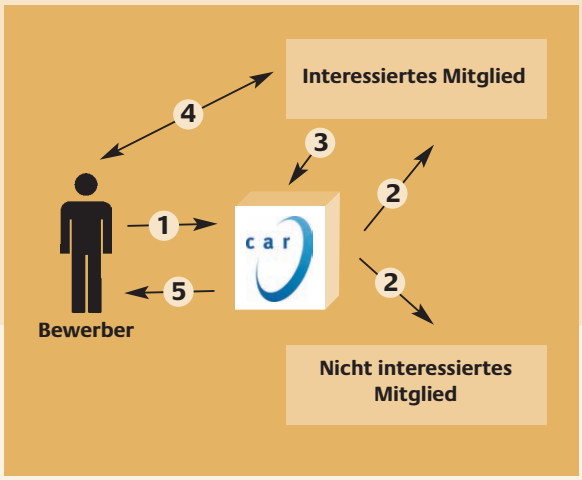
Das ungenutzte lokale und überregionale Potenzial eröffnete die Chance für car e. V. als regionales Kompetenznetzwerk, seine Mitglieder durch aktive Vermarktung der örtlichen Berufsmöglichkeiten zu unterstützen. Eine von car e. V. 2006 durchgeführte detaillierte Umfrage unter Besuchern der Aachener Jobmesse „Bonding“ ergab ein Potenzial von bis zu 280 Ingenieuren pro Jahr, die für eine Tätigkeit bei den Mitgliedern des Kompetenznetzes interessiert werden könnten, die sich also eine Tätigkeit bei kleinen und mittleren Unternehmen der Automobil- bzw. Maschinenbaubranche wünschen und sich Aachen als Standort vorstellen können. Der von car e. V. angebotene Service richtet sich daher nicht ausschließlich an den Interessen der Mitglieder aus, sondern stellt auch einen Mehrwert für die Aachener Hochschulabsolventen dar (Ingenieure der Aachener Hochschulen RWTH und FH), denen eine reizvolle, bisher jedoch wenig bewusste Option des Berufseinstiegs näher gebracht werden kann.

5.1.1.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung des Services

Der seit Anfang 2007 angebotene Service hat zum Ziel, auf regionaler Ebene Arbeitgeber (in erster Linie Mitglieder des Vereins) und qualifizierte Arbeitssuchende in Kontakt zu bringen. Dies geschieht in einem Dienstleistungspaket, das verschiedene Maßnahmen umfasst. Zum einen können Mitglieder in einer Stellenbörse auf der Webseite des car e. V. ihre aktuellen Stellenangebote veröffentlichen. Zum anderen betreibt car e. V. für die Gesamtheit der Mitglieder Personalmarketing in der Region Aachen, z. B. durch Messebesuche und klassische Werbemaßnahmen. Den Kern der Aktivitäten bildet die aktive Vermarktung des Personalmarketing-Services unter dem Namen „Eine Bewerbung - 60 Empfänger“ an den Aachener Hochschulen und auf Personalmessen in der Region. car e. V. schafft so einen Zugang zu den Hochschulen, den die Mehrheit der meist mittelständischen Mitglieder aufgrund ihrer fehlenden Größe nicht aus eigenen Kräften erreichen kann. Gleichzeitig wird den Studenten eine attraktive und einfache Möglichkeit geboten, sich bei hochinnovativen, aber häufig wenig bekannten Arbeitgebern der Region zu bewerben.

Dies erfolgt durch eine Initiativbewerbung an car e. V., die an ausgewählte Mitgliedsunternehmen weitergeleitet wird. Die Auswahl der Mitgliedsunternehmen erfolgt individuell aufgrund des Interessens- und Kompetenzprofils der Bewerber.

Abb. 6: Prozessablauf des Netzwerkservices



Quelle: car e. V.

Der Prozess, der dem Service zugrunde liegt, ist der folgende:

1. Bewerber sendet Initiativbewerbung an car e. V.

2. car e. V. - Geschäftsstelle gibt geprüfte Bewerbungsunterlagen an ausgewählte, zum Profil des Bewerbers passende Mitglieder weiter (Sammlung mehrerer Bewerbungen zu einer wöchentlich versandten E-Mail).

3. Interessierte Mitglieder kontaktieren car e. V.

4. car e. V. stellt direkten Kontakt zwischen Bewerber und interessierten Unternehmen her. Vorstellungs gespräche werden bilateral vereinbart.

5. car e. V. gibt dem Bewerber Rückmeldung über interessierte Unternehmen bzw. Absagen; im Falle unvollständiger oder qualitativ unzureichender Bewerbungsunterlagen gibt car e. V. dem Bewerber eine Rückmeldung und Hinweise zur Verbesserung seiner Bewerbung vor Verteilung der Bewerbung.

5.1.1.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Die Erfolgskontrolle erfolgt durch strukturierte Rückmeldungen der Unternehmen und Bewerber, persönliche Feedback-Gespräche mit Mitgliedsunternehmen sowie eine kontinuierliche Erfassung von Erfolgsindikatoren. Die Rückmeldungen werden zur kontinuierlichen Verbesserung des Services genutzt, die durch die Geschäftsstelle und den Vereinsvorstand umgesetzt werden. Weiterhin werden Erfolgsindikatoren erfasst – so wurden bisher ca. 50 % der Bewerber zu Vorstellungsgesprächen eingeladen, im Schnitt zu jeweils 2-3 Unternehmen. Von zu Vorstellungsgesprächen eingeladenen Bewerbern wurden 15-20 % eingestellt.

Die Dienstleistung „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ wird dauerhaft angeboten und weitergeführt, so lange der Mangel an qualifizierten Nachwuchskräften eine Unterstützung für die Mitgliedsunternehmen des car e. V. sinnvoll erscheinen lässt. Durch die kontinuierliche Erfassung von Rückmeldungen und Erfolgsindikatoren wird der Service regelmäßig an geänderte Anforderungen und Rahmenbedingungen angepasst, sodass ein nachhaltiges und auch zukünftig bedarfsgerechtes Angebot gewährleistet werden kann. Eine zukünftige Weiterentwicklung ist beispielsweise dadurch möglich, dass car e. V. ein integriertes Dienstleistungsmodell anbieten könnte, mit dem das komplette Bewerbermanagement übernommen wird, falls diese Dienstleistung von den Mitgliedern gewünscht wird.

Das Konzept weist gegenüber anderen Angeboten bzw. Vorgehensweisen eine Vielzahl von Vorteilen für die beteiligten Parteien auf. Die wesentlichen Alleinstellungsmerkmale sind der geringe Aufwand und die geringen Kosten für Unternehmen und Bewerber, regionaler Fokus sowie eine Qualitätssicherung durch car e. V. Weiterhin ist die große Effektivität einer Initiativbewerbung über „Eine Bewerbung – 60 Empfänger“ sehr hervorzuheben, da die Bewerbung direkt an die Geschäftsführungsebene der Unternehmen anstatt an Personalabteilungen weitergeleitet wird. Geschäftsführer haben im Allgemeinen einen optimalen, strategischen Überblick über Einsatzmöglichkeiten für interessante Bewerber, auch wenn derzeit keine konkreten Stellen ausgeschrieben sind.

Die Finanzierung des Services erfolgt derzeit ausschließlich über Mitgliedsbeiträge. Eine kommerzielle Öffnung für Externe ist möglich, wird jedoch derzeit aus strategischen Gründen nicht angeboten, um den Mitgliedern einen erheblichen Mehrwert zu liefern.

5.1.2 Personaldienstleistungskonzept „Sensorik-Fachkräftepool“ der Strategischen Partnerschaft Sensorik e. V.

5.1.2.1 Darstellung des Netzwerkes

Der Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. (SPS) ist ein Sensorik-Netzwerk mit über 60 Partnern aus der Industrie und Wissenschaft. Seit 2003 bildet der SPS eine Clusterplattform zur Vernetzung und Betreuung von innovativen Unternehmen aus den Bereichen Life Sciences, Umwelttechnik, Automobiltechnik, Automation und Mechatronik mit vorgelagerten Dienstleistern, öffentlichen Institutionen, Fachhochschulen, Universitäten, Weiterbildungsträgern und Beratungsfirmen. Im Rahmen der bayerischen Cluster-Offensive wurde die Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. im August 2006 mit den Aufgaben des Clustermanagements für den Bereich Sensorik betraut. Ziel ist es, die Unternehmensvernetzung, Innovationsförderung und Kompetenzbildung voranzutreiben.

Steckbrief des Kompetenznetzes

Innovationsthema	Mikro-Nano-Opto
Innovationsregion	Süddeutschland
Gründungsdatum	2006 (im Rahmen der bayerischen Cluster-Offensive)
Branchen	Sensorik
Anzahl der Mitglieder	38 Mitglieder, 75 Partner (Ende 2008)
Kontakt	Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. Josef-Engert-Str. 9, 93053 Regensburg www.sensorik-bayern.de

5.1.2.2 Kurzbeschreibung des Services „Sensorik-Fachkräftepool“

Der neue Netzwerkservice fungiert als eine agile Plattform, die zur Schnittstelle sowie zur Brücke zwischen qualifizierten Fach- und Führungskräften und den Netzwerkunternehmen wird. Die Netzwerkstruktur wirkt hier in vielfacher Weise als Katalysator im Bewerbungsprozess. Enge Kontakte zu den Clustermitgliedern aus dem Universitäts- und Fachhochschulbereich werden zur Rekrutierung genutzt. Das Beziehungsnetz mit den Partnerunternehmen schafft die Voraussetzung für Vermittlungen. Bewerber-, Unternehmer- sowie Eigeninteressen der Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. werden aktiv durch den Sensorik-Fachkräftepool vertreten.

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Personaldienstleistung
Zielgruppe	Netzwerkmitglieder (interne Akteure) und Partner
Serviceansatz	Zielt auf die Lösung des Mangels an qualifizierten Nachwuchskräften, insbesondere Ingenieuren und Facharbeitskreisen.
Übertragbarkeit auf andere Netzwerke	4 = sehr gute Übertragbarkeit - kann ohne Weiterentwicklungen oder Anpassungen „eins zu eins“ auf andere Netzwerke übertragen werden.

5.1.2.3 „Sensorik-Fachkräftepool“

5.1.2.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung

KMU-Mitglieder haben sich wiederholt an die Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. gewandt, um sie speziell im Bereich der Fach- und Führungskräftebeschaffung kräftig zu unterstützen. Die KMU im Schatten der Global Player sind nicht immer in der Lage, sich mit den passgenauen erforderten Personalkompetenzen selbst einzudecken. Denn auch Absolventen aus den Ingenieurswissenschaften orientieren sich bei der Suche nach dem ersten Arbeitgeber noch häufig an den Global Playern der Branche, die durch attraktivere Arbeits- und Gehaltsbedingungen „bestechen“. Zugleich verschärft die konjunkturelle Belebung das Ringen um die knappe Ressource Fachkraft, das sowohl große Industrieunternehmen, aber auch KMU im Netzwerk gleichermaßen vor zunehmende Schwierigkeiten stellt. Der Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. schuf aus diesem Erfordernis heraus den „Sensorik-Fachkräftepool“. Gleichermaßen hatten die Partner aus den Universitäten und Fachhochschulen die Chance erkannt, ihre Studenten durch die Netzwerkkooperation im Personalpooling an die weniger oder meist unbekannten innovativen Hightech-Unternehmen der Sensorik-Branche in der Region heranzuführen. Grundlage für die Entscheidung zur Schaffung des Netzwerkservices war also in erster Linie der deutlich artikulierte Bedarf der Netzwerkmitglieder.

5.1.2.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung

Die klar definierten Zielgruppen, zum einen die weit über 30 Mitgliedsfirmen des Strategischen Partnerschaft Sensorik e. V. und seine nahestehenden Partner und zum anderen alle qualifizierten Bewerber, konnten fortan ihre offenen Stellenangebote bzw. ihre Bewerbungen an den Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. richten und diese in den Pool aufnehmen lassen. Um Loyalitäten und Vertrauensbeziehung zwischen den Netzwerkpartnern nicht zu gefährden, hat die Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. einen klaren Grundsatz aufgestellt: **„Es darf keine Personalabwerbung oder ein so genanntes „Headhunting“ unter den Partnern durch den Sensorik-Fachkräftepool entstehen“**. Allzu häufig befinden sich die Mitgliedsfirmen entlang der Sensorik-Wertschöpfungskette, insbesondere auch durch die geographische Nähe, in Wettbewerbsgefügen mit gleichen Personalbedarfsstrukturen. So wird prinzipiell keinem Bewerber, der sich in einem Arbeitsverhältnis mit einem Netzwerkunternehmen befindet, Zugang zu dem Sensorik-Fachkräftepool gewährt. Nach diesem ersten Schritt erfolgt eine Einladung zu einem individuellen Beratungsgespräch sowie Coaching-Einheiten durch den Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. Optimierungsansätze der Bewerbungsunterlagen werden in diesem Schritt gemeinsam mit dem Interessenten erarbeitet, die gewünschte berufliche Orientierung eruiert und vorhandene Potenziale sowie auf „soft skills“ des Bewerbers fokussiert. Dies ermöglicht eine Vorselektion sowie eine konkret abgestimmte Empfehlung von Bewerbern auf vakante Stellen der Netzwerkmitglieder. Darüber hinaus dient das individuelle Perso-

nalgespräch als wirkungsvolles Instrument der Qualitätskontrolle, um ausschließlich geeignete Bewerbern in den Service-Pool aufzunehmen. Aufgenommene Bewerber werden allen Netzwerkpartnern in einer optimierten Darstellung und mit dem jeweiligen Sozialprofil präsentiert. Der Sensorik-Fachkräftepool nutzt so für die Bewerber das Beziehungsgeflecht des Clusters und setzt die eigenen engen Beziehungen gezielt für die Kontaktherstellung und Vermittlung zwischen Bewerbern und Unternehmen ein.
Für die Netzwerkunternehmen wirkt der Sensorik-Fachkräftepool als Katalysator im Einstellungsprozess – die Unternehmen sparen damit Zeit und Kosten. Insbesondere die KMU-Mitglieder erleben den exklusiven Sensorik-Fachkräftepool als eine Service-Innovation, welche die häufig nicht-existente Human Ressource-Abteilung größtenteils vertritt.
Der Service wird seit April 2007 angeboten und im Sensorik-Fachkräftepool befinden sich permanent rund 10 bis 20 aktuelle Bewerber. Insgesamt nutzten bereits über 100 Bewerber den Pool.

5.1.2.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Eine zunehmende Service-Nachfrage von Seiten der Netzwerkpartner und viele positive Rückmeldungen haben den Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. veranlasst, den Auf- und Ausbau des Sensorik-Fachkräftepools voranzutreiben. Ein digitalisierter, vollständiger Vermittlungsservice auf der neuen Sensorik-Bayern-Homepage ist derzeit im Aufbau. Damit gewinnt der Netzwerkservice an Schnelligkeit, Verfügbarkeit und Übersichtlichkeit. Neue Standards zur Bewerbung sind geschaffen worden, welche relevante Informationen des Bewerbers auf einer Seite komprimieren und den Unternehmen eine bequeme Vergleichbarkeit ermöglichen und eine Zeitersparnis beim Bewerbervergleich bringen. Weiter ist ein vertieftes und ausgedehntes Leistungsprogramm erarbeitet worden. Im Angebotsportfolio werden sich zukünftig Themen wie Interimsmanagement, Personalleasing und ein gesonderter Expertenpool befinden.

Von großem Interesse für den SPS ist die potenzielle Wertschöpfung durch die Kommerzialisierung des Netzwerkservices Sensorik-Fachkräftepool, der dann seine Bewerberprofile auch für externe Interessenten vermarktet. Der SPS tritt somit als kostenpflichtiger Personaldienstleister gegenüber Cluster-Externen auf, wogegen Netzwerkunternehmen weiterhin ein exklusives, unentgeltliches bzw. preisreduziertes Zugriffsrecht eingeräumt wird.

5.2 Aus- und Weiterbildung

Deutschland, ebenso wie andere Technologiestandorte, ist in wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Hinsicht darauf angewiesen, herausragende technologische Innovationen hervorzubringen. Ohne diese Fähigkeit zur ständigen Entwicklung und Erneuerung von Produkten, Prozessen sowie Dienstleistungen wäre die Position Deutschlands als eine der führenden Industrienationen nicht möglich gewesen. Hinsichtlich dessen sind die wirtschaftliche Leistung und der Erfolg von Forschungsinstitutionen und Unternehmen neben vielen weiteren Faktoren vor allem auch vom Leistungsvermögen und der Qualifizierung der Arbeitsbevölkerung abhängig.

Jedoch aufgrund von Aspekten wie z. B. Globalisierung, demografischer Wandel oder technologische und wissenschaftliche Erneuerungen wachsen die Anforderungen an die Qualifizierung, d. h. die Aus- und Weiterbildung, permanent. Zudem ist das Aus- und Weiterbildungsangebot in Deutschland äußerst vielfältig und differenziert. Das Angebot an Qualifizierungsmaßnahmen reicht dabei u. a. von den Berufsschulen für Absolventen der allgemeinen Schulpflicht in der beruflichen Erstausbildung bis zu bereits beruflich Qualifizierten in der Fort- und Weiterbildung.

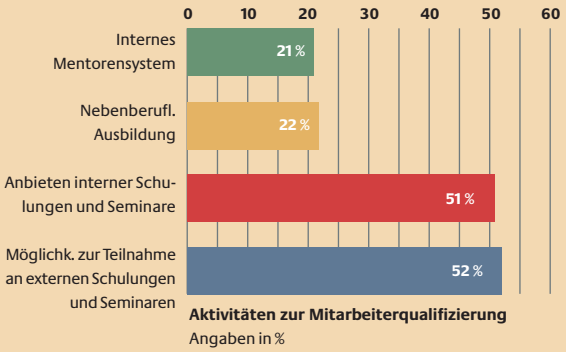
Gleichwohl können die verschiedenen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen bei den jeweiligen Lehrinhalten und Lehrmethoden immer nur den gegenwärtig aktuellen Entwicklungs-, Forschungs- und Know-how-Stand beachten. Bei allgemeinen Ausbildungsberufen und Weiterqualifizierungsangeboten können aber oftmals nicht die spezifischen Bedürfnisse von hochspezialisierten Technologieunternehmen und Innovationsnetzen berücksichtigt werden. Doch konträr dazu ist aufgrund der thematischen Fokussierung innerhalb von Innovationsfeldern die Rekrutierung von qualifiziertem Personal bzw. vor allem die themenbezogene Ausbildung und kontinuierliche Weiterbildungsaktivitäten mit entscheidend für den langfristigen Erfolg von Unternehmen und Netzwerken.

Aus diesem Grund sind Unternehmen bzw. auch komplette Netzwerke und Cluster häufig gezwungen, selbst im Rahmen von Aus- und Weiterbildungen tätig zu werden. Grundsätzlich empfehlen sich dafür

zwei unterschiedliche Möglichkeiten, und zwar dass Unternehmen sowie Netzwerke

- entweder bei etablierten Anbietern nach Qualifizierungsmaßnahmen, Schulungen und Seminaren suchen, die sich am meisten für die Lösung konkreter Anforderungen bzw. Probleme eignen
- oder eigene (zertifizierbare) unternehmens-/netzwerkspezifische Aus- und Weiterbildungskonzepte (gegebenenfalls in Kooperation mit Aus- und Weiterbildungseinrichtungen) entwickeln.

Abb. 7: Die häufigsten Aktivitäten zur Mitarbeiterqualifizierung



Quelle: Haufe Studien-Reihe 2008

Von zentraler Bedeutung für Unternehmen und Netzwerke bzw. Cluster ist, dass von Unternehmens- bzw. Netzwerkseite bekannt ist, welche Schlüsselqualifikationen und projektorientierte Fachkompetenzen für zukünftige Entwicklungen notwendig sind. Insbesondere auch im immer schneller werdenden Innovationsprozess wird das Thema „lebenslanges Lernen“ zukünftig noch weiter an Bedeutung gewinnen, d. h. das Wissen sowie die Fähigkeit, das erworbene Wissen anzuwenden, müssen durch Lernen im Lebensverlauf ständig angepasst werden. Dieses trifft vor allem auch auf technologieaffine Netzwerke und Cluster zu, deren Markt- und Wettbewerbsposition von neuen Prozessen sowie Produkten bzw. Dienstleistungen abhängig sind. Um jedoch kontinuierlich Innovationen erzeugen zu können, wird spezialisiertes Wissen, dass ständig aktuell ist, bei den im Netzwerk/Cluster tätigen Akteuren benötigt.

Hinsichtlich dessen engagieren sich bereits viele Unternehmen und Netzwerke im Rahmen des „Trainings on the job“, um die Mitarbeiter für anstehende Aufgaben zu qualifizieren. Bei Unternehmen, Forschungseinrichtungen und weiteren Akteuren, die Mitglieder in Netzwerken/Clustern sind, werden institutionenübergreifende Maßnahmen zur Aus- und Weiterbildung häufig durch das entsprechende Management wahrgenommen. Demgemäß sind mögliche Tätigkeitsfelder für das Netzwerk-/Clustermanagement (exemplarisch):

- Beobachtung des Ausbildungsmarktes/Rekrutierung von wissenschaftlichem Nachwuchs und Personal
- Untersuchung der Bedürfnisse und Anforderungen von Mitgliedsakteuren an zukünftige Mitarbeiterprofile (Ansprüche und Schwerpunkte der Qualifizierung in Abhängigkeit von netzwerkspezifischen Rahmenbedingungen)
- Analyse von branchenbedingten Aus- und Weiterbildungsanforderungen
- Unterstützung bei der bzw. vollständige Konzeption von Qualifizierungsmaßnahmen
- Organisation und Durchführung von Qualifizierungsveranstaltungen und Seminaren (Inhouse-Schulungen, Workshops, Studienreisen oder „inter-company-learning“)
- Entwicklung bzw. Mitinitiierung von kompletten Ausbildungsberufen bzw. Studiengängen an Universitäten und Fachhochschulen

Die grundsätzlichen Bereiche, die dabei in Abstimmung mit den Netzwerkmitgliedern und deren dringendsten Anforderungen adressiert werden können, umfassen in der Regel die drei unterschiedlichen Ansätze (mit jeweiligen Unterteilungen) „Jugend frühzeitig für Technik begeistern“ über „maßgeschneiderte Ausbildungsaktivitäten“ bis zu „Weiterbildungsmaßnahmen zur Erfolgsoptimierung[7]“ . Das Netzwerk und die beteiligten Netzwerkpartner gewinnen durch vornehmlich für das Netzwerk konzipierte Aus- und Wei-

7 Anm.: Die drei Ansätze beschreiben das gesamte Spektrum – Jugendförderung, Ausbildung und Weiterbildung – und sind nicht als ausschließlich zu betrachten, sondern benennen mögliche Tätigkeitsfelder. Ebenso ist es nicht zwingend, alle Bereiche zu adressieren, sondern zunächst die als besonders wichtig klassifizierten, die aber gegebenenfalls auch modulartig aufeinander aufbauen können.

terbildungsmaßnahmen, die an den Bedürfnissen des Netzwerkes orientiert sind, Beschäftigte mit Qualifikationen in speziellen Fachgebieten, die wichtige Voraussetzung für die Gestaltung von Innovationsprozessen und -produkten des Netzwerkes sind und auch ein Alleinstellungsmerkmal darstellen können.

Als sehr gute Jugendförderungskonzepte bzw. Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, die durch das Netzwerkmanagement infolge einer Bedarfsermittlung bei Mitgliedsakteuren in Netzwerken umgesetzt wurden, werden nachfolgend der „Bergische Bildungspreis Automotive“ der Automotive Wirtschaftsregion Bergisches Städtedreieck, die „Summer School“ des IVAM e. V. und das Weiterbildungskonzept „Qualifizierung zum Prozesskoordinator Kunststoff“ des Werkstoff-Innovations-Netz Nordbayern erläutert.

5.2.1 Nachwuchsarbeitskonzept „Bergischer Bildungspreis Automotive“ der Automotiv Wirtschaftsregion Bergisches Städtedreieck

5.2.1.1 Darstellung des Netzwerkes

Das Bergische Städtedreieck ist eine der führenden Technologieregionen und zeichnet sich aus durch einen hohen Besatz mit innovativen Unternehmen, insbesondere aus dem Bereich der Automobilzulieferung. Unter der Dachorganisation „kompetenzhoch3“ sind die Aktivitäten darauf ausgerichtet, die zukunftsgerichtete Entwicklung des Automotive-Standortes und seiner Qualität zu unterstützen. Finanziell und durch persönliches Engagement sind die Unternehmer als Ideengeber maßgeblich an der Weiterent-

Steckbrief des Kompetenznetzes

Innovationsthema	Produktion und Verfahren
Innovationsregion	Rhein-Ruhr-Sieg
Gründungsdatum	2003
Branchen	Automotive
Anzahl der Mitglieder	280 Mitglieder (im Jahr 2007)
Kontakt	Automotive Wirtschaftsregion Bergisches Städtedreieck c/o Wirtschaftsförderung Wuppertal AöR Lise-Meitner-Str. 13, 42119 Wuppertal www.kompetenzhoch3.de

5.2.1.2 Kurzbeschreibung des Services „Bergischer Bildungspreis Automotive“

Um auch in Zukunft mit qualifiziertem Nachwuchs die Innovationskraft der Unternehmen zu stärken, beschreitet ein Kreis regionaler Automobilzulieferer - der Bergische Stammtisch Automotive – im Vorfeld der klassischen Rekrutierung einen alternativen Weg. Der Bergische Bildungspreis zielt in erster Linie darauf ab, den Nachwuchs auf die vielfältigen beruflichen Perspektiven der hiesigen Automobilzulieferindustrie aufmerksam zu machen und diese mittelfristig für die Region zu gewinnen.

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Nachwuchsarbeit
Zielgruppe	Netzwerkmitglieder (interne Akteure)
Serviceansatz	Zielt darauf ab, frühzeitig „Jugend für die Technik zu begeistern“, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.
Übertragbarkeit auf andere Netzwerke	4 = sehr gute Übertragbarkeit - kann ohne Weiterentwicklungen oder Anpassungen „eins zu eins“ auf andere Netzwerke übertragen werden.

5.2.1.3 „Bergischer Bildungspreis Automotive“

5.2.1.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung

Technisch orientierte Unternehmen benötigen engagierten Nachwuchs, um sich auch zukünftig auf dem Markt behaupten zu können. Ein schnell gefundener gemeinsamer Nenner bei den Mitgliedern des Netzwerks war daher die Nachwuchsarbeit, die jeder bis zu der Gründung des Netzwerkes auf vollkommen unterschiedliche Weise anging. Ziel ist es, akademischen Nachwuchs selbst zu generieren, um den Vorsprung der Region in der Forschung und Entwicklung zu halten. Angesprochen ist die gymnasiale Oberstufe, die sich nicht darüber im Klaren ist, dass 80 % der automobilen Wertschöpfung aus den Häusern der Zulieferer kommen und dass dort auch wesentlich die Entwicklung und das Design neuer Fahrzeuggenerationen gesteuert werden. Erst recht wissen die Schüler nicht, dass die Zahl der Automobilzulieferer im Bergischen Städtedreieck so hoch ist und dass die Vielfalt der Berufsbilder bei kaum einer anderen Branche derart ausgeprägt ist.

5.2.1.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung

Der Bergische Bildungspreis lädt Schüler der Jahrgangsstufe 12 in die Unternehmen ein, stellt ihnen eine Aufgabe, die alle Gruppen – egal welchem Unternehmen sie zugeteilt sind – gleichermaßen lösen müssen. Die Teams aus Remscheider, Solinger und Wuppertaler Schülern werden bewusst so zusammengestellt, dass sich die Schüler möglichst nicht kennen. Es gilt, Spontanität, Teamgeist und Kreativität unter Beweis zu stellen. Am Folgetag präsentieren

die Schülergruppen in einer Gesamtveranstaltung auf der Bühne einzeln das Ergebnis ihrer Arbeit vor einer Unternehmerjury. Das hat den Vorteil, dass durch die Präsentationen alle Schüler jedes der beteiligten Unternehmen kennen lernen. Größter Vorteil für die Schüler ist neben attraktiven Preisen vielmehr die Tatsache, dass, egal welche Platzierung ein Schüler bei dem Wettbewerb erreicht, jeder Teilnehmer einen Praktikumsplatz bei einem Unternehmen seiner Wahl garantiert bekommt. Das Praktikum kann auch im Ausland stattfinden.

5.2.1.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Der Bergische Bildungspreis fand im Oktober 2008 zum vierten Mal statt und zum ersten Mal war die Zahl der Bewerber aus den Schulen so groß, dass die Qualität der Bewerbungen über die Teilnahme entschied und viele Absagen durch das Netzwerk erteilt werden mussten. Da das Netzwerk für das Auswahlverfahren verantwortlich ist, macht sich auf diese Art kein Unternehmen bei dem potenziellen Nachwuchs unbeliebt. Der Bergische Bildungspreis Automotive 2008 wurde von 13 Unternehmen ausgelobt.

In der Zukunft könnte dieses Projekt auf Landesebene gehoben werden. Idee ist es, in den Automotivregionen des Landes NRW (Aachen, Lippstadt, Südwestfalen) den Wettbewerb stattfinden zu lassen. Im Anschluss kämen jeweils die drei Erstplatzierten in einen Landeswettbewerb. Der landesweite Schülerwettbewerb „Bildungspreis Automotive NRW“ wäre nach dem Vorbild der bergischen Initiative 2009 durchaus realistisch.

Der Bergische Bildungspreis wird zu 100 % von den beteiligten Unternehmen finanziert. Das Netzwerk übernimmt lediglich eine entlastende koordinierende Rolle (http://www.bergischerbildungspreis.de/).

5.2.2 Aus- und Weiterbildungskonzept „Summer School“ des IVAM e. V.

5.2.2.1 Darstellung des Netzwerkes

IVAM ist der Fachverband für Mikrotechnik, Nanotechnologie und Neue Materialien in Dortmund. Aktuell sind fast 300 Unternehmen, Institute und Netzwerke aus 18 Nationen Mitglieder beim Kompetenznetz IVAM. Der Verein ist industrieorientiert und im Wesentlichen für kleine und mittelständische Unternehmen aktiv. Nur Unternehmen sind stimmberechtigte Mitglieder, sodass auch im Vorstand nur Unternehmer aktiv sind und die Strategie (weiter)entwickeln. Die Mitglieder von IVAM sind überwiegend sehr kleine Unternehmen, die sehr technologieintensiv mit hohen Investitionskosten und hohem Spezialisierungsgrad arbeiten. Sie bieten erklärungsbedürftige Dienstleistungen und Produkte, häufig für neue Märkte bzw. neue Applikationen an. Aus dieser Mitgliedercharakteristik wurden seit 1995 drei Aktivitätssäulen von IVAM abgeleitet:

1. Technologiemarketing: Unterstützung beim Marketing und bei der Kommunikation der erklärungsbedürftigen Produkte und Dienstleistungen.

2. Internationalisierung: Entwicklung von Strategien zur optimalen Begleitung der Internationalisierungsaufgaben der Unternehmen.

3. Lobbyarbeit: Unterstützungsmaßnahmen insbesondere für kleine Unternehmen in den Bereichen Personal, Finanzierung von Innovationen, wie z. B. öffentliche Förderprojekte sowie Beratung von Gründern.

Steckbrief des Kompetenznetzes

Innovationsthema	Mikro-Nano-Opto
Innovationsregion	Rhein-Ruhr-Sieg
Gründungsdatum	1995
Branchen	Mikrotechnik, Nanotechnologie und Neue Materialien
Anzahl der Mitglieder	rund 300 Mitglieder (Stand 2008)
Kontakt	IVAM e. V. c/o Fachverband für Mikrotechnik Emil-Figge-Straße 76, 44227 Dortmund www.ivam.de

5.2.2.2 Kurzbeschreibung des Services „Summer School"

Die Summer School Mikrotechnik ist konzipiert als Rekrutierungsinstrument für Unternehmen, vor allem für kleine und mittlere Unternehmen, die bei den Studierenden nicht im gleichen Maße bekannt sind wie die großen Akteure. Gleichzeitig richtet sich die Summer School Mikrotechnik an Studierende in ganz Deutschland. Grundidee ist es, im Hinblick auf die Rekrutierung von neuen Mitarbeitern, eine fachspezifische Plattform für Unternehmen und potenzielle Bewerber zu schaffen.

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Personaldienstleistung und Aus- und Weiterbildung
Zielgruppe	Unternehmen: Netzwerkmitglieder (interne Akteure) und Nicht-Mitglieder (externe Akteure), Studenten aus ganz Deutschland in der Branche Mikro- und Nanotechnologie
Serviceansatz	Zielt auf die Lösung des Rekrutierungsengpasses sowie des Mangels an qualifizierten Nachwuchskräften, insbesondere in der Branche Mikro- und Nanotechnologie in Deutschland.
Übertragbarkeit auf andere Netzwerke	3 = gute Übertragbarkeit – kann grundsätzlich nach leichten Anpassungen an individuelle Problemstellungen in andere Netzwerke und Cluster bzw. Branchen oder Wertschöpfungsketten übertragen werden.

5.2.2.3 „Summer School“

5.2.2.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung

Die Summer School Mikrotechnik wurde 2006 von Unternehmen des IVAM am Cluster Dortmund initiiert, um dem Rekrutierungsengpass der Branche entgegenzuwirken. Bei der Mikro- und Nanotechnologie handelt es sich um eine Querschnittstechnologie, daher ist auch die Bandbreite der Berufsbilder in der Branche entsprechend vielfältig. Aufgrund dieser hohen Interdisziplinarität sowie der Innovationsstärke und der Technologie- und Wissensintensivität der Branche herrschen in Deutschland derzeit ein Rekrutierungsengpass sowie ein Mangel an qualifizierten Mitarbeitern. Diese Ausgangssituation wurde in der jährlichen Mitgliederbefragung aufgegriffen und führte zur Konzeption der „Dortmunder Summer School Mikrotechnik“.

5.2.2.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung

Die Dortmunder Summer School Mikrotechnik richtet sich an Studierende der Ingenieur- und Naturwissenschaften. Unternehmen aus dem Bereich Mikrotechnik stellen sich als potenzielle Arbeitgeber vor und informieren über die ausgezeichneten Berufsaussichten, die gerade kleine und mittlere Unternehmen zu bieten haben, und kommen mit den Fachkräften von morgen ins Gespräch. Die Studierenden lernen die regionalen Mikrotechnikunternehmen kennen. Sie erhalten hierüber spezifische Informationen zu den Firmenaktivitäten und bauen dabei nachhaltige Kontakte zu potenziellen Arbeitgebern auf.

Darüber hinaus geht es inhaltlich um die Auffrischung von Grundlagen der Technologien – überwiegend durch Hochschulprofessoren – sowie um die Technologiepraxis in Unternehmen bis hin zu Produktbeispielen. Ganz im Sinne einer Ergänzung der Hochschulausbildung in Richtung betriebswirtschaftlicher und praxisnaher Themen werden die Aspekte Gründung, Technologiemarketing und Patentwesen angesprochen.

Aus den Bewerbungen der Studierenden wird eine Gruppe von 30 bis 35 Teilnehmern von den Organisatoren (FH Dortmund, FH Gelsenkirchen, IVAM und dortmund-project) ausgewählt, die für die Unternehmen als zukünftige Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in Frage kommen. Insofern wird ein hoher Qualitätsanspruch angelegt. Die Teilnehmer kommen aus ganz Deutschland, der überwiegende Teil jedoch aus Nordrhein-Westfalen.

5.2.2.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Die Summer School Mikrotechnik dient nicht nur der fachlichen Vertiefung von Lerninhalten, wie alle bisher gängigen Modelle der Summer School an Hochschulen, sondern bietet auch als erste ihrer Art eine Rekrutierungsplattform für Unternehmen. Die Summer School Mikrotechnik hat bereits nach zwei Jahren einen hohen Bekanntheitsgrad erreicht.

Derzeit ist geplant, das Konzept auf den Technologiebereich Oberflächentechnik auszuweiten, zu dem der IVAM e. V. insbesondere Schwerpunkte in der Nanotechnologie und den Neuen Materialien hat. Im Bereich Oberflächentechnik – vor allem bezogen auf Kunststoffe – existieren zurzeit noch keine Studiengänge, so dass über die Veranstaltung auch eine Motivation an die Studierenden getragen wird, sich auf diesen Bereich zu spezialisieren bzw. zu konzentrieren. Das Programm wird mit kompetenten Partnern erstellt.

Als weitere Entwicklung des Services soll die Summer School Mikrotechnik auf andere Standorte ausgeweitet werden. 2008 hat sie noch einmal in Dortmund stattgefunden, das erste Mal mit Speed-Recruiting. Zukünftig ist denkbar, die Summer School in weiteren Standorten und MST-Clustern, z. B. Baden-Württemberg und München, stattfinden zu lassen, um die Praxiserfahrungen und wissenschaftlichen Kompetenzen anderer Standorte in das Netzwerk zu integrieren. Die Veranstaltung ist offen für externe Teilnehmer – kann damit auch ein Instrument sein, neue Mitglieder zu gewinnen.

Im Anschluss an die Summer School werden die Teilnehmer umfassend zur Qualität des Inhalts, der Präsentationen der Vorträge und der Themenauswahl befragt, was eine Optimierung der Organisation, der Inhalte und der Durchführung ermöglicht.

Die Finanzierung durch die teilnehmenden Unternehmen ist dabei der Indikator, ob die Veranstaltung werthaltig ist. Sollte die finanzielle Unterstützung der Unternehmen weniger werden, wird das

Konzept eingehend überprüft und über eine Weiterführung entschieden werden. Zur Sicherstellung der Nachhaltigkeit war das Geschäftsmodell von Anfang an definiert: Finanzierung über die Teilnehmer (kleinerer Anteil) sowie durch Unternehmen.

5.2.3 Weiterbildungskonzept „Qualifizierung zum Prozesskoordinator Kunststoff“ des Werkstoff-Innovations-Netz Nordbayern

5.2.3.1 Darstellung des Netzwerkes

Das Werkstoff-Innovations-Netz Nordbayern (WIN) ist eine Kooperation des Kompetenzzentrums Neue Materialien Nordbayern (KNM) und des Kunststoffnetzwerkes Franken e. V. (KNF). Während das KNM ein wissenschaftlicher Dienstleister für Verfahrens- und Prozessentwicklung ist, liegt der Schwerpunkt beim KNF auf dem Informationsmanagement sowie dem Erfahrungsaustausch für die kunststoffverarbeitende Industrie. Innerhalb des Netzwerkes werden alle Unternehmensebenen – von der FuE-Abteilung bis zum Facharbeiter – eingebunden. Zielsetzung des WIN ist es, den Erfahrungsaustausch und die Zusammenarbeit zwischen den nordbayerischen Unternehmen zu fördern.

5.2.3.2 Kurzbeschreibung des Services „Prozesskoordinator“

Das Kunststoff-Netzwerk Franken (KNF) hat, als einer der Kooperationspartner im Werkstoff-Innovations-Netz Nordbayern (WIN), ein speziell auf die Kunststoffverarbeitung abgestimmtes Weiterbildungskonzept mit „Qualifizierung zum Prozesskoordinator Kunststoff“ entwickelt. Der Service zielt darauf ab, Fachkräfte aus verschiedenen Mitgliedsunternehmen auszubilden und dabei die unterschiedlichen Unternehmens- und Arbeitskulturen sowie Fachsprachen, wie sie besonders an den Schnittstellen der Wertschöpfungskette auftreten, zu berücksichtigen.

Steckbrief des Kompetenznetzes

Kompetenzzentrum Neue Materialien

Innovationsthema	Neue Materialien und Chemie
Innovationsregion	Süddeutschland
Gründungsdatum	2003 (im Rahmen der High Tech Offensive Zukunft Bayern)
Branchen	Kunststoffe, Materialforschung und Werkstofftechnik
Anzahl der Mitglieder	92 Mitglieder (im Jahr 2008)
Kontakt	Kunststoff-Netzwerk Franken e. V. Gottlieb-Keim-Straße 60, 95448 Bayreuth www.kunststoff-netzwerk-franken.de

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen
Zielgruppe	Netzwerkmitglieder (interne Akteure)
Serviceansatz	Zielt auf die Lösung eines konkreten Problems innerhalb des Netzwerkes ab.
Übertragbarkeit auf	3 = gute Übertragbarkeit - kann grundsätzlich nach leichten Anpassungen an individuelle Problemstellungen in anderen Branchen oder Wertschöpfungsketten übertragen werden.

5.2.3.3 Qualifizierung zum „Prozesskoordinator Kunststoff“

5.2.3.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung

Innerhalb des KNF treffen sich in zehn Arbeitsgruppen regelmäßig Expertengruppen wie Verarbeiter, Werkzeugbauer und technologieorientierte Zulieferunternehmen. Dieser wechselseitige Erfahrungsaustausch auf der operativen Ebene und die Möglichkeit, Problemstellungen von verschiedenen Seiten zu betrachten, verdeutlichte dem Akteurskreis ein Kommunikations- und Verständnisproblem innerhalb der Wertschöpfungskette der Kunststoffverarbeitung, was verstärkt zu Effizienzverlusten der Zusammenarbeit führte. Dieses resultiert oftmals daraus, dass insbesondere an den Schnittstellen der Prozesskette unterschiedliche Unternehmens- und Arbeitskulturen, verschiedene Fachsprachen und Qualifikationsprofile aufeinander treffen. Aus diesem wahrgenommenen Problem wurde speziell das auf die Belange des Netzwerkes bzw. der Kunststoffindustrie zugeschnittene Weiterbildungsangebot „Qualifizierungskonzept zum Prozesskoordinator Kunststoff“ erarbeitet.

5.2.3.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung

Im Kunststoff-Netzwerk Franken haben 17 Unternehmen aus den unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen gemeinsam mit der Geschäftsstelle des Kompetenznetzes einen Arbeitskreis zum Thema „Aus- und Weiterbildung“ gegründet, um gemeinsam eine Problemlösungsstrategie zu entwickeln. Das Konzept, das in moderierten Arbeitssitzungen erstellt wurde, sieht vor, Mitarbeiter der Facharbeiterebene gezielt auf Herausforderungen vorzubereiten, mit denen sie an den Schnittstellen konfrontiert werden. Ziel ist es, Mitarbeiter an den internen und externen Schnittstellenpositionen so zu qualifizieren, dass sie die Fähigkeit erwerben, den Fertigungsprozess an ihrem Arbeitsplatz schnittstellenübergreifend koordinieren zu können.

Dabei wird neben technischen Inhalten besonders auf die Vermittlung kommunikativer Fähigkeiten Wert gelegt, da diese bei der traditionellen technischen Ausbildung kaum berücksichtigt werden. Darüber hinaus soll das Verständnis für die Belange, die Notwendigkeiten und technischen Zwänge der Kooperationspartner im Mittelpunkt der Weiterbildung stehen.

Das Qualifizierungskonzept ist dabei durch die folgenden Module geprägt:

- Fachseminare mit technischen Inhalten
- Seminarnachbereitung im Rahmen eines virtuellen Klassenzimmers
- flankierende Maßnahmen
- eine wissenschaftliche Evaluierung durch eine externe Institution

Die **Seminarinhalte**, welche gemeinsam mit den Unternehmen und Kursteilnehmern abgestimmt sind, werden über einen Zeitraum von zwei Jahren in sieben bis acht Fachseminaren, die in der Regel zwei Tage dauern, beigebracht, wobei die Wissensvermittlung durch die Mitarbeiter der beteiligten Unternehmen erfolgt. Das bedeutet, dass die Schulungen jeweils von Fachexperten in den Räumen des Unternehmens, welches gerade die Schulungsmaßnahme betreut, durchgeführt werden. Auf diese Weise haben die Schulungsteilnehmer die Möglichkeit, die anderen Unternehmen kennenzulernen sowie praktische Anwendungen vor Ort zu betrachten. Dabei sind alle Seminare auf Interaktion und Kommunikation angelegt, wobei auch so genannte „soft skills“ wie Gesprächsführung oder Konfliktmanagement zum Weiterbildungsprogramm gehören.

Zwischen den einzelnen Fachseminaren werden mit Hilfe eines interaktiven EDV-gestützten Systems, das ein Mitgliedsunternehmen dem Weiterbildungsteam **als Plattform im Rahmen eines virtuellen Klassenzimmers** zur Verfügung stellt, die Seminarinhalte nachbereitet. Dieses Instrument dient dazu, die offen gebliebenen Fragen zu beantworten.

Darüber hinaus sind **flankierende Maßnahmen konzipiert worden wie „Teambildungsseminare“ und „Train the Trainer-Seminare“**, bei denen die Referenten für die Fachseminare durch einen professionellen Referenten bezüglich Rhetorik, Präsentationstechniken, Umgang mit Einwänden usw. geschult werden, um den Teilnehmern der eigentlichen Weiterbildungsmaßnahmen eine optimale Vermittlung der Sachinhalte zu garantieren. Weiterhin haben die Teilnehmer die Gelegenheit, im Rahmen eines **„Abschlussseminares“** die Qualifizierungsmaßnahme zu betrachten.

Zur wissenschaftlichen Begleitung der Weiterbildungsmaßnahme ist das „Betriebswirtschaftliche Forschungszentrum“ für Fragen der mittelständischen Wirtschaft e. V. an der Universität Bayreuth (BF/M-Bayreuth) mit einbezogen worden. Gemeinsam mit der Geschäftsstelle des Netzwerkes ist ein Evaluationskonzept erarbeitet worden, das mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden den Status quo an den Schnittstellen der Unternehmen untersucht. Die entsprechende Aufbereitung und Auswertung erfolgte im BF/M-Bayreuth, wobei die Ergebnisse zusammen mit der Geschäftsstelle an die Mitglieder des Arbeitskreises weitergeleitet und den Teilnehmern im Teambildungsseminar vorgestellt wurden, um die Transparenz aller Prozesse zu gewährleisten.

Zusätzlich haben die Teilnehmer die Möglichkeit, einen Beurteilungsbogen zu jeder Veranstaltung auszufüllen und mit Anregungen zu versehen, welche, wenn möglich, in den Folgeveranstaltungen umgesetzt werden. Damit durchläuft das Weiterbildungskonzept einen permanenten Optimierungsprozess, der sich konsequent an den praktischen Bedürfnissen der Teilnehmer und daraus resultierend an denen der Unternehmen orientiert.

5.2.3.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Für die Finanzierung des gesamten Weiterbildungsprozesses ist ein eigenständiger Abrechnungsmodus entwickelt worden. Dabei werden die Kosten für die Veranstaltungen von den Unternehmen selbst getragen. Die Gebühr für die Teilnahme an der Weiterbildungsmaßnahme beträgt insgesamt 2.750 Euro, jedoch wurde festgelegt, dass die Unternehmen, die Teilnehmer aufnehmen und unterrichten, also Input in Form von Lerneinheiten geben, aus den Gesamtkosten des Projektes eine finanzielle Rückerstattung erhalten.

Im Arbeitskreis „Aus- und Weiterbildung“ berichten die dort vertretenen Vorgesetzten der Schulungsteilnehmer über positive Auswirkungen des Weiterbildungskonzeptes sowohl auf die fachliche als auch auf die persönliche Entwicklung der Teilnehmer. Neben einem „Mehr an Selbstvertrauen“ wird steigende Eigeninitiative und verbessertes Teamverhalten wahrgenommen. Diese Veränderungen lassen sich bei allen Teilnehmern feststellen.

Die Weiterbildungsmaßnahme zum „Prozesskoordinator Kunststoff“ befindet sich seit 2007 im ersten Realisierungsdurchgang. Bereits zur Halbzeit der Maßnahme liegen dem Kompetenznetz zahlreiche Nachfragen nach weiteren Durchführungsrunden vor, weshalb dieser Netzwerkservice dauerhaft etabliert werden soll.

5.3 Innovations- und Gründungsförderung

In erfolgreichen Netzwerken und Clustern kooperieren leistungsstarke Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und verschiedene Servicedienstleister und vereinen somit auch die qualifizierten Arbeitskräfte einer Region zu einem speziellen Themenfeld. Aufgrund dieser großen fachlichen Konzentration und oftmals auch der Existenz einer guten branchenspezifischen Infrastruktur herrscht in Netzwerken in der Regel ein hohes Maß an Innovationskultur und Entwicklungsbereitschaft.

Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Forschung und Wirtschaft wird auch das unternehmerische Denken – insbesondere an Hochschulen und Forschungseinrichtungen – gestärkt, und entwickelte Innovationen dienen z. T. als konkreter Grund für Unternehmensaus- und vor allem -neugründungen. Darüber hinaus werden neue Produkte und Produktionsverfahren häufig primär durch junge Unternehmen umgesetzt und vermarktet, weil sich etablierte Firmen in der Regel zu sehr an den Wünschen großer Kunden oder ihrer Hauptzielgruppe orientieren, sich auf marginale Verbesserungen ihres bestehenden Produktportfolios stützen oder sie keine bzw. eine zu geringe Nachfrage für radikal neue Produkte sehen (Metzger/Niefert/Licht 2008). Dementsprechend sind junge Unternehmen von großer Bedeutung für die Warenvielfalt und das Wachstum von Wirtschaften. Dabei sind junge Hightech-Unternehmen besonders wichtig, da der Innovationsgrad und/oder die Wissensorientierung in den Hightech-Sektoren überdurchschnittlich groß sind und damit die Wahrscheinlichkeit von Innovationen mit außergewöhnlichem Potenzial höher ist als in anderen Sektoren.

Das resultiert u. a. daraus, dass Hightech-Unternehmen, gemessen an ihren Umsätzen, häufig überdurchschnittlich hohe Ausgaben bei FuE-Maßnahmen haben. Um dieses schnell zu kompensieren, besteht die Notwendigkeit, ein neues Produkt zeitnah zur Marktreife zu bringen und damit den Kunden zugänglich zu machen (Metzger/Niefert/Licht 2008). Dadurch forcieren junge Hightech-Unternehmen den technologischen Wandel, zwingen aber ebenso auch etablierte Unternehmen zu weiteren Innovationsaktivitäten und erhöhen die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft.

Gleichwohl stehen junge Unternehmen, speziell bei Aus- und Neugründungen, auch vor besonderen Herausforderungen, denn die erfolgreiche Gründung eines Unternehmens ist nicht nur abhängig von einer innovativen Idee und deren Umsetzung, sondern stellt ebenso hohe strategische und betriebswirtschaftliche Anforderungen an die Gründer. Das heißt, dass nicht nur wissenschaftliche bzw. technologische Kompetenzen für den langfristigen Erfolg eines neugegründeten Unternehmens maßgeblich sind, sondern vor allem auch kaufmännische Managementqualifikationen.

In der Regel benötigen junge Gründer in der Phase des Unternehmensaufbaus und der Etablierung, in der man sich auch besonders auf die Entwicklung und die Umsetzung der innovativen Idee konzentrieren muss, Unterstützung durch kompetente und erfahrene Experten. Für Unternehmensgründer sind daher neben dem Geschäftskonzept die richtigen Informationen über solche Aspekte, wie z. B.: „wie ist der Prozessablauf bei einer Unternehmensgründung“, „wie erstellt man einen Businessplan“, „woher bekommt man das benötigte Kapital“, „gibt es alternative Finanzierungsmöglichkeiten“, „was ist die richtige Rechtsform“ oder „wie baut man ein Vertriebsnetz auf“ usw., die wichtigste Grundlage für den Erfolg. Aus diesem Grund ist auch die Beratungslandschaft in Deutschland äußerst vielfältig und reicht von Beratungsangeboten auf kommunaler, regionaler sowie Landes- und Bundesebene bis zu diversen kommerziellen Beratungsunternehmen.

Zusätzlich zu diesen umfassenden Beratungsangeboten haben verschiedene Kompetenznetze und Cluster, wie beispielsweise das Netzwerk Baden-Württemberg: Connected e. V., eigene Beratungskonzepte mit hoher Praxisrelevanz und der Einbeziehung von Netzwerkakteuren als Coaches für spezielle Fragestellungen entwickelt, die als Serviceleistungen des Netzwerkmanagements angeboten werden. Neben der Gründungsunterstützung bzw. der Gründungsberatung ergeben sich für Netzwerke und Cluster auch im Bereich der Innovationsförderung viele Möglichkeiten, um Serviceangebote für interne sowie externe Akteure zu entwickeln. Häufig bedürfen insbeson-

dere kleine und mittelständische Unternehmen ohne eigene FuE-Abteilungen, großen finanziellen Möglichkeiten für Entwicklungsaktivitäten oder eigenen Laboren bzw. Testgeländen der Unterstützung, um innovative Ideen in marktfähige Produkte umzusetzen.

Unterstützungsleistungen, die diesbezüglich realisiert werden könnten, sind u. a. die Beratung bei der Prozessgestaltung „von der Idee zum Produkt", Informationen über Finanzierungsmöglichkeiten für FuE-Projekte, die Suche nach potenziellen Kooperationspartnern oder die Bereitstellung von branchenspezifischen Infrastrukturen wie Labor-, Demonstrations- oder Testanlagen. Anhand des VDC Demo- und Innovationszentrums des Netzwerkes Virtual Dimension Center aus Fellbach wird veranschaulicht, wie Netzwerke und Cluster infrastrukturelle Maßnahmen für ihre Mitglieder aufbauen und zur Verfügung stellen können.

5.3.1 Technologie- und Innovationskonzept „VDC Demo- und Innovationszentrum" des Virtuell Dimension Center Fellbach w. V.

5.3.1.1 Darstellung des Netzwerkes

Das Virtual Dimension Center (VDC) wurde 2002 als Kompetenz- und Innovationszentrum für den Technologiebereich Virtual Engineering (VE) mit Sitz in Fellbach gegründet. Das Netzwerk bündelt das Know-how führender Forscher, Entwickler, Anbieter und Anwender von 3D-Visualisierungs- und Simulationstechnologie sowie Technologien der Virtuellen Realität (VR). Es hat sich zum Ziel gesetzt, die Entwicklung und Verbreitung der VE-Technologien durch Bildung einer nachhaltigen Kommunikationsplattform für alle an der Entwicklung beteiligten Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu fördern. Gerade kleinere und mittlere Unternehmen sollen bei der Einführung der neuen Technologien unterstützt werden, um die Wettbewerbssituation zu verbessern und das Know-how weiter auszubauen.

5.3.1.2 Kurzbeschreibung des VDC Demo- und Innovationszentrums

Das VDC betreibt ein Demo- und Innovationszentrum, in dem die verschiedensten Produkte (Hard- und Software) der Mitglieder zur Demonstration, Weiterentwicklung, zum Testen und für den Technologietransfer bereitgestellt werden. Neben der Intensivierung des Wissens- und Informationsaustausches zwischen den Akteuren werden über die Plattform überbetriebliche Kooperationen initiiert sowie vor allem die Erschließung der Technologien des Virtual Engineerings auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ermöglicht.

Steckbrief des Kompetenznetzes

VIRTUAL DIMENSION **CENTER**

Innovationsthema	Information und Kommunikation
Innovationsregion	Süddeutschland
Gründungsdatum	2002
Branchen	Virtual Engineering, 3D-Visualisierungs- und Simulationstechnologie, Virtual Reality-Technologie, für die computergesteuerten Planung und Entwicklung neuer Produkte
Anzahl der Mitglieder	65 Mitglieder (im Jahr 2008)
Kontakt	Virtual Dimension Center Fellbach w. V. Auberlenstraße 13, 70736 Fellbach www.vdc-fellbach.de

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Innovations- und Gründungsförderung
Zielgruppe	Netzwerkmitglieder (interne Akteure) + Externe (z. B. KMU)
Serviceansatz	Zielt auf die Lösung eines konkreten Problems für die KMU innerhalb der Branche ab und stellt infrastrukturelle Angebote zur Verfügung.
Übertragbarkeit auf	3 = gute Übertragbarkeit - kann grundsätzlich nach leichten Anpassungen an individuelle Problemstellungen in anderen Branchen oder Wertschöpfungsketten übertragen werden.

5.3.1.3 VDC Demo- und Innovationszentrum

5.3.1.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung

Insbesondere bei kleinen und mittelständischen Unternehmen bestehen oftmals große Unsicherheiten beim Einsatz und bei der Integration neuer Technologien. Das VDC bietet in seinem Demozentrum einen neutralen und objektiven Überblick über verschiedene Lösungen, die auch für erste Projekte von den Unternehmen angemietet werden können. Die Möglichkeit, im Demo- und lnnovationszentrum durch den beschriebenen „Living Lab"-Ansatz die Technologien im Umfeld des Virtual Engineerings weiterzuentwickeln, tragen der Notwendigkeit Rechnung, das große Entwicklungs- und damit auch das zukünftige Marktpotenzial des Technologiefeldes zu erschließen. Weiterbildungsseminare und Vorlesungen für Studenten und Schüler im Demozentrum machen die (zukünftigen) Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Unternehmen fit für die aktuellen und zukünftigen Anforderungen und lenken die Aufmerksamkeit junger Menschen auf Berufe im technischen Umfeld.

5.3.1.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung des Services

Das VDC Demozentrum befindet sich in einem modernen Bürogebäude unmittelbar in Bahnhofsnähe in Fellbach. Neben Büroarbeitsplätzen und einer großzügigen Lounge (ca. 80 m²) mit Theke und Cateringbereich, die für den Abschluss von stattfindenen Veranstaltungen verwendet werden kann, besteht das Demozentrum aus zwei „Showrooms" (61 m² und 38 m²). ln diesen Räumen werden aktuelle Produkte aus dem Bereich der Hard- und Software der VDC Mitglieder aus- und bereitgestellt (z. B. Crash- und Strömungssimulationen, Projektionssysteme, 3D-Architekturvisualisierungen und virtuelle Designdemos). Die Wartung und Betreuung erfolgt durch das Technik-Team der VDC-Geschäftsstelle und wird für Demonstrationszwecke und Projekte sowohl den Mitgliedern als auch Externen (z. B. KMU) zur Verfügung gestellt.

Das Demozentrum kann zudem für Besprechungen, Workshops, Präsentationen und/oder Kongresse genutzt werden. Beide „Showrooms" sind jeweils mit einem vollfunktionsfähigen VR-System (stereoskopische Rückprojektion, optisches Tracking, Eingabegeräte, Surround Sound System) ausgestattet. lm Hinblick auf die Soft- und Hardware, die derzeit im Einsatz sind, wird eine Reihe von VE-Lösungen von den Mitgliedsunternehmen angeboten. Die Infrastruktur erlaubt es, VE-Systeme und Komponenten sowohl auf Microsoft Windows als auch auf einer Linux Plattform zu integrieren. Die technischen Ressourcen im Showroom werden in Zusammenarbeit mit den Mitgliedern ständig weiterentwickelt und ausgebaut. Neue Technologien können problemlos installiert, getestet und auch in Zusammenarbeit mit den Endanwendern, Forschern und anderen Partnern verbessert bzw. weiterentwickelt werden. Die technische Kompetenz ist in der Geschäftstelle vorhanden, um die installierte Soft- und Hardware in Betrieb zu nehmen und Demonstrationsanwendungen durchzuführen und zu erläutern. Die Plattform gibt den Nutzern einen Überblick über die am Markt vorhandenen Lösungen.

Neben der ständigen Weiterentwicklung des Angebotes und der Ausstattung der technischen Ressourcen im Demozentrum wird ein technologie- und anwendungsorientiertes Labor aufgebaut, in dem aktuelle Projektstände regelmäßig durch prospektive Nutzer prototypisch verwendet werden und zwischenzeitliche Projektergebnisse damit permanent rückgekoppelt werden („Living Lab"-Ansatz). Durch diesen Ansatz wird einerseits erreicht, dass die Projektverwerter frühzeitig an Projektergebnissen partizipieren können. Gleichzeitig erhalten die Entwickler sehr früh im Entwicklungsprozess Rückmeldungen zu Projekt-/Produktverbesserungen aus Nutzersicht.

5.3.1.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Das VDC stellt für dieses Labor die technische Infrastruktur in Form von aktuellen Rechnern, Projektionssystemen und Trackingsystemen etc. zur Verfügung. Um einen Austausch mit vergleichbaren Einrichtungen über die neuesten Entwicklungen, Methoden und Instrumente bezüglich des „Living Lab"-Ansatzes zu erreichen, hat sich das VDC auch um die Aufnahme im „European Network of Living Labs" beworben und wurde im Oktober 2007 als neues Mitglied im Netzwerk aufgenommen.

Die VDC-Geschäftsstelle finanziert sich über Mitgliedsbeiträge, Vermietung von Räumlichkeiten und Technik, Projekte sowie Fördermittel.

Die Öffentlichkeitsarbeit wird über Veranstaltungen, Pressekontakte, Fachbeiträge, Vorträge sowie einen monatlichen Newsletter mit aktuellen Nachrichten aus dem Netzwerk und Neuigkeiten rund um das Thema Virtual Engineering organisiert.

5.3.2 „Coach & Connect" – das Unterstützungsprogramm für junge Hightech-Unternehmen der Wirtschaftsinitiative Baden-Württemberg: Connected e. V. (bwcon)

5.3.2.1 Darstellung des Netzwerkes

Baden-Württemberg: Connected e. V. (bwcon) ist eines der erfolgreichsten Technologienetzwerke in Europa und die führende Wirtschaftsinitiative zur Förderung des Innovations- und Hightech-Standortes Baden-Württemberg. Rund 430 Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit 4.400 Experten profitieren von der systematischen Vernetzung über die bwcon-Plattform. Mit den Arbeitsbereichen Kreativwirtschaft, Health Care, Informations- und Kommunikationstechnologie (ITK) sowie Connecting Technologies schafft bwcon eine in Baden-Württemberg einmalige Basis zur branchenübergreifenden Technologienutzung und interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Entwicklern, Anwendern und Investoren. Mit der jährlichen Ausschreibung des renommierten Hightech Awards CyberOne erreicht bwcon junge Unternehmen, die mit innovativen Geschäftskonzepten Impulse und neue Standards setzen.

5.3.2.2 Kurzbeschreibung des Services „Coach & Connect"

Mit „Coach & Connect" bietet bwcon ein umfangreiches Beratungs- und Betreuungsangebot sowohl für junge als auch expandierende Unternehmen an. Die Unternehmen werden in diesem Rahmen mit Experten, Investoren und Kooperationspartnern vernetzt. Ziel ist es, innovative Unternehmen aus dem Technologie-Umfeld branchenspezifisch und zielgerichtet in den unterschiedlichen Phasen ihres Unternehmensaufbaus, von der Gründung über die Existenzfestigung bis hin zur Expansion, zu begleiten.

Steckbrief des Kompetenznetzes

Innovationsthema	Information und Kommunikation
Innovationsregion	Süddeutschland
Gründungsdatum	1997
Branchen	IT und Hightech
Anzahl der Mitglieder	430 Mitglieder in Deutschland (im Jahr 2008)
Kontakt	Baden-Württemberg: Connected e. V. Breitscheidstr. 4, 70174 Stuttgart www.bwcon.de

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Unterstützungsprogramm für junge Hightech-Unternehmen
Zielgruppe	Innovative Gründungen und junge Technologieunternehmen. Der Service steht Netzwerkmitgliedern und externen Akteuren offen
Serviceansatz	Zielt auf die Lösung eines konkreten Mangels an Erfahrungen und Kompetenzen bei unternehmerischen und marktbezogenen Fragestellungen für Gründer ab.
Übertragbarkeit auf	4 = sehr gute Übertragbarkeit - kann ohne Weiterentwicklung oder Anpassung „eins zu eins“ auf andere Netzwerke übertragen werden.

5.3.2.3 „Coach & Connect“

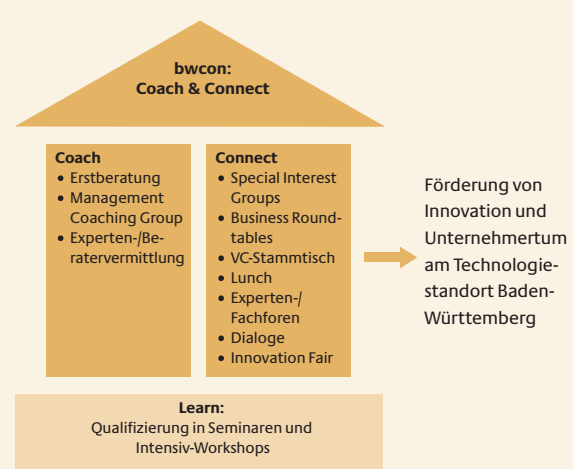
5.3.2.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung

Viele Gründer wünschen sich eine kompetente Begleitung in den unterschiedlichen Phasen ihres Unternehmensaufbaus, von der Gründung über die Existenzfestigung bis hin zur Expansion. Technologieorientierten Gründungsteams fehlen häufig Erfahrungen und Kompetenzen bei kaufmännischen und marktbezogenen Fragestellungen. Unterstützungsbedarf besteht insbesondere in Fragen der strategischen Ausrichtung, der Markt- und Wettbewerbsstrategie, dem Aufbau des Vertriebs und Fragen zu alternativen Finanzierungsformen (z. B. Venture Capital). Viele klassische Beratungsangebote können den sehr spezifischen Bedürfnissen und Anforderungen von Hightech-Gründungen und expandierenden Hightech-Unternehmen nicht gerecht werden. Um diesen Mangel zu überwinden, hat bwcon das Programm „Coach & Connect“ entwickelt.

5.3.2.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung

Bestandteile des Programms Coach & Connect sind u. a. Erstberatungen, Businessplan-Beratung, Beratung zur Finanzierung, Vermittlung von Coaches und Experten sowie verschiedene Veranstaltungen als Networking-Plattformen. Als Basis werden zudem ausgewählte Weiterbildungsmaßnahmen angeboten. Das Projekt besteht aus methodisch und didaktisch unterschiedlichen Einzelmodulen, die aufeinander abgestimmt sind und je nach Bedarf des jungen Unternehmens kombiniert werden können.

Abb. 8: Module des Services „Coach & Connect“



Quelle: Baden-Württemberg: Connected e. V.

Im Rahmen einer kostenlosen Erstberatung durch Mitarbeiter der bwcon-Geschäftstelle, bei der das Geschäfts- bzw. Gründungskonzept geprüft wird, werden konzeptionelle und personenbezogene Schwachstellen identifiziert. Ausgehend von dem identifizierten Unterstützungsbedarf wird der weitere Unterstützungsprozess entwickelt und es werden geeignete Maßnahmen aus dem Coach & Connect-Programm empfohlen. In Update-Gesprächen wird der Entwicklungsfortschritt evaluiert und das Unterstützungsprogramm angepasst.

Zur Unterstützung stehen insbesondere die folgenden Module zur Verfügung:

- **Direkte Expertenvermittlung:** Als zentrale Anlaufstelle vermittelt die bwcon-Geschäftsstelle junge Technologieunternehmen bei spezifischen Fragestellungen (z .B. Rechtsschutz für Software, Due Diligence) direkt an geeignete Partner aus dem bwcon-Netzwerk. Durch das umfassende Kontaktnetzwerk mit Business-Angel-Netzwerken, VC-Gesellschaften sowie Geschäfts- und Förderbanken kann zudem der direkte Kontakt zu Kapitalgebern hergestellt werden.

- **Management Coaching Group (MCG):** Unter Leitung des bwcons-Vorstands Harald Fuchs (LBBW Venture Capital GmbH) haben sich in der MCG 19 zumeist ehemalige Vorstände und Geschäftsführer aus der Hochtechnologiebranche zusammengefunden, die ihre wertvolle Kombi-

nation aus Erfahrung und Know-how in Coaching- und Beratungsleistungen für junge und mittelständische Unternehmen einbringen. Im Mittelpunkt des Angebots stehen projektbezogene Beratung oder befristete Managementaufgaben. Ziel des Mentorenprogrammes ist es, vorhandene Businessmodelle junger Unternehmer kritisch zu diskutieren und die jungen Unternehmen beratend zu begleiten. Die MCG wird in der Geschäftstelle zentral von einem Mitarbeiter betreut, der das Matching von Mentor und Managementteam organisiert. Die jungen Manager können innerhalb des Mentorenprogrammes ihr unternehmerisches Denken und Handeln professionalisieren. Im Mentorenprogramm bietet bwcon Unterstützung, konstruktive Kritik, profunde Marktkenntnisse und Methodenwissen bei der Umsetzung der jeweiligen Geschäftsidee. Dabei geht es um die Einschätzung des Geschäftskonzepts hinsichtlich der Unternehmensparameter Produkt/Dienstleistung, Markt und Wettbewerb und Marketing/Vertrieb, Finanzierung und die Vermittlung wichtiger Businesskontakte. Gründer profitieren von den herausragenden Fachkompetenzen und Erfahrungen der Mentoren in betriebswirtschaftlichen und branchenbezogenen Fragen sowie von der Möglichkeit, deren umfangreiche persönliche Netzwerke nutzen zu können.

- **Business Roundtable und VC-Stammtische:** Die Formate bestehen aus Impulsvorträgen erfolgreicher Gründer sowie erfahrener Unternehmer und bieten neben einem authentischen Erfahrungsbericht eine effektive Vernetzungsplattform. Finanzierung, Marketing, Vertrieb und Wettbewerb bilden hier die thematischen Schwerpunkte. Zur Vernetzung stehen weitere Veranstaltungsformate wie Lunches oder Dialoge zur Verfügung.

- **Arbeitsgruppen (Special Interest Groups):** Für die Themen CRM, IT-Recht, eHealth sowie Outsourcing werden Special Interest Groups angeboten. Durch die Integration in diese Arbeitsgruppen, die sich in regelmäßig stattfindenden Sitzungen zu spezifischen Themenstellungen austauschen und gemeinsame Projekte entwickeln, können Gründer mit Experten und erfahrenen Unternehmern vernetzt werden. Die Arbeitsgruppen organisieren jährliche Expertenforen und Fachkongresse. Diese bieten jungen Unternehmen die Möglichkeit, sich branchenfokussiert und intensiv mit den neuesten technologischen Entwicklungen zu befassen sowie Kontakte zu etablierten Unternehmen und Branchenexperten zu knüpfen.

- **Innovation Fair:** Die jährlich stattfindende Innovation Fair bietet den Ausstellern die einzigartige Möglichkeit, Produkte, Services und Prozesse in einem kostengünstigen, messeartigen Rahmen einem hochrangigen Fachpublikum kompakt und branchenübergreifend zu präsentieren. Durch die Kooperation mit weiteren Netzwerken wird ein technologieübergreifender Ansatz realisiert, der dazu beiträgt, Kooperationen und neue Geschäftskontakte zu initiieren.

- **Seminare und Intensiv-Workshops:** In kompakten Halb- und Ganztagesveranstaltungen werden management- und technologiebezogene Themen gezielt für junge Technologieunternehmen aufbereitet und im Rahmen interaktiver Kleingruppencoachings vermittelt. Die Veranstaltungen werden mit professionellen Trainern und erfahrenen Unternehmern aus dem bwcon-Netzwerk besetzt, wodurch die starke Praxisnähe gewährleistet wird.

5.3.2.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Das Programm Coach & Connect wird seit 2005 angeboten. Bis Ende 2007 wurden rund 2.000 Kurz- und Intensivberatungen mit Gründern, Gründungsinteressierten, jungen Unternehmen und Kooperationspartnern geleistet. Es wurden 57 Qualifizierungs- und Vernetzungsveranstaltungen zu unterschiedlichen Management- und Technologiethemen mit rund 1.900 Teilnehmern und 129 Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft durchgeführt. 28 Mentoren der Management Coaching Group wurden an junge Managementteams vermittelt. Seit September 2008 wird das Programm mit zusätzlichen Leistungsmodulen unter der Bezeichnung Coach & Connect Plus+ angeboten.

Für die Erbringung der Unterstützungsleistungen wird in starkem Maße auf Experten aus dem bwcon-Netzwerk zurückgegriffen (Experten aus den Mitgliedsunternehmen und -organisationen fungieren als Referenten und Coaches). Dadurch wird ein hoher Praxisbezug sichergestellt und es können auch individuelle Unterstützungsansätze für sehr spezifische Problem- und Fragestellungen angeboten werden. So kann ein sehr breites Spektrum an Technologieexper-

tise und Branchenkenntnissen angeboten werden. Der Unterstützungspool wird kontinuierlich aktualisiert und erweitert. Die Erweiterung erfolgt durch die gezielte Ansprache geeigneter Kandidaten aus dem persönlichen Beziehungsnetzwerk der bwcon-Akteure.

Die Finanzierung der Leistungen erfolgt aus Eigenmitteln des Vereins und Teilnahmegebühren (z. B. kostenpflichtige Seminare). Das Programm Coach & Connect wurde im Zeitraum 2005-2007 durch das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg - Initiative für Existenzgründungen und Unternehmensnachfolge (ifex) mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds (Ziel 3) unterstützt. Auch das Nachfolgeprogramm Coach & Coach Plus+ wird entsprechend unterstützt.

5.4 Öffentlichkeitsarbeit

Die grundsätzliche Bedeutung von öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen liegt in der Kunst begründet, „durch das gesprochene oder gedruckte Wort, durch Handlungen oder durch sichtbare Symbole für die eigene Firma, deren Produkt oder Dienstleistungen eine positive öffentliche Meinung zu schaffen“, wie bereits 1937 Carl Hundhausen, einer der ersten deutschen PR-Fachleute, in einem Artikel in der Zeitschrift „Die deutsche Werbung“ beschrieb. Bezogen auf Netzwerke und Cluster kann Öffentlichkeitsarbeit definiert werden als die prägnante, nach außen gerichtete Darstellung des Netzwerkes bzw. Clusters mit seinen Visionen, Zielsetzungen, Strukturen, Akteursprofilen, Innovationsprodukten, Dienstleistungen sowie weiteren charakteristischen Netzwerk-/Clusterspezifika, um daraus resultierend die Ausweitung des Bekanntheitsgrades zu erreichen.

Zielstellung der nach außen orientierten Kommunikation ist es, Reputation für das Netzwerk/Cluster sowie die Region als Standort aufzubauen (Ausstrahlung) und dadurch weitere Akteure (Investoren, Kunden, Auftraggeber etc.) für das Netzwerk bzw. die Region zu gewinnen (Anziehungskraft). Für externe Akteure muss daher mittels einer aussagekräftigen Öffentlichkeitsarbeit schnell und präzise deutlich werden, was das Spezifische, das Alleinstellungsmerkmal, des entsprechenden Netzwerkes ist. Das heißt, es muss sichtbar werden, worin sich das Netzwerk bzw. Cluster von anderen der gleichen Branche oder des gleichen Innovationsfeldes unterscheidet. Dieses impliziert aber auch, dass je klarer die Botschaft des Netzwerkes sein wird, umso wirkungsvoller ist daraus folgend auch die (nationale und internationale) Positionierung.

Anvisierte Erfolge, die sich aus einer akzentuierten Öffentlichkeitsarbeit ergeben können, sind u. a.:

- die deutliche Wahrnehmung im Standortwettbewerb,
- mehr Aufträge,
- mehr Kooperationen, auch mit externen Akteuren, und daraus folgend mehr Innovationsprodukte,
- Ansprache und Kontaktanbahnung mit neuen Zielgruppen,
- Erschließung neuer Märkte,
- größerer und schnellerer Mitgliederzuwachs sowie
- mehr Anerkennung und Akzeptanz im Außenfeld.

Gleichzeitig gewährleistet die Öffentlichkeitsarbeit im Vorfeld einer nach außen gerichteten Darstellung auch insbesondere die Möglichkeit, dass sich Netzwerke im Inneren immer wieder die eigenen Ziele, Visionen, Methoden oder Kooperationsbeziehungen verdeutlichen, ihre eigentliche Botschaft sowie Alleinstellungsmerkmale bestimmen und gegebenenfalls an veränderte Rahmenbedingungen anpassen. Elementar ist dabei, dass sich die Netzwerk- bzw. Clustermitglieder mit den verschiedenen Präsentationsformaten einer nach innen und außen orientierten Kommunikation identifizieren, da deren eigenen Innovationsaktivitäten, Strategien usw. im Verbund mit anderen Akteuren dargestellt werden. Um eine einheitlich strukturierte und inhaltsreiche Öffentlichkeitsarbeit zu realisieren, müssen Netzwerke und Cluster als Sinnbild ihrer Visionen, Leitmotive und Aktivitäten ein eigenes Markenzeichen, d. h. eine „Corporate Identity“ mit eindeutigem Wiedererkennungswert, entwickeln.

Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen gehören zu den allgemeinen und vor allem kontinuierlichen Tätigkeitsschwerpunkten von Netzwerken sowie Clustern. Basierend auf der zentralen Funktion des Netzwerk-/Clustermanagements als Zentrum und Schnittstelle des Kooperationsverbundes ist dieses aufgrund der Kenntnis über die vielfältigsten Prozesse und Strukturen in der Regel auch für die zielgruppengerechte Öffentlichkeitsarbeit zuständig.

Instrumente und Formate, mit denen durch das Netzwerkmanagement ein stets aktuelles Marketing und öffentlichkeitsrelevante Aktivitäten durchgeführt werden können, sind äußerst vielfältig und sind ebenso abhängig von den einzelnen PR-Zielsetzungen und den Anforderungen, die auch von den Akteuren des Clusters geäußert werden.

Tab. 5: Ausgewählte Zielsetzungen, Aufgabenbereiche und Instrumente für die Öffentlichkeitsarbeit von Netzwerken und Clustern

Zielsetzung der Öffentlichkeitsarbeit (exemplarisch)	Aufgaben für das Netzwerk-/ Clustermanagement	Instrumente der netzwerkgebundenen Öffentlichkeitsarbeit
▸ Information, Kommunikation und Persuasion ▸ prägnante Darstellung des Netzwerkes mit seinen Strukturen, Akteursprofilen, Innovationsprodukten, Dienstleistungen, Alleinstellungsmerkmalen und charakteristischen Spezifika ▸ Ausweitung des Bekanntheitsgrades ▸ Aufbau von Glaubwürdigkeit und Vertrauen in die Akteure sowie deren Leistungen und Produkte ▸ Ansprache neuer Zielgruppen und Märkte ▸ Vergrößerung des Akteurskreises	▸ grundsätzliche Pflege der Beziehungen zur Öffentlichkeit ▸ Herstellung, Festigung und Ausbau der Kontaktstrukturen zwischen Auftraggebern bzw. -nehmern und einer definierten Zielgruppe ▸ persönliche Vertretung und Präsentation des gesamten Netzwerkes im nationalen sowie internationalen Außenfeld ▸ Unterstützung der Clusterpartner bei ihrer akteursgebundenen Öffentlichkeitsarbeit und Konzipierung einer geeigneten PR-Strategie für die Mitglieder ▸ Verortung des Netzwerkes in die regionale Identität und Wirtschaftsstruktur ▸ Lobbying ▸ Standortmarketing	▸ Pflege einer stets aktuellen (mehrsprachigen) Internetpräsenz als „Fenster zur globalen Öffentlichkeit“ mit allen relevanten Informationen über die Clusterzielsetzungen, Visionen, Akteure und Produkte sowie Dienstleistungen ▸ Erstellung und Versand von regelmäßigen Newslettern bezüglich der Aktivitäten und Innovationsprodukte ▸ Erstellung von aussagekräftigen Informationsmaterialien, Akteurskatalogen, CDs, Broschüren usw. über das gesamte Netzwerk ▸ Organisation von Messebeteiligung oder Gemeinschaftsständen auf den relevanten Messen ▸ Vorbereitungen von Informationsveranstaltungen über das Netzwerk bzw. Cluster ▸ Durchführung von Unternehmensbesuchen und Netzwerkreisen

Quelle: VDI/VDE-IT

Welche Öffentlichkeitsarbeits- und Marketinginstrumente für das entsprechende Netzwerk die optimalen Formate sind, wird von verschiedenen Faktoren, wie u. a. anvisierte Zielgruppe, beabsichtigte Zweckbestimmung, Verbreitungsgrad oder Informations- bzw. Innovationsgehalt, begründet. Wie ein ganzheitliches Marketingkonzept für Netzwerke und Cluster gestaltet werden kann und welche Aspekte dabei berücksichtigt werden müssen, wird nachfolgend anhand des „Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeitskonzept des BioRegioN – Landesinitiative Life Sciences Niedersachsen“ dargestellt.

5.4.1 Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeitskonzept des BioRegioN – Landesinitiative Life Sciences Niedersachsen

1996 hervorgegangen aus der BioRegio-Initiative des Bundes, ist die Landesinitiative Life Sciences Niedersachsen - BioRegioN die zentrale Kontaktstelle für Life Sciences in Niedersachsen und verbindet Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik mit dem Ziel, das große Potenzial an exzellenten Forschungsergebnissen einer frühzeitigen Vermarktung zuzuführen, Ansiedlungen zu fördern und den Life Science-Standort Niedersachsen nachhaltig zu stärken. Das Kompetenznetz ist im Bereich der Pharma-Biotechnologie tätig, mit besonderen Stärken in der Infektions-, Neuro- und Stammzellbiologie. Koordiniert wird die Geschäftsstelle der Landesinitiative von der Corvay GmbH, einem beratenden Dienstleistungsunternehmen mit dem Fokus auf technologieorientierten Branchen.

Steckbrief des Kompetenznetzes

Innovationsthema	Biotechnologie
Innovationsregion	Norddeutsche Tiefebene
Gründungsdatum	1996
Branchen	Infektions-, Neuro- und Stammzellbiologie
Anzahl der Mitglieder	325 Mitglieder (im Jahr 2007)
Kontakt	BioRegioN - Biotechnologie Niedersachsen c/o Corvay GmbH Sophienstraße 6, 30159 Hannover www.bioregion.de

5.4.1.1 Kurzbeschreibung des Services „Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeit“

Die Geschäftstelle ist vom niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr beauftragt, Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeit für das Life Science-Netzwerk im In- und Ausland durchzuführen. Ein besonderes Merkmal des Konzeptes ist die Bandbreite der erstellten Medien und Kommunikationstools, die modular aufeinander aufbauen. Sie dienen der Information der regionalen Netzwerkpartner und der nationalen sowie internationalen Fachöffentlichkeit.

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeit
Zielgruppe	Netzwerkmitglieder (interne Akteure) und nationale sowie internationale Fachöffentlichkeit (externe Akteure)
Serviceansatz	Akteursübergreifene Öffentlichkeitsarbeit für die themenspezifische Sichtbarkeit der eingebundenen Partner und des Landes Niedersachsen.
Übertragbarkeit auf	4 = sehr gute Übertragbarkeit - kann ohne Weiterentwicklung oder Anpassung „eins zu eins“ auf andere Netzwerke übertragen werden.

5.4.1.2 „Netzwerkmarketing und Öffentlichkeitsarbeit“

5.4.1.2.1 Zugrundeliegende Aufgabenstellung

Die Netzwerkarbeit ist wesentlich durch Kommunikation bestimmt. Dies gilt sowohl für die Information der einzelnen Netzwerkpartner über netzwerkinterne Aktivitäten als auch über externe Informationen, die für den inhaltlichen Schwerpunkt des Netzwerkes relevant sind. Gleichzeitig ist es für die Wahrnehmung des Netzwerks von außen wichtig, Aktivitäten, Potenziale und Entwicklungen des Netzwerkes und seiner Partner angemessen zu kommunizieren. Daneben ist die Entwicklung des Netzwerkes selber zu dokumentieren und darzustellen. Die Netzwerkpartner liefern mit ihren Pressemitteilungen die Grundlage für die Kommunikation des Netzwerkes in den verschiedenen Medien. Zusätzlich werden sie aktiv von der Redaktion angefragt, um zu bestimmten Themen Beiträge zu liefern.

5.4.1.2.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung des Services

Die Kommunikation innerhalb des Netzwerkes und mit der nationalen und internationalen Fachöffentlichkeit erfolgt über folgende Medien:

- Online-Newsletter (seit 2003, regional, 1-2 wöchentlich, Auflage von 1.000)
- Print-Newsletter (seit 1996, national, 4x im Jahr, Auflage von 1.800)
- Life Science-Report Niedersachsen (seit 2006, national und international, jährlich, Auflage von 500 auf deutsch und Auflage von 500 auf englisch)
- CD „Life Sciences in Niedersachsen“ (seit 2001, national und international, alle zwei Jahre, Auflage von 2.000 auf englisch)
- Internet (seit 1996, national und international, fortlaufend, bis zu 12.000 Besucher pro Monat)
- Life Science-Tag (seit 2003, regional, jährlich, ca. 200 Teilnehmer).

Alle Medien sind eng miteinander verzahnt und bauen modular aufeinander auf. Wichtige Berichte des Online-Newsletters, der über aktuelle Termine, Förderbekanntmachungen und Firmennachrichten berichtet, befinden sich in ausführlicher Form auch im Print-Newsletter. Der Print-Newsletter enthält neben aktuellen Pressemitteilungen aus Firmen und Forschungseinrichtungen einen auf die Branche fokussierten Serviceteil. Eine Vorstellung wichtiger Schlüsselpersonen im Netzwerk erfolgt über ausführliche Interviews und Hintergrundberichte.

Für die Erstellung des Life Sciences-Reports Niedersachsen werden die biotechnologisch arbeitenden Firmen des Netzwerks einmal jährlich angeschrieben und gebeten, einen spezifischen Fragebogen auszufüllen. Die erhobenen Daten werden für die Erstellung des Reports verwendet. Die Informationen zu wichtigen Geschäftsvereinbarungen oder -partnerschaften, die über den Newsletter kommuniziert wurden, werden ebenfalls für den Report verwendet.

Die CD „Life Sciences in Niedersachsen“ enthält neben ca. 200 Firmen- und Institutsportraits auch die jeweils aktuelle Ausgabe des Life Science-Reports.

Alle Printmedien und die Inhalte der CD sind im Internet unter www.bioregion.de jederzeit als Download verfügbar. Neben aktuellen Meldungen und Veranstaltungshinweisen bildet die Internetseite ein breites Angebot an Informationen über das Netzwerk und die Life Science-Branche in Niedersachsen.

Der direkten Kommunikation und Verstärkung des Netzwerkes dient der jährlich an wechselnden Orten stattfindende „Niedersächsische Life Science-Tag“. Hier besteht die Möglichkeit, neben den Fachvorträgen zu Themen der Biotechnologie aus dem niedersächsischen Netzwerk mit den anderen anwesenden Akteuren neue Projektideen zu besprechen und gemeinsame Ziele festzulegen.

5.4.1.2.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Das Kommunikationskonzept hat sich während der letzten Jahre kontinuierlich entwickelt und wurde gezielt ausgebaut. Die Landesinitiative Life Sciences Niedersachsen – BioRegioN wird dieses Konzept weiterverfolgen und aktuelle inhaltliche sowie technische Entwicklungen integrieren.

Über Fragebögen und im direkten Kontakt mit den Netzwerkpartnern wird die Wahrnehmung und Attraktivität der Materialien abgefragt. Die aktive Beteiligung vieler Partner bei der Lieferung von Inhalten (Fragebogen, Firmen-/Institutsportraits, Pressemeldungen) beweist, dass das Netzwerk das Kommunikationskonzept annimmt und unterstützt. Auch die Meinungen von Externen werden auf Messen und Veranstaltungen abgefragt. Die BioRegioN überprüft regelmäßig, welche technischen Neuerungen es gibt, die sinnvoll das bestehende Kommunikationskonzept ergänzen und bindet diese gegebenenfalls ein. Anregungen der Netzwerkpartner zu Inhalt und Form werden, wenn sie inhaltlich und technisch sinnvoll sind, umgesetzt. Für die nahe Zukunft ist als sinnvolle Ergänzung der existierenden Materialien die Entwicklung einer neuen Broschürenreihe mit starker inhaltlicher Fokussierung auf einzelne Schwerpunkte der Life Sciences in Niedersachsen geplant.

Der praktische Nutzen des Serviceteils wird von den Netzwerkpartnern und Außenstehenden als nutzbringend und vorbildlich gelobt. Durch den Bekanntheitsgrad der BioRegioN melden sich sogar viele neue Akteure selber in der Geschäftstelle, um ins Netzwerk integriert zu werden.

Die BioRegioN hat die Struktur eines losen Netzwerks ohne aktive Beitrittserklärung der einzelnen Partner, wie es z. B. in einem Verein notwendig wäre. Für die Netzwerkpartner ist der Service kostenfrei.

5.5 Kommunikation und Erfahrungsaustausch

Das Innovationsgeschehen in dynamischen Organisationen, wie beispielsweise in Netzwerken und Clustern, ist maßgeblich durch kommunikative Prozesse geprägt, d. h. insbesondere dadurch, wie sich die beteiligten Akteure miteinander verständigen und die gemeinsamen Ziele verfolgen. Gleichzeitig impliziert dieses auch, dass in der täglichen Zusammenarbeit spezialisiertes Wissen weitgehend kommunikativ (verbal und nonverbal) vermittelt wird. Kommunikations- und Erfahrungsaustauschsituationen tragen somit zur Wertschöpfung bei und sind dadurch bedingt ein entscheidender Wirtschaftsfaktor.

Generell und somit auch hinsichtlich von Netzwerken sowie Clustern zeichnet sich die Kommunikation durch vier Kernfunktionen aus, um gemeinschaftliche Handlungen und Kooperationsbeziehun- gen zu steuern. Die Kommunikation stellt den Kontakt zwischen den Akteuren her (**Konstitution – wechselseitiger Kontakt**), wirkt als Medium der Wissensvermittlung (**Interpretation – symbolische Vermittlung**), ermöglicht die effiziente Verständigung (**Steuerung – unternehmerische sowie zwischenmenschliche Verständigung**) und baut das zwischenmenschliche Beziehungsgeflecht (**Beziehungsgestaltung – professionelle Umgangskultur**) auf und erhält es.

Die Netzwerk- und Clusterkommunikation geht aber über den allgemeinen Informationsaustausch zu einzelnen Projekten hinaus. Kommunikation soll es den beteiligten Akteuren ermöglichen, langfristige (Kooperations-)Beziehungen aufzubauen, Erfahrungen auszutauschen und voneinander zu lernen. Grundlage der in Netzwerken realisierten Kommunikation sind die zugrundeliegenden Organisationsstrukturen, d. h. konkrete Kooperationen basieren auf den Ergebnissen einer erfolgreichen Kommunikation. Jedoch zeichnen sich Netzwerke und Cluster vor allem während der Initiierung von Kooperationsbeziehungen auch dadurch aus, dass ihnen anfangs noch stabilisierende Faktoren wie gemeinsame Erfahrungen, Prozesse, Ergebnisse oder Umgangsformen fehlen. Diesbezüglich sind die Akteure, besonders auch das Clustermanagement, gefordert, ihre persönlichen, methodischen und sozialen Kommunikationskompetenzen einzusetzen sowie eine gemeinsame Basis zu entwickeln.

Aspekte, welche in die Ausprägung von neuen angepassten Kommunikationsstrukturen hineinwirken, sind dabei (exemplarisch):

- **Strategische und situative Professionalität** – verschafft den Akteuren Klarheit über ihre Position und Rolle in Netzwerken. Dies ist Voraussetzung für ein fokussiertes Planen sowie Handeln mit heterogenen Partnern sowie der Entwicklung von Beziehungsstrukturen.

- **Selbstbewusstsein der eigenen Haltung, Einstellungen, Motive und Werte** – führt zu einer effizienteren Gestaltung der Arbeitsbeziehungen. Kommunikative Gemeinsamkeiten und Innovationsergebnisse entwickeln sich erst dann, wenn die einander unbekannten oder unvertrauten Akteure Anknüpfungspunkte finden.

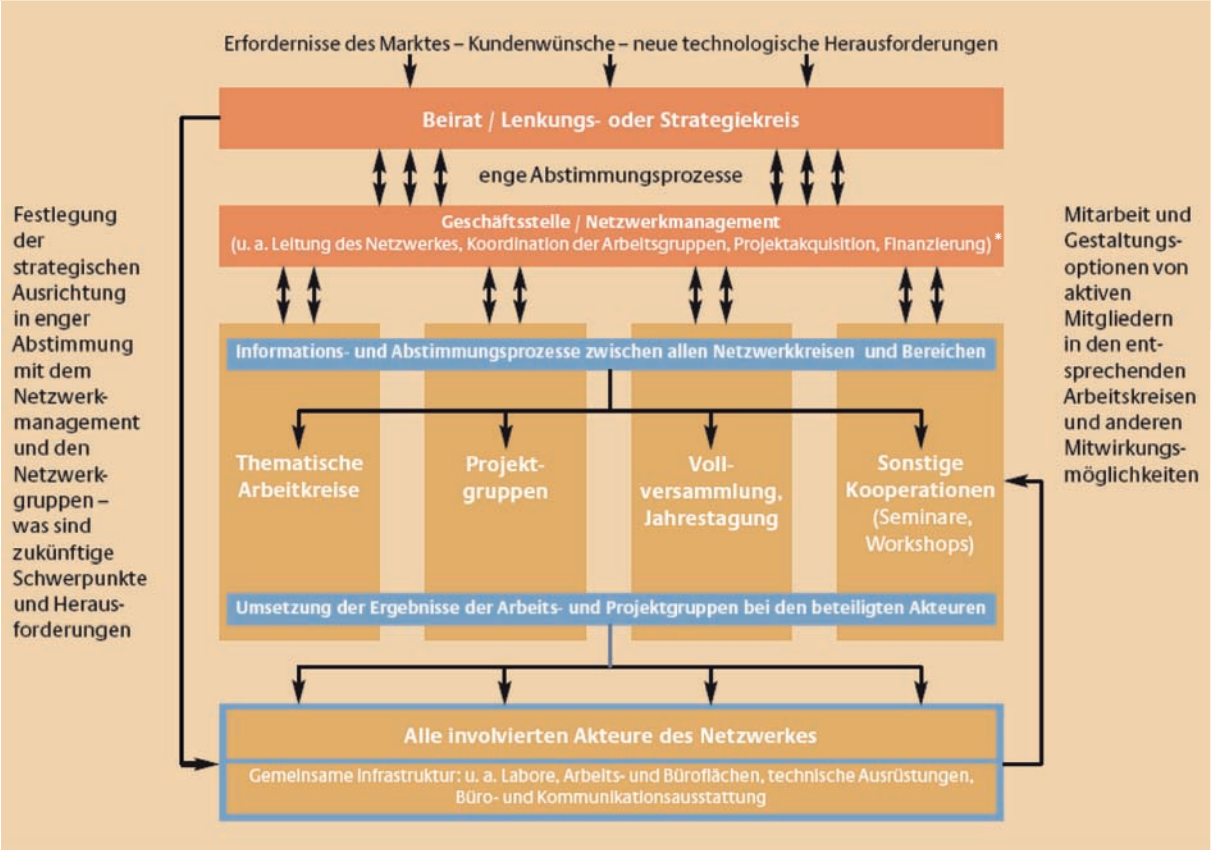
- **Interpretatives Lernen** – viele interdisziplinäre und interkulturelle Hintergründe treffen temporär aufeinander. Die komplexen Verstehensprozesse der beteiligten Akteure werden durch eine offene, flexible Arbeitsatmosphäre noch zusätzlich unterstützt. „Wissenschaftliches Verstehen“ hat immer einen fachlichen und persönlichen Anteil, wobei eine solide Beziehungsbasis eine fachliche Zusammenarbeit grundsätzlich unterstützt und stärkt.

- **Verständigungssicherheit** – Kooperationserfolge stellen sich ein, wenn die vielfältigen Kommunikationsstrukturen sich etabliert haben. Jedoch können beispielsweise seltene persönliche Präsenz, fehlende Routinen, Konzentration auf ausschließlich (elektronische) schriftliche Austauschbeziehungen und eine asynchrone Interaktionen einen schnellen sowie nachhaltigen Innovationserfolg beeinträchtigen. Der ganzheitliche Charakter von **„face-to-face-Kommunikation“** bietet daher den reichhaltigsten Kontakt- und Beziehungsgeflechtaufbau (vgl. Pardon, 2006, S. 115ff.).

Eine der Zielsetzungen von Netzwerken und Clustern ist es daher, Kommunikations- und Erfahrungsaustauschstrukturen für die Zusammenarbeit bedarfsgerecht bereitzustellen und die Zusammenarbeit im Innovationsgeschehen zu moderieren. Der Erfolg eines Netzes ist nämlich nicht nur von der Entwicklung und Vermarktung von innovativen Produkten sowie Dienstleistungen abhängig, sondern vor allem auch von seiner internen Organisiertheit sowie der Intensität der in ihm praktizierten Kooperation und Kommunikation (Meier zu Köcker/Buhl 2008).

Dabei kann die Organisations- und Kommunikationsstruktur von Netzwerk zu Netzwerk sehr differenziert ausfallen. Aus den Erfahrungen mit den unterschiedlichsten Netzwerken und Clustern lassen sich trotz der großen Vielfalt von Ausgestaltungsmöglichkeiten folgende zentrale Aspekte der Organisation und Kommunikation darstellen (Abbildung 9).

Abb. 9: Idealtypische Darstellung der Organisation sowie Arbeits- und Kommunikationsstrukturen eines Netzwerkes bzw. Clusters



* Öffentlichkeitsarbeit, Aufbau von Kommunikationsstrukturen

Quelle: Institut für Innovation und Technik

Wie aus der Abbildung 9 ersichtlich, kommunizieren die involvierten Akteure sowohl mit dem Management als auch insbesondere untereinander wie u. a. im Rahmen von Arbeitsgruppen oder Projekttreffen, in denen die eigentlichen Kooperationen stattfinden. Die Themen reichen dabei beispielsweise von der Entwicklung einer gemeinsamen arbeitsgruppenspezifischen Strategie für die Region über öffentlichkeitsarbeitsrelevante Aspekte bis zur Akquisition von Projekten und bis hin zur Realisierung von Kooperationsprojekten. Insbesondere die Durchführung eines gemeinsamen Innovationsprojektes ist für die Verwirklichung der Netzwerk- bzw. Clusterstrategie zielführend, denn aus diesen Projekten resultieren zum einen unmittelbare Ergebnisse und zum anderen tragen sie entscheidend zu einer inhaltlichen Fokussierung sowie dem Commitment der Partner bei.

Arbeitsgruppen und Erfahrungsaustauschveranstaltungen gewinnen vor allem dann an Bedeutung, wenn der Kooperationsverbund so groß geworden ist, dass eine direkte themen- und fachorientierte Kommunikation aller Partner im Rahmen von größeren Sitzungen schwierig ist. In der Regel bilden sich eventuelle Arbeitsgruppen im Laufe einer nachhaltigen Netzwerk- und Clusterarbeit heraus, das heißt, sie sind nicht von vornherein und abschließend festgelegt, sondern es ist ein kontinuierlicher an den Bedürfnissen des Netzes ausgerichteter Entstehungsprozess (Meier zu Köcker/Buhl 2008).

Die grundsätzliche Kommunikation und der erfolgreiche Erfahrungsaustausch lassen sich zum einen im Rahmen der direkten Kommunikation und zum anderen auch gestützt auf elektronische Hilfsmittel verwirklichen. Trotz aller existierenden technologischen Möglichkeiten ist jedoch die „face-to-face-Kommunikation“ für die beteiligten Akteure von größter Bedeutung sowohl im Hinblick auf die Strategie- und Zielfindung, den Vertrauensaufbau als auch auf die Projektrealisierung. Gleichwohl sind indirekte Kommunikationsformate wie Newsletter, E-Mail- und Telefonkontakte, webbasierte Kommunikationsplattformen sowie Online-Arbeitsgruppen zwar hilfreiche ergänzende Tools, welche die direkte persönliche Kommunikation unterstützen, sie aber nicht prinzipiell ersetzen können.

Jedoch gibt es keine allgemein gültige Regelung, wie die Organisation, Arbeitsweise und Kommunikationsstruktur eines Clusters ausgestaltet werden soll. Jedes Netzwerk und Cluster muss daher für sich die geeignete Form der Organisation klassifizieren und umsetzen sowie die optimalen Kommunikationsformate identifizieren. Unterschiedliche ganzheitliche Kommunikationskonzepte bzw. einzelne Module, welche die involvierten Akteure nur in zentralen Kooperationsaspekten unterstützen, sind von Mitgliedern der Initiative Kompetenznetze Deutschland für ihre Mitglieder realisiert worden. Exemplarisch für die vielfältigen Möglichkeiten zur Ausgestaltung von Kommunikationskonzepten und Erfahrungsaustausch- bzw. Unterstützungsdienstleistungen werden die „Kommunikationsstruktur und das Erfahrungsaustauschkonzept“ des CFK-Valley Stade, das „Nachwuchsarbeitskonzept „Bergischer Bildungspreis Automotiv“ der Automotiv Wirtschaftsregion Bergisches Städtedreieck sowie weiterhin das „Kommunikations- und Erfahrungsaustauschkonzept mit der Interdisziplinaritäts-Agentur“ der BioRegio Regensburg und der „Spezialisierte Kollaborationsservice“ des Netzwerkes NEMO-VisQuaNet im Folgenden vorgestellt.

5.5.1 Kommunikationsstruktur und Erfahrungsaustauschkonzept des CFK-Valley Stade e. V.

5.5.1.1 Darstellung des Netzwerkes

Im Wachstumsmarkt der kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffe (CFK) fokussiert sich der CFK-Valley Stade e. V. auf zukunftsorientierte Bauweisen und automatisierte Fertigungsprozesse. Durch die interdisziplinären Kernkompetenzen der Experten des CFK-Valley Stade e. V. wird die gesamte Wertschöpfungskette abgedeckt, beginnend bei der Konzeption bis hin zur Entsorgung einer CFK-Struktur nach dem betrieblichen Einsatz. Auf Basis des Know-hows von über 80 renommierten Unternehmen und Forschungseinrichtungen ist unter dem Dach „CFK-Valley Stade“ ein Innovationskomplex mit umfangreicher Infrastruktur (Technologie-, Dienstleistungs-, und Recyclingzentrum, Fachhochschule, Internationale Fachveranstaltung) entstanden. Neben der räumlich-fachlichen Bündelung der Einzelaktivitäten bietet die systematische Vernetzung der Partner durch die Kanalisierung der erforderlichen Informations- und Entscheidungsflüsse die Basis der laufenden Entwicklungsprozesse im CFK-Valley Stade e. V.

Steckbrief des Kompetenznetzes

Innovationsthema	Neue Materialien und Chemie
Innovationsregion	Küste
Gründungsdatum	2003
Branchen	CFK-Leichtbau- und Fertigungstechnologien für den Einsatz im Flugzeugbau, Schiffbau, Schienenfahrzeugbau, Nutzfahrzeugbau und Kraftfahrzeugbau
Anzahl der Mitglieder	80 Mitglieder (Stand: September 2008)
Kontakt	CFK-Valley Stade e. V. Airbus-Straße 1, 21684 Stade www.cfk-valley.com

5.5.1.2 Kurzbeschreibung des Services „Beiräte und Arbeitsgruppen"

Das Geschäftsmodell des CFK-Valley Stade e. V. bildet strukturell zum einen die einzelnen Technologiemodule im Rahmen der Entwicklungslinie von Kohlenstofffaserverbundstrukturen und zum anderen die erforderliche Prozesskette von der Ausbildung über die Forschung und Entwicklung bis hin zur industriellen Anwendung in unterschiedlichen Branchenfeldern ab. Eine Erfolgskomponente des CFK-Valley Stade in diesem Modell ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Mitglieder des Netzwerks in zwölf fachspezifischen Arbeitsgruppen. Diese werden durch Beiräte geleitet und stellen die Basis für die technologische Weiterentwicklung im Netzwerk dar. Zur Unterstützung der Aktivitäten in den Arbeitsgruppen stellt die Geschäftsstelle ein Leistungspaket zur Verfügung, das den Austausch zwischen den Partnern fördert und somit zur erfolgreichen Projektdurchführung beiträgt.

Wesentliche Erfolgsfaktoren hierfür sind klare Verantwortlichkeiten und Kommunikationsstrukturen als Basis für die Realisierung wirkungsvoller Instrumente und Services. Der Netzwerkservice basiert

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Kommunikationsstruktur und Erfahrungsaustausch
Zielgruppe	Netzwerkmitglieder (interne Akteure)
Serviceansatz	Zielt auf die Lösung eines konkreten Problems innerhalb des Netzwerkes ab und zwar inwiefern fachspezifische Themen innerhalb des Netzwerkes weiter forciert werden können.
Übertragbarkeit auf	4 = sehr gute Übertragbarkeit - kann ohne Weiterentwicklung oder Anpassung „eins zu eins" auf andere Netzwerke übertragen werden.

auf einem Organisationsmodell, das von der Sperlich Consulting GmbH entwickelt wurde. Der Spezialist für Technologiemanagement und -marketing führt die Geschäftsstelle des CFK-Valley Stade e. V. und wurde u. a. für den Sperlich Consulting Netzwerkzirkel® mit dem „Innovationspreis 2007 Industrie“ in der Kategorie „Forschung“ der Initiative Mittelstand ausgezeichnet.

5.5.1.3 Systematische Unterstützung erfolgsorientierter Technologieentwicklung in den Arbeitsgruppen

5.5.1.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung

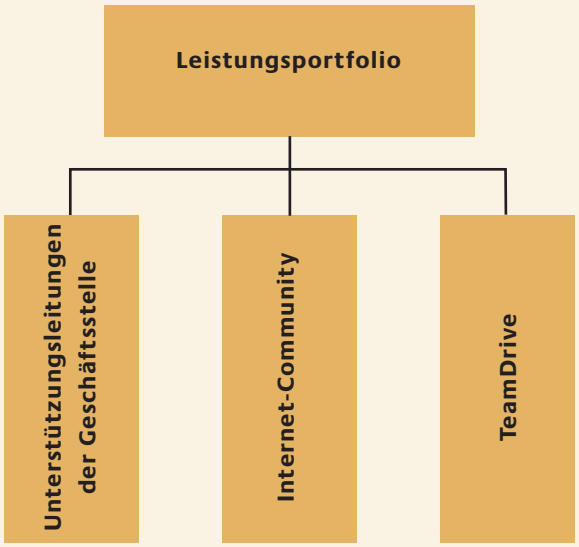
Die Einbindung von Beiräten und Arbeitsgruppen in die Kommunikationsstrukturen des Netzwerkes sowie die systematische Unterstützung erfolgsorientierter Technologieentwicklung in den Arbeitsgruppen wurde dank der drei im Folgenden dargestellten Säulen des Leistungsportfolios gezielt auf die Bedarfe der Mitglieder zugeschnitten. Die Vielzahl der definierten Schnittstellen sowie die intensive Kommunikation zwischen den Beiräten, den Arbeitsgruppen und der Geschäftsstelle ermöglicht einen fruchtbaren Austausch mit der abschließenden Generierung von neuem Wissen, hervorgerufen durch gemeinsame Projektzusammenarbeit innerhalb der Arbeitskreise. Hierbei gilt es vor allem, durch unterstützende Serviceleistungen den Informationsfluss der Partner zu strukturieren und somit die Kommunikation als wesentliches Element erfolgreicher Projektinitiierung zu fördern. Dies insbesondere auch vor dem Hintergrund der Überbrückung räumlicher Distanzen.

5.5.1.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung

Die Arbeitsgruppen werden durch je zwei Fachexperten (Beiräte) aus Forschung bzw. Industrie geleitet. Der unmittelbare fachliche Informationsaustausch wird über die Beiräte organisiert und findet in regelmäßigen Arbeitstreffen statt. Sie bilden die fachliche Brücke zu allen Gremien im Verein. In den Arbeitsgruppen werden gemeinschaftlich Projektideen generiert, Projektskizzen definiert, abgestimmt und letztendlich zu einer ganzheitlichen Forschungsstrategie zusammengeführt. Darüber hinaus stimmen die Beiräte die Themen ihres Verantwortungsbereiches im Rahmen der Beiratssitzungen untereinander ab und organisieren die Kooperation zwischen den Arbeitsgruppen. Des Weiteren erfolgt eine strategische Abstimmung der Schwerpunkt- bzw. der Projektthemen zwischen Beirat und Vorstand.

Für den Prozess der systematischen Projektentwicklung und strategischen Abstimmung wurde ein auf drei Säulen fußendes Leistungsportfolio entwickelt. Dies besteht aus Unterstützungsleistungen der Geschäftsstelle inklusive Geschäftsordnung, Internet-Community und TeamDrive.

Abb. 10: Die 3 Säulen des Leistungsportfolios



Quelle: CFK-Valley Stade e. V.

Geschäftsstelle – Geschäftsordnung und administrative Unterstützungsleitungen:

Im Hinblick auf eine effiziente Vorgehensweise wurde eine Geschäftsordnung für die drei wesentlichen Phasen der Arbeitsgruppenleitung (Vorbereitung, Durchführung und Ergebnisbericht) durch die Geschäftsstelle entwickelt, um Aufgaben und Verantwortlichkeiten klar zu strukturieren. Zusätzlich ist ein Prozess definiert, der den Weg von der Idee bis zur Förderung aufzeigt. Die Geschäftsstelle bietet Unterstützungsleistungen für alle administrativen Prozesse und ist zentraler Ansprechpartner für Beiräte und Mitglieder. Insbesondere werden die Besprechungs-, Vortrags- und Konferenzräume vor Ort mit den für die Treffen notwendigen Präsentationstechniken organisiert. Nach Möglichkeit werden die Treffen sei-

tens der Geschäftsstelle begleitet und bei Bedarf moderiert.

Internet-Community – Informations- und Kommunikationsplattform:

Parallel zu den Strukturen im Verein wurde eine Informations- und Kommunikationsplattform (www.cfk-valley.com) entwickelt, welche die realen Geschäftsprozesse 1:1 abbildet und ebenso den Informationsanforderungen des Marktes wie auch den Know-how-Sicherungsansprüchen der Partner in der Projektarbeit gerecht wird. Hierfür wird ein Content Management System eingesetzt, das mit dem Anbieter kontinuierlich und bedarfsorientiert weiterentwickelt wird. Auf dieser Basis sind auf der Internet- seite des CFK-Valley Stade für jede Arbeitgruppe jeweils zugangsbeschränkte Bereiche geschaffen worden, in denen alle relevanten Informationen an einem zentralen Ort gebündelt werden. Neben einem Terminkalender mit anstehenden Treffen finden sich hier ebenfalls Dokumentvorlagen zur Erstellung von Einladungen, Protokollen, Rückantworten sowie Projektskizzen. Protokolle vergangener Treffen werden ebenfalls zur Dokumentation des Arbeitsfortschritts und zur Information neu hinzukommender Arbeitsgruppenmitglieder abgelegt. Zwecks direkter Partneransprache werden in einer dynamisch erzeugten und von den Mitgliedern gepflegten Adressdatenbank arbeitsgruppenindividuell die Visitenkarten und Profile der Akteure hinterlegt. Auf dieser Adressbasis erfolgt auch die Einladung zu den Treffen. Ein besonderes Feature ist die Ansprache der Gremien oder einzelner Arbeitsgruppen über eine Gruppen-E-Mail-Funktion. So können die Beiräte mit nur einem Klick die gewünschten Partner über das System gesammelt ansprechen, informieren und zu Treffen einladen.

TeamDrive – sicherer Datenaustausch in den Arbeits- und Projektgruppen:

Über das Informationsangebot der Internet-Community hinaus wurde eine weitere Austauschebene geschaffen. Insbesondere im Hinblick des sicheren Transfers von Dokumenten und Dateien aller Art über das Internet stellt die implementierte TeamDrive-Software eine gute Plattform für den Datenaustausch in individuellen Projektgruppen dar. Mit dieser Software haben alle Teammitglieder jederzeit und überall verschlüsselten Zugriff auf gemeinsame Dateien. Die Dokumente stehen dabei stets in der aktuellen Fassung zur Verfügung. Mit der Installation der Software erscheint in der gewohnten Microsoft Explorer-Arbeitsumgebung ein zusätzliches Laufwerk, auf dem alle Team-Dokumente gespeichert und automatisch abgeglichen werden. Somit erschließt sich die Bedienung intuitiv. Alle Dokumente werden verschlüsselt übertragen und auf einem Server sicher abgelegt. Die Entschlüsselung ist ausschließlich durch die Teammitglieder und nicht auf dem Datenserver selbst möglich. Zur Kommunikation zwischen den Teammitgliedern wird eine „AdHoc-VPN-Verbindung“ aufgebaut und so eine sichere Kommunikation über Unternehmensgrenzen und Firewalls hinweg gewährleistet. Die Daten zwischen den Computern werden automatisch synchronisiert und stehen damit stets zur Offline-Nutzung zur Verfügung.

5.5.1.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Die Leistungen werden über die Geschäftsstelle des Kompetenznetzes den Partnern zur Verfügung gestellt. Die Nachhaltigkeit des Services ist zum einen durch das Interesse der Partner an der Initiierung von Projekten und zum anderen von Seiten der Geschäftsstelle durch ein kontinuierliches Angebot gewährleistet. Eine Erfolgskontrolle erfolgt über die Mitglieder durch die ständige Nutzung dieser Angebote.

5.5.2 Kommunikations- und Erfahrungsaustauschkonzept der BioRegio Regensburg

5.5.2.1 Darstellung des Netzwerkes

Die BioPark Regensburg GmbH ist das administrative Zentrum und die Managementeinheit des Biotechnologie-Clusters BioRegio Regensburg in Ostbayern. Das Netzwerk bündelt die lokalen Kapazitäten im Bereich Biotechnologie aus Universität, Klinikum, Fachhochschule, Unternehmen und der Wirtschaftsförderung. Durch die Gründung der BioPark Regensburg GmbH hat die Stadt 1998 einen weiteren Katalysator für den aufstrebenden, zukunftsorientierten Sektor geschaffen. Das Biotechnologiezentrum von derzeit 12.000 qm in zwei Bauabschnitten ist der Dreh- und Angelpunkt des Clusters „BioRegio Regensburg“. Standen am Anfang vornehmlich Biotechnologieunternehmen (nach OECD Definition) im Mittelpunkt des Netzwerkes, erfolgte bald die Erweiterung zum „Life Science Netzwerk“ unter Einbeziehung der Analytik, Diagnostik und Medizintechnik.

Steckbrief des Kompetenznetzes

Innovationsthema	Biotechnologie
Innovationsregion	Süddeutschland
Gründungsdatum	1998
Branchen	Life Science: Analytik, Diagnostik, Medizintechnik und Erneuerbare Energie (Biogas, Biodiesel)
Anzahl der Mitglieder	72 Mitglieder (im Jahr 2007)
Kontakt	BioRegio Regensburg c/o BioPark Regensburg GmbH Josef-Engert-Str. 9, 93053 Regensburg www.bioregio-regensburg.de

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Kommunikation und Erfahrungsaustausch
Zielgruppe	Netzwerkmitglieder (interne Akteure) + interdisziplinäre Akteure der Region
Serviceansatz	Zusammenführung von unterschiedlichen Technologiebranchen im Sinne einer Technologietransformation
Übertragbarkeit auf	3 = gute Übertragbarkeit - kann grundsätzlich nach leichten Anpassungen an individuelle Problemstellungen in anderen Branchen oder Wertschöpfungsketten übertragen werden

5.5.2.2 Kurzbeschreibung des Services „Interdisziplinaritäts-Agentur BIOTECH“

Mit der Gründung der Interdisziplinaritäts-Agentur BIOTECH (IA-BIOTECH) wurde ein technologieübergreifender Service im Netzwerk Ostbayerns geschaffen. Ziel ist die Vermittlung von Kooperationen zwischen Biotechnologieunternehmen, akademischen Arbeitsgruppen und Unternehmen anderer etablierter Branchen, um die Entwicklung innovativer Produkte und die Erschließung neuer Geschäftsfelder zu fördern. Unter einer „interdisziplinären Anwendung“ wird die Verknüpfung von Technologien aus ursprünglich unterschiedlichen Industriezweigen verstanden, welche einen signifikanten Innovationssprung darstellt.

5.5.2.3 „Interdisziplinaritäts-Agentur BIOTECH“

5.5.2.3.1 Zugrundeliegende Problemstellung (Aufgabenstellung)

Anstatt das Cluster und die etablierten Wirtschaftszweige einer Region getrennt voneinander zu betrachten, ermöglicht das gezielte Verknüpfen verschiedener Branchen sowohl die Entwicklung zukunftsweisender Innovationen als auch die Schaffung neuer und moderner Arbeitsplätze. Die große Herausforderung liegt darin, eine in der Praxis taugliche interdisziplinäre Zusammenarbeit zu schaffen, d. h. Cluster untereinander erfolgreich zu vernetzen.

Eine detaillierte Standortanalyse der Biotechnologie in Regensburg und der Region Ostbayern, die mit Hilfe der Beratungsgesellschaft CapGemini Deutschland GmbH 2005 durchgeführt wurde, ergab weiteres Potenzial in interdisziplinären Anwendungsfeldern der Biotechnologie in der Region. In der Folge musste ein Konzept zur erfolgreichen Nutzung dieses Potenzials in der Region entwickelt werden.

5.5.2.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung des Services

Hauptaufgabe der IA-BIOTECH ist die Anbahnung, d. h. Initiierung und Moderation, interdisziplinärer Kooperationen zur Förderung von Innovation und Wirtschaftswachstum zwischen Biotechnologiefirmen, akademischen Einrichtungen und Unternehmen anderer etablierter Branchen. Dabei werden einerseits bereits bearbeitete Themen durch Einbindung neuer Akteure (auch überregional) weiter vertieft, andererseits neue Themen identifiziert und bearbeitet, welche die fachliche Vielfalt der Regionen Regensburg und Ostbayern widerspiegeln.

Zielgruppe:

- Biotechnologie-Akteure, die Kooperationspartner aus anderen Branchen zur Realisierung ihrer Anwendungs- oder Produktideen suchen
- Akteure einer etablierten Branche (z. B. Maschinenbau, Elektrotechnik usw.), die nach neuartigen innovativen Lösungen zur Verbesserung ihrer Produkte oder Verfahren suchen
- Akteure, welche die Biotechnologie mit ihren Möglichkeiten und Potenzialen kennen lernen wollen
- Akteure, die Kontakte zu akademischen Arbeitsgruppen mit spezifischer technologischer Kompetenz und State-of-the-Art Know-how suchen

Die IA-BIOTECH betreibt folgende Aktivitäten:

- A). Pflege der regionalen Datenbank
- B). Regelmäßige Durchführung von Fokusinterviews
- C). Durchführung themenbezogener, interdisziplinärer Workshops
- D). Alternative Veranstaltungen wie z. B. bilaterales Partnering oder „Tag der Innovation“
- E). Nachhalten angestoßener Kooperationen
- F). Abstimmung mit Technologietransferstellen der Universitäten in Regensburg

Die IA-BIOTECH bietet Interessenten folgende Leistungen an:

- A). Anlaufstelle für die Vermittlung von themenspezifischen Kontakten
- B). Kooperationsanbahnung mittels themenspezifischer Workshops und alternativer Veranstaltungen
- C). Identifizierung und Adressierung neuer interdisziplinärer Themen
- D). Betreuung bzw. „Coaching“ von Akteuren, z. B. Kooperationen begleiten, Förderanträge unterstützen, neutrales Projektmanagement anbieten

5.5.2.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Nach einer Pilotphase in 2006 und dem ablaufenden Geschäftsjahr 2007 kann die Region erste messbare Ergebnisse vorweisen. Insgesamt konnte die IA-BIOTECH aus einer Reihe fokussierter Interviews und Workshops 28 potenzielle Kooperationen anstoßen. Zu den in der Region Ostbayern identifizierten interdisziplinären Kooperationen konnten BioRegio Firmen aus dem Bereich Analytik, Diagnostik, Wirkstoffe und Biosensorik mit regionalen Firmen aus den Bereichen Glas, Kunststoff, Gerätebau und Oberflächentechnik zusammengeführt werden. Es entstanden bisher vier konkrete Produktideen, die bereits heute in bi- und multilateralen Kooperationen umgesetzt wurden bzw. sich in der Prototypentwicklung befinden.

Der Service der IA-BIOTECH ist kostenlos und hat eine große Begeisterung bei den Teilnehmern verursacht. Unter Einbeziehung weiterer Branchen wie der Textil- und Lebensmittelindustrie wird das Projekt derzeit weiter entwickelt. Auf einem eigenen IA-BIOTECH-Bereich auf der Internetseite www.bioregio-regensburg.de gehen regelmäßig Anfragen ein und werden bearbeitet. Die nachhaltige Weiterführung der Agentur durch die BioPark Regensburg GmbH ist gesichert.

5.5.3 Spezialisierungs- und Kollaborationskonzept von NEMO-VisQuaNet

5.5.3.1 Darstellung des Netzwerkes

Wichtigstes technisches und soziales Ziel von NEMO-VisQuaNet ist die Schaffung der technischen und personellen Voraussetzungen dafür, dass die VisQuaNet-Community ihre freiwillig vernetzte Intelligenz und Wirtschaftskraft stärkt und ausbaut, um hoch spezialisiert der visuellen Qualitätssicherung mit digitaler Bildverarbeitung einen Wachstumsschub für Forschung und Industrie, Nahrung, Gesundheit und Umwelt sowie Sicherheit und Verwaltung zu verleihen.

5.5.3.2 Kurzbeschreibung des Services „Spezialisierter Kollaborationsservice VisQuaNet“

NEMO-VisQuaNet will für Forschung und Industrie, Nahrung, Gesundheit und Umwelt sowie Sicherheit und Verwaltung daran mitwirken, dass die gegenwärtig massenhaften subjektiven Qualitätsinspektionen mit qualifiziertem Personal zukünftig massenhaft durch objektive digitale Qualitätsmessungen ergänzt und ersetzt werden.

5.5.3.3 „Spezialisierter Kollaborationsservice VisQuaNet“

5.5.3.3.1 Zugrundeliegende Aufgabenstellung

Jüngste praktische Erfahrungen in der Netzwerkarbeit lehren, dass unsere Netzwerkpartner und Kunden

- aussagestarke Homepages als gegeben voraussetzen,
- klassisches Lesen, organisiertes Beraten und operatives Telefonieren durch schnelles „Googeln“ ergänzen und zunehmend ersetzen,
- Netzwerknutzer von Quelle zu Quelle springen, um sich schnell zu informieren,
- Bilder wegen ihres hohen Informationsgehaltes schnell akzeptiert werden und
- dynamische Bilder (Filme, Videos) in kurzen „youtube-kompatiblen“ Sequenzen überproportionale Bedeutung für Information, Kommunikation und Kollaboration erlangen.

Steckbrief des Kompetenznetzes

Innovationsthema	Mikro-Nano-Opto
Innovationsregion	Mitteldeutschland
Gründungsdatum	2004
Branchen	Optische Technologien, visuelle Qualitätssicherung mit digitaler Bildverarbeitung
Anzahl der Mitglieder	22 Mitglieder (im Jahr 2009)
Kontakt	NEMO-VisQuaNet® - The United Vision Net Technologie- und Innovationspark Jena GmbH c/o Steinbeis Transferzentrum Erfurter Str. 11, 07743 Jena www.visquanet.de

Steckbrief des Netzwerkservices

Servicekategorie	Vernetzung und Spezialisierung
Zielgruppe	Netzwerkpartner und Kunden der Netzwerkpartner
Serviceansatz	Subjektive Qualitätsinspektionen durch Fachkräfte sind unbequem und unzuverlässig und teuer. Objektive digitale Qualitätsmessungen werden bequem und zuverlässig sowie erschwinglich.
Übertragbarkeit auf	3 = gute Übertragbarkeit - kann grundsätzlich nach leichten Anpassungen an individuelle Problemstellungen in anderen Branchen oder Wertschöpfungsketten übertragen werden

Tab. 6: Mediale Entwicklungsstufen

Informative (klassische) Medien	Kommunikative (neue) Medien	Kollaborative (soziale) Medien
Analoge Information	Digitale monologe Kommunikation	Digitale dialoge Zusammenarbeit
Analoge Realität	Analoge & virtuelle Realität	Analoge & digitale Realität
Walkman	Discman	iPod, Storm
Schreibtisch	Desktop & externer Speicher	Netbook & Webspeicher
Eigenwissen	Eigenwissen & Fremdwissen	Dynamisches Gruppenwissen
Person	Gruppe	Gesellschaft
Zeitung & Katalog	Website & CD-ROM	Weblog & Wiki
Mechanik	Mikroelektronik	Platform as a Service, Software
Handel	e-Handel (ebay, amazon)	s-Handel (social commerce)

Quelle: NEMO-VisQuaNet

Ebenso verdeutlichen jüngste praktische Erfahrungen auch, dass es für die Lösung der aktuellen Struktur- und Vertrauenskrise gegenüber Konzernen und Finanzwirtschaft keine Patentrezepte gibt. In den quasi selbstregulierenden Strukturen von kleinen und mittleren Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen mit flachen Hierarchien und kurzen Entscheidungswegen gelten als Wege und Ziele der vernetzten Zusammenarbeit:

- Kernkompetenzen stärken
- Innovationskraft erhöhen
- Kundenbasis erweitern
- Neue Märkte erschließen

5.5.3.3.2 Strategischer Ansatz und Umsetzung

NEMO-VisQuaNet benutzt zur praktischen Umsetzung seiner Aufgabenstellungen modernste Informations-, Kommunikations- und Kollaborationstechnologien, um für die visuelle Qualitätssicherung mit digitaler Bildverarbeitung (dBV) die informatischen und persönlichen Voraussetzungen zu schaffen, dass

- spezialisierte Kompetenzträger erkannt und vernetzt werden
- dBv-typische Hardware für die Qualitätssicherung miniaturisiert und standardisiert wird
- dBv-typische Software für die Qualitätssicherung vereinfacht und harmonisiert wird und
- mobile sowie individualisierte Qualifizierungen nach Bedarf erfolgen können

Wichtigste technische Maßnahmen waren und sind

- die Schaffung der spezialisierten Netzwerkplattform www.visquanet.de als moderne Serviceeinrichtung mit zeitnaher Veröffentlichung von autorentreuen hochgradig visualisierten Erfahrungsberichten im Fachgebiet sowie
- die Verknüpfung der Plattform mit modernen kostenlosen Kommunikationsmedien wie Skype zur digitalen zeit- und ortsunabhängigen erschwinglichen Übertragung von Sprache, Bildern und gemeinsam genutzten Bildschirmen (screen sharing).

Wichtigste personelle Maßnahmen waren und sind die Durchführung von regelmäßigen Kollaborationsforen in den Unternehmen der Netzwerkpartner zur

- gegenseitigen persönlichen Vertrauensbildung,
- unternehmensübergreifenden optimalen Vernetzung von Ressourcen sowie zur,
- wechselseitig vernetzten Entwicklung und Qualifizierung.

Wichtigste organisatorische Maßnahmen waren und sind im externen Teil der Kollaborationsplattform die

- regelmäßige Sammlung und Veröffentlichung aktueller Nachrichten und Fachbeiträge von Konferenzen, Tagungen, Workshops usw. im Fachgebiet,
- digitalisierte offene und kostenlose Bereitstellung der Fachberichte mit Passfotos und Adressen der Kompetenzträger,
- schrittweise Entwicklung einer spezialisierten web-Akademie zur situationsgerechten selbstständigen Qualifizierung der Netzwerkpartner und Kunden nach Bedarf

sowie im internen Teil der Kollaborationsplattform die digitalisierte Bereitstellung der internen Berichte und Protokolle zur

- Fixierung von Aufgaben, Terminen und Verantwortlichkeiten im Netzwerkmanagement,
- Darstellung der Kollaborationsbeteiligten und ihrer Arbeitsergebnisse sowie zur
- Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit in der Netzwerkarbeit.

5.5.3.3.3 Finanzierung und Nachhaltigkeit des Services

Die finanzielle Sicherstellung des Netzwerkmanagements erfolgt aus Eigenmitteln der Netzwerkpartner sowie Fördermitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, die in Förderwettbewerben akquiriert werden. Zukünftige Schwerpunkte des Netzwerkmanagements sind die

- Profilierung des Kollaborationsnetzwerkes als Spezialist für visuelle Qualitätssicherung mit digitaler Farbbildverarbeitung und Spectral Imaging
- Erschließung von objektiv herangereiften, aber bisher unerschlossenen umfangreichen Wachstumsreserven der visuellen Qualitätssicherung mit digitaler Farbbildverarbeitung und Spectral Imaging auf in- und ausländischen Märkten sowie die
- Gewinnung weiterer Unternehmen und Forschungseinrichtungen für die Kollaboration zur Steigerung der Leistungskraft und Robustheit des Kollaborationsnetzwerkes.

6 Initiative Kompetenznetze Deutschland

Neben der Profilbildung ist die internationale Wahrnehmung von Standorten eine Voraussetzung für die erfolgreiche Positionierung im internationalen Standortwettbewerb. Der Standort Deutschland muss sich dabei auf Themen und Technologien fokussieren, in denen er sein vorhandenes Innovationspotenzial optimal ausschöpfen kann, um schneller und in immer kürzeren Zyklen herausragende Innovationen hervorzubringen.

Diesbezüglich verfolgt das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie das Ziel, bestmögliche Rahmenbedingungen für die Entwicklung von neuen Technologien zu implementieren, damit Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen ihre Forschungsaktivitäten kontinuierlich verstärken können. Ein zentrales Anliegen der Innovationspolitik des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie ist dabei die Vernetzung von Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung, denn durch die enge Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette können hochwertige Innovationen generiert werden.

Demgemäß vereint das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie in der Initiative Kompetenznetze Deutschland auf der Bundesebene die innovativsten und leistungsstärksten nationalen Innovationsnetzwerke Deutschlands mit technologischer Ausrichtung. Innerhalb der Initiative Kompetenznetze Deutschland operieren momentan ca. 110 Kompetenznetze aus neun Innovationsfeldern und acht Regionen, wobei alle wesentlichen Felder der Hochtechnologie durch kompetente Netzwerke vertreten sind. Die Einteilung der Bundesrepublik in die acht Innovationsregionen

- Küste,
- Norddeutsches Tiefland,
- Rhein-Ruhr-Sieg,
- Rhein-Main-Neckar,
- Berlin-Brandenburg,
- Mitteldeutschland,
- Südwestdeutschland und
- Süddeutschland

orientiert sich dabei nicht an der administrativen Gliederung in Bundesländer, sondern verdeutlicht prägnante landkreis- und bundeslandübergreifende Regionen, die sich durch verschiedene wirtschaftsgeografische Gemeinsamkeiten auszeichnen, insbesondere durch eine typische, teilweise seit Jahrzehnten gewachsene Schwerpunktsetzung in ihrer jeweiligen Wirtschaftsstruktur. Aufgeschlüsselt in die unterschiedlichen Wirtschaftssubjekte engagieren sich in der Initiative Kompetenznetze Deutschland

- über 450 Großunternehmen,
- über 6.000 kleine und mittelständische Unternehmen,
- über 1.600 Forschungseinrichtungen und
- über 1.000 weitere Dienstleister.

Resultierend aus dem Anspruch der Initiative Kompetenznetze Deutschland, einerseits den Innovationsstandort Deutschland national sowie international zu repräsentieren und andererseits die beteiligten Kompetenznetze bei ihren Entwicklungen sowie Aktivitäten zu unterstützen, ergeben sich zwei wesentliche Aufgabenkomplexe mit unterschiedlichen Zielsetzungen.

1. Außenwirkung/außenorientierte Aktionskanäle:

Die Initiative bündelt Informationen zu den leistungsstärksten Kompetenznetzen Deutschlands, zu Innovationsfeldern sowie zu innovativen Regionen und übernimmt deren öffentlichkeitswirksame Präsentation.

2. Binnenwirkung/binnenorientierte Aktionskanäle:

Die Initiative unterstützt die in ihr vertretenen Netzwerke bei der Weiterentwicklung und Transformation, ist bei der horizontalen Vernetzung der Netzwerke sowohl innerhalb der gleichen als auch zwischen den verschiedenen Innovationsfeldern behilflich, eröffnet Zugang zu innovativen Informations- sowie Kommunikationsinfrastrukturen und ermöglicht es, über weitere Plattformen wie Messen, Veranstaltungen und Publikationen sich den relevanten Zielgruppen zu präsentieren und organisiert Se-

minare zum gegenseitigen, mitgliederinternen Erfahrungsaustausch, wobei einige Workshops sich als initiativoffen an alle interessierten Akteure richten.

Entsprechend der außen- und binnenorientierten Zielsetzungen richtet sich die Initiative Kompetenznetze Deutschland mit jeweils unterschiedlichen Angeboten sowohl an interne als auch externe Zielgruppen.

Insbesondere sind folgende Zielgruppen der Initiative zu nennen:

- nationale Innovationsnetzwerke
- standortsuchende Investoren und Existenzgründer
- Entscheidungsträger aus Unternehmen, Politik sowie Verwaltung
- Wissenschaftler und wissenschaftlicher Nachwuchs
- Medien und die interessierte Öffentlichkeit.

Aufgrund der Zugehörigkeit der leistungsfähigsten und wirtschaftlichsten Technologienetzwerke ist die Initiative der „Club der besten Innovationsnetzwerke“ der Bundesrepublik, weshalb die Mitgliedschaft bei Kompetenznetze Deutschland ein Gütesiegel darstellt. Basierend darauf ist die Aufnahme von neuen Kompetenznetzen in die Initiative an die Erfüllung von entsprechend definierten Anforderungskriterien gebunden, um somit die hohe Qualität der Initiative zu bewahren. Über die Aufnahme von sich bewerbenden Netzwerken in die Initiative entscheidet ein unabhängiger wissenschaftlicher Beirat in enger Abstimmung mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie sowie der Geschäftsstelle der Initiative.

Abb. 12: Regionale Verteilung der Kompetenznetze der Initiative (Sitz der Geschäftsstelle)

Quelle: Geschäftsstelle Kompetenznetze Deutschland (Stand: Februar 2009)

Der wissenschaftliche Beirat ist ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie einberufenes Gremium namhafter Vertreter der Wissenschaft und Wirtschaft aus der deutschen Kompetenznetz-Community, der nicht nur die Aufnahme von neuen Netzwerken beschließt, sondern ebenso die strategische Ausrichtung der Initiative bestimmt.

Darüber hinaus agiert die Initiative Kompetenznetze Deutschland über eine externe Geschäftsstelle, die seit dem 01.05.2007 bei der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH in Berlin angesiedelt ist. Die Geschäftsstelle ist dabei vornehmlich für die Beratung von interessierten Netzwerken und für die Qualitätssicherung sowie Repräsentativität des Mitgliederbestandes zuständig. Weiterhin ist die Geschäftsstelle für die intensive Zusammenarbeit mit den involvierten Kompetenznetzen verantwortlich und bietet u.a. folgende Serviceleistungen für ihre Mitglieder an (exemplarische Auswahl):

- **Austausch und Kooperationsanbahnung** mit weiteren nationalen sowie internationalen Clusterinitiativen

- **Marketing und Öffentlichkeitsarbeit:** Neben Jahresberichten, Online-Newslettern und Jahrestagungen auch Herausgabe von netzwerkspezifischen Kurzstudien, Trendberichten und Analysen sowie Durchführung von Themenworkshops und Gemeinschaftsständen auf Messen

- **Unterstützung von Internationalisierungsbestrebungen der Mitgliedsnetze:** u. a. durch die Entwicklung von Strategien, Organisation von Delegationsreisen oder Informationen über Instrumente zur Intensivierung von Internationalisierungsaktivitäten

- **Betreiben der Internetplattform http://www.kompetenznetze.de** mit der zielgruppengemäßen Darstellung der relevanten Inhalte und der Möglichkeit des Zugangs sowie Platzierens von Informationen für die Mitgliedsnetzwerke

- **Unterstützungsangebote für Netzwerkmanager bzw. das Netzwerkmanagement:** Beispielsweise mit der Durchführung von themenbezogenen Workshops für Geschäftsstellenleiter von involvierten Netzwerken zur gemeinsamen Weiterentwicklung des Netzwerkes, wie u.a. zu netzwerkspezifischen Themen wie neuen Finanzierungsmodellen, bedarfsgerechte Aus- und Weiterbildung in Netzwerken, Öffentlichkeitsarbeit oder Sicherung der Nachhaltigkeit

- **Anbieten von individuellen Serviceangeboten:** Die Geschäftsstelle der Initiative Kompetenznetze Deutschland entwickelt bei Bedarf und in enger Absprache mit den Mitgliedsnetzwerken bedarfsgerechte Angebote für einzelne Netzwerke bzw. für einzelne Themenfelder und setzt diese gemeinsam mit den Netzwerken um.

Alle in der Initiative Kompetenznetze Deutschland involvierten Kompetenznetze sind geprägt durch ein intensives Interagieren aller Netzwerkpartner, gemeinsam definierte Zielsetzungen sowie eine hohe Markt- und Industrienähe, wodurch sie eines der Kernelemente der technologischen Leistungsfähigkeit, des wirtschaftlichen Wachstums sowie der Wettbewerbsfähigkeit sind und darüber hinaus die komprimierte Leistungsstärke Deutschlands in zahlreichen Technologie- und Wirtschaftsfeldern repräsentieren.

Kontakt:

Geschäftsstelle der Initiative Kompetenznetze Deutschland
c/o VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Steinplatz 1
10623 Berlin
Tel.: +49 30 310078-219
Fax: +49 30 310078-222
E-Mail: kompetenznetze@vdivde-it.de
http://www.kompetenznetze.de

7 Autorenverzeichnis

Claudia Martina Buhl

Claudia M. Buhl studierte Dipl. Politikwissenschaft und arbeitet seit 2007 als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH im Bereich „Internationale Technologiekooperationen und Cluster“. In diesem Bereich ist sie schwerpunktmäßig für die Analyse und Bewertung von Netzwerken bzw. Clustern und Netzwerk-/Clusterstrukturen verantwortlich sowie für die Analyse von landesspezifischen Wirtschafts- und Innovationssystemen und der daraus resultierenden Klassifikation von wirtschafts- sowie innovationspolitischen Handlungsempfehlungen. Zudem arbeitet sie für die Geschäftsstelle der Initiative Kompetenznetze Deutschland und ist zuständig für die strategische Clusterentwicklung, innovations- und clusterspezifische Fragestellungen sowie für die Netzwerk-/Clusterpolitik der deutschen Bundesländer.

Dr. Gerd Meier zu Köcker

Dr. Meier zu Köcker ist seit 1999 bei der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH tätig und leitet den Bereich „Internationale Technologiekooperationen und Cluster“. Er ist in diversen Forschungs- und Innovationsprogrammen auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene beratend und begutachtend tätig. Neben den fachlich-wissenschaftlichen Tätigkeiten nehmen vor allem verschiedene Projektleitungen im Bereich der Clusterpolitik und Clusterentwicklung einen wichtigen Teil seiner Arbeiten ein. Seit 2007 leitet er die Geschäftsstelle Kompetenznetze Deutschland im Auftrag des BMWi. Als Mitglied der „High Level Advisory Group on Cluster“ hat er in der Vergangenheit auch die Europäische Kommission in clusterpolitischen Fragestellungen beraten.

Kontakt:

Geschäftsstelle der
Initiative Kompetenznetze Deutschland
c/o VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Steinplatz 1
10623 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 310078-219
Fax: +49 (0) 30 310078-222
E-Mail: buhl@vdivde-it.de
mzk@vdivde-it.de

Prof. Dr. Jörg Sydow

Dr. Jörg Sydow ist Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Unternehmenskooperation, an der Freien Universität Berlin sowie Gastprofessor an der Graduate School of Business der University of Strathclyde. Jörg Sydow ist Autor und Herausgeber zahlreicher Bücher sowie Gründungsmitherausgeber nicht nur der „Managementforschung“, sondern auch der „Industrielle Beziehungen“. Zudem ist er Mitglied der Herausgeberbeiräte von Organization Studies, „Organization Science“ und „Scandinavian Journal of Management“. Seine Forschungsinteressen richten sich u. a. auf die Management- und Organisationstheorie sowie auf Fragen strategischer Unternehmenskooperation und -vernetzung, des Projekt- und Innovationsmanagements sowie der industriellen Beziehungen.

Für weitere Informationen: http://www.wiwiss.fu-berlin.de/institute/management/sydow/index.html

Rainer Zeichhardt

Dipl.-Kfm. Rainer Zeichhardt ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Institut für Management der Freien Universität Berlin. Seine Forschungsinteressen richten sich u. a. auf die Themen Konflikte in Organisationen sowie Führung und Führungskräfteentwicklung in Netzwerken und Clustern. Seine Schwerpunkte als Dozent und Berater sind insbesondere Konfliktmanagement, Entscheidungsverhalten sowie Training von Schlüsselqualifikationen.

Kontakt:

Freie Universität Berlin
Institut für Management
Lehrstuhl Unternehmenskooperation
Boltzmannstraße 20
14195 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 838-53783
Fax: +49 (0) 30 838-56808
E-Mail: joerg.sydow@fu-berlin.de
rainer.zeichhardt@fu-berlin.de

8 Literaturverzeichnis

Brandt, A./Krätke, S./Hahn, C./Borst, R. (2008): Metropolregionen und Wissensvernetzung. Eine Netzwerkanalyse innovationsbezogener Kooperationen in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen. Münster.

Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.) (2003): Dienstleistungsnetzwerke. Wiesbaden.

Chisholm, R. (1998): Developing network organizations: Learning from practice and theory. Reading, Mass.

Das, T.K./Teng, B.S. (1996): Risk types and interfirm alliance structures. In: Journal of Management 33 (6), S. 827-843.

Duschek, S. (1998): Kooperative Kernkompetenzen – Zum Management einzigartiger Netzwerkressourcen. In: Zeitschrift Führung + Organisation 67 (4), S. 220-236. Wiederabgedruckt in: Ortmann, G./Sydow, J. (2001) (Hrsg.): Strategie und Strukturation, Wiesbaden, S. 173-189.

Engelhardt, W./Kleinaltenkamp, M./Reckenfelderbäumer, M. (1993): Leistungsbündel als Absatzobjekte. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 45 (5), S. 395-426.

Eßig, M. (1999): Cooperative Sourcing – Erklärung und Gestaltung horizontaler Beschaffungskooperationen in der Industrie. Frankfurt etc.

Giddens, A. (1984): The constitution of society. Cambridge.

Granovetter, M. (1973): The Strength of Weak Ties. In: American Journal of Sociology. 78 (6). S. 1360-1380

Haller, Sabine (2005): Dienstleistungsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Instrumente. 3. Aufl., Wiesbaden.

Hug, M. (2008): Fachkräftemangel im Mittelstand. Status quo, Ursachen und Strategie (Haufe-Studie)

Huxham, C./Vangen, S. (2005): Managing to collaborate. London.

Kehrer, R./Schade, C. (1995): Interne Problemlösung oder Konsultation von Unternehmensberatern? In: Die Betriebswirtschaft 55 (4), S. 465-479.

Kiese, M. (2008): Stand und Perspektiven der regionalen Clusterforschung. In: Kiese, M./Schätzl, L. (Hrsg.): Cluster und Regionalentwicklung: Theorie, Beratung und praktische Umsetzung. Dortmund. S. 9-49

Kirner, E./Som, O./Dreher, C./Wiesenmaier, V. (2006): Innovation in KMU – Der ganzheitliche Innovationsansatz und die Bedeutung von Innovationsroutinen für den Innovationsprozess. Karlsruhe.

Manning, S. (2006): Beratungsnetzwerke: Funktionen, Formen, Steuerung. In: Sydow, J./Manning, S. (Hrsg.): Netzwerke beraten. Wiesbaden, S. 179-197.

Meffert, H./Bruhn, M. (2006): Dienstleistungsmarketing. 5. Aufl. Wiesbaden.

Meier zu Köcker, G./Buhl, C. M. (2008): Kompetenznetze initiieren und weiterentwickeln. Netzwerke als Instrument der Innovationsförderung, des Wirtschaftswachstums und Standortmarketings; hrsg. durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Metzger, G./Niefert, M./Licht, G. (2008): High-Tech-Gründungen in Deutschland – Trends, Strukturen, Potenziale. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Mannheim

Möllering, G. (2006): Trust: Reason, routine, reflexivity. Oxford.

Ortmann, G./Sydow, J./Windeler, A. (1997): Organisation als reflexive Strukturation. In: Ortmann, G./Sy-dow, J./Türk, K. (Hrsg.): Theorien der Organisation. Opladen, S. 315-354.

Pardon, B. (2006): Kommunikationskompetenzen von Netzwerk-Akteuren, in: Lembke, G./Müller, M./Schneidwind, U. (Hrsg.): Wissensnetzwerke: Grundlagen – Anwendungsfelder – Praxisberichte. LernAct! Verlag. Wiesbaden.

Porter, M. E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. Free Press, New York.

Sydow, J. (2001): Management von Unternehmungsnetzwerken – Auf dem Weg zu einer reflexiven Netzwerkentwicklung? In: Howaldt, J./Kopp, R./Flokken, P. (Hrsg.): Kooperationsverbünde und regionale Modernisierung. Wiesbaden, S. 79-101.

Sydow, J. (2006): Management von Netzwerkorganisationen – Zum Stand der Forschung, in: Sydow, J. (Hrsg.): Management von Netzwerkorganisationen. 4. Aufl.. Wiesbaden, S. 385-469.

Sydow, J. (2008): Die Evaluationsperspektive in der Netzwerkforschung. In: Aulinger, A. (Hrsg.): Netzwerkevaluation. Stuttgart, S. 55-71.

Sydow, J./Lerch, F. (2007): Developing Photonics Clusters – Commonalities, Contrasts and Contradictions. Advanced Institute of Management Research, London. Kostenlos abrufbar unter www.wiwiss.fu-berlin.de/institute/management/sydow/publikationen/lehrstuhl.html

Sydow, J./Manning, S. (Hrsg.) (2006): Netzwerke beraten. Wiesbaden.

Sydow, J./Zeichhardt, R. (2008): Führung in neuen Kontexten: Netzwerke und Cluster. In: Zeitschrift Führung + Organisation 77 (3), S. 156-162.

Windeler, A. (2001): Unternehmungsnetzwerke. Wiesbaden.

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie herausgegeben. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.