



STRATEGISCHE INTELLIGENZ IN
REGIONALEN CLUSTER-VERFAHREN:
EIN VERFAHRENS-BLUEPRINT FÜR
DIE PRAXIS



Frankreich



osloteknopol

Technologiepark Oslo IKS
Norwegen



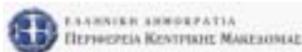
Regionalentwicklungsagentur, Murcia
Spanien



Zentrum für Innovation und Technik in Nordrhein-Westfalen
Deutschland



Gemeinschaft des Nordens Teneriffa
Spanien



Generalsekretariat der Region Mazedonien
Griechenland



BLUEPRINT – EINE EINFÜHRUNG

Das STRATINC – Projekt hatte von Anfang an große Ziele. Wenn auch nicht alle Ziele erreicht wurden, hat STRATINC sich während der ganzen drei Jahre auf jeden Fall im Bereich der Methodologie, sowie in Austausch und gegenseitigem Lernen als besonders fruchtbar erwiesen: Der vorliegende Blueprint ist ein wichtiges Resultat, der bis jetzt verrichteten Arbeit und ist als „funktionsbereites Produkt“ gedacht.

Ausbau und Verfassen des Textes stellten die Hauptarbeit der zweiten Phase der Durchführung von STRATINC dar. Jeder STRATINC-Partner hat durch intensive Diskussionen die auf Feldforschung basierten, direkte Verantwortung für Konzepte und Erstellung von Kapiteln übernommen.

Der Blueprint behandelt Cluster als Organisationen und Ziele der öffentlichen Politik. Dies gilt besonders in Bezug auf die Dienste, die Cluster Firmen bieten können, und der Unterstützung, die der örtlichen/regionalen Entwicklung in den Bereichen der strategischen Intelligenz (Information und Wissensmanagement, Leistungsvergleich, Vorausschau) zuteil wird: Wie ermöglicht man es, Firmen des gleichen Produktionssystems und derselben Umgebung, Markt- und Technologietrends zu erahnen, und damit eine bessere Position zur Innovation und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit zu erlangen? Wie erkennt man die Bedürfnisse einer Firma? Wie organisiert man ein Führungssystem, welches in der Lage ist, gemeinsame Strategien zu bevorzugen, die geeignete Instrumente strategischer Intelligenz für eine beidseitige Gewinnsituation einführen können?

Die erste Idee für STRATINC wurde im Jahr 2002 geboren. Bemerkenswert ist, wie STRATINC den sich beschleunigenden Prozess der Globalisierung vorhersah.

STRATINC nahm auch die Entstehung von öffentlichen Programmen in einer Reihe von europäischen Ländern vorweg, die innovationsgetriebene Cluster unterstützen, welche auf einen Mehrwertzuwachs in Europa abzielen [zusammen mit der Europäischen Kommission („Europe Innova Initiative“) und den Richtlinien der erneuerten Lissabon-Agenda (Wachstum und Arbeit)].

Trotz aller Bescheidenheit sind wir sehr stolz auf eine basisbezogene Sachkenntnis, die sich zu komplexeren Konzepten entwickelt hat.



STRATINC Wissenschaftlicher Ausschuss

Ein wissenschaftlicher Ausschuss von Gelehrten und Spezialisten verfolgte die verschiedenen Schritte und Aktivitäten von STRATINC und hat unmittelbar an seinen Hauptereignissen und Erfolgen mitgewirkt.

Die folgenden Mitglieder dieses Ausschusses haben STRATINC in Bezug auf die Einführung des Projekts „Strategic Intelligence and Innovative Clusters“ mit der gesamten Palette ihres Könnens bereichert:

- Jaime del Castillo, Professor der Wirtschaftswissenschaften an der Universität des Baskenlandes (Spanien), lieferte Fachwissen aus den Bereichen der Regionalwirtschaft und Innovation.
- Michaël-Christian Laubenheimer, ein Informations- und Kommunikationstechnologie-Experte, hat uns mit Fachwissen aus den Bereichen Web-Plattformen und Wissensmanagement unterstützt.
- Maximiano Martins, damals Präsident des PEDIP (eines landesweiten portugiesischen Programms für industrielle Entwicklung) und derzeitiges Mitglied des portugiesischen Parlaments, lieferte Expertise zu Industrie-Politik, KMUs und Innovation.
- Paulette Pommier, als Verantwortliche der französischen DATAR („Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale“), eines Cluster-Entwicklungs-programms („Systèmes Productifs Locaux“), brachte ihr Wissen über Cluster und Verfahren, die Cluster unterstützen ein.
- Michel Vivant, ein Juraprofessor, Anwalt und Experte in Bezug auf die Europäische Kommission, unterstützte uns mit seiner Kenntnis zu geistigem Eigentum, mit einem Schwerpunkt auf Informations- und Kommunikationstechnologie und Internet verwandten Themen.

DANKSAGUNGEN:

Dieser Strategic-Intelligence und Cluster Verfahrens-Blueprint ist das Ergebnis einer zweijährigen Zusammenarbeit zwischen sechs europäischen Regionen, die im Pionierbereich der Cluster-Verfahrensentwicklung und Durchführung tätig sind. Er wurde erstellt mit der Unterstützung des EU-Programms Interreg III C. Interreg III C wurde entworfen, um interregionale Zusammenarbeit von politischen Richtlinien in bestimmten Schlüsselbereichen wie denen der wirtschaftlichen-, sozialen-, und umweltbedingten Herausforderung zu fördern¹.

StratinC Partners möchte hiermit den folgenden Gruppen und Personen ihre Dankbarkeit ausdrücken:

- der Europäischen Kommission für ihre Unterstützung
- allen Firmen und anderen Organisationen die über den zweijährigen Zeitraum des Projektes Informationen beigesteuert haben.

¹ Vgl.: <http://www.interreg3c.net/>

INHALTSANGABE

Vorwort	p.03
Danksagungen	p.04
Einführung: Warum dieser Blueprint?	p.08
Schlüsselbegriffe	p.09

TEIL I: Wir legen los	p.10
Kapitel 0: Cluster - Ursprünge einer Idee	p.10
Kapitel 1: Wie man es anstellt: Die ersten Verfahrensschritt	p.12
Abschnitt 1: Kennen sie ihre Region	p.12
Abschnitt 2: Erfahren sie warum SI bedeutsam für Cluster-Politik ist	p.13
Abschnitt 3: Konsensbildung	p.15
Abschnitt 4: Erhalten sie die Eigendynamik	p.18
Abschnitt 5: Die Einführung von SI in eine Region/einen Cluster	p.20
<i>Illustrationskasten: SI, die Erfahrung von Lorraine</i>	

TEIL II: Es geht weiter - das SI-Werkzeug	p.22
Kapitel 2: Einführung der Vorausschau Dimension	p.22
Kapitel 3: Der (äußere) Wirtschafts-Informationsbedarf von Firma und Cluster	p.26
Kapitel 4: Wissensmanagement	p.28
Einführung: Die Bedeutung von Wissensmanagement (WM)	p.28
Abschnitt 1: WM Anwendungen: Die gemeinsamen Bedürfnisse von Industrie und Forschung	p.28
<i>Illustrationskasten: Das CCSR-Connect Modell</i>	
Abschnitt 2: Wissensmanagementanwendungen: Wie WM dem öffentlichen Geschäftssektor helfen kann, Firmen einen besseren Service zu bieten	p.31
<i>Illustrationskasten: Die Holzproduktindustrie in Lorraine</i>	
Kapitel 5: Leistungsvergleich	p.34
<i>Illustrationskasten: Cluster-Leistungsvergleich in Nordrhein-Westfalen (NRW)</i>	

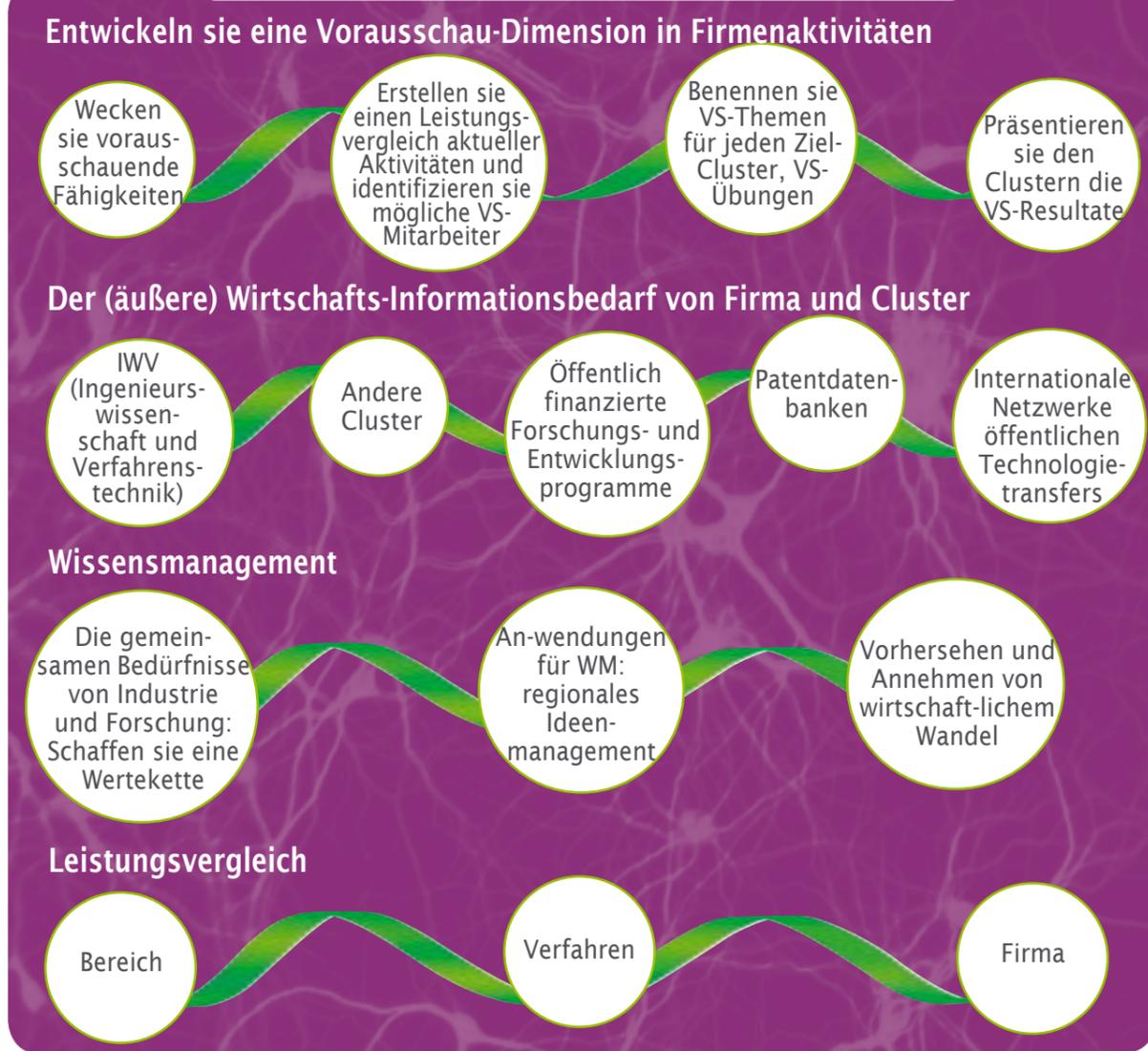
TEIL III: Transaktionsmanagement	p.38
Kapitel 6: Management Fachkenntnisse	p.38
Kapitel 7: Roadmaps und Handlungspläne	p.41
<i>Illustrationskasten: Von der Kartographie zum Handlungsplan im Falle von StratinC</i>	
Kapitel 8: Wie sollte ein Cluster aussehen?	p.45
<i>Illustrationskasten: Institutionelle Beschaffenheit von Clustern im Falle von Oslo Teknopol und AERIADES, Lorraine</i>	
Kapitel 9: Bewertung	p.49
Kapitel 10: Zusammenfassung und Empfehlungen	p.52

Epilog: Ein Update der Aktivitäten der Partner von StratinC	p.55
--	------

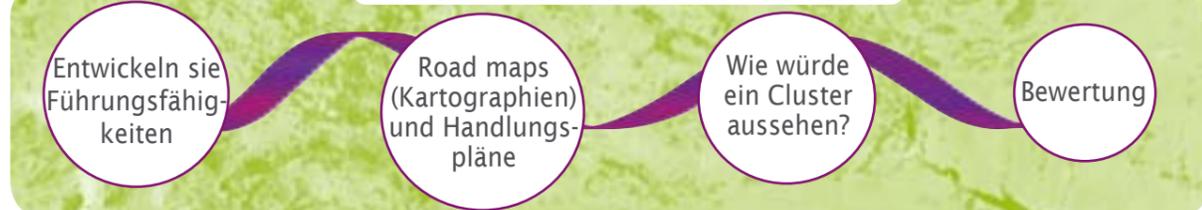
DIE ERSTEN VERFAHRENSCHRITTE



ES GEHT VORAN: DIE SI-WERKZEUGSAMMLUNG



TRANSAKTIONSMANAGEMENT



DIE ERSTEN VERFAHRENSCHRITTE	ES GEHT VORAN: DIE SI-WERKZEUGSAMMLUNG	TRANSAKTIONSMANAGEMENT
<p>Kennen sie ihre Region</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeiden sie es, Interessengruppen mit diesen Debatten all zu sehr zu konfrontieren. Dies gilt insbesondere für Firmen. Der eigentliche Dialog mit Firmen sollte sich verstärkt auf konkrete kommerzielle Ziele konzentrieren. 	<p>Entwickeln sie eine Vorausschau-Dimension in Firmenaktivitäten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cluster Identität: Nutzen sie professionelle Moderation und Konsensbildende Methoden bei der VS, um Bedrohungen und Möglichkeiten für Produkte und Technologien der nächsten Generation zu erkennen. Dies wird eine gemeinschaftliche Cluster-Dynamik schaffen, indem IGs die Notwendigkeit für Veränderung einsehen. • Kartographien und Handlungspläne: Bauen sie auf VS auf, um konkrete Handlungen innerhalb einer auf Konsens fundierten Entwicklungsvision zu erkennen. - (SEE PIERRE, POSSIBLY REMOVE THIS SENTENCE). 	<p>Entwickeln sie Führungsfähigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantieren sie eine gute Entsprechung zwischen den ausgeführten Aufgabentypen und den Kenntnissen der involvierten IGs. Sie werden je nach Bedarf delegieren müssen.
<p>Erfahren sie, warum SI bedeutsam für Cluster-Politik ist</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verstehen sie die Aufgabe und Reichweite von SI (d.h. VS, wirtschaftliche Intelligenz, WM, Leistungsvergleich). • Steigern sie die Wahrnehmung von SI in dem sie gemeinschaftliche Fähigkeit in der Entwicklung, Zurückgewinnung, Verwertung und dem Austausch von zugänglicher, verbreiteter Information schaffen. Das StratinC Projekt richtet sich auf äußerliche Informationsbeschaffung und Verbreitung. • Gehen sie schrittweise vor. SI steht im Zentrum der Firmenaktivitäten, aber Information ist oft sehr empfindsam. Es ist notwendig, SI schrittweise einzufügen (anfänglich durch Networking, Clubs, strategisches Verbildlichen), um einen Cluster mit gemeinschaftlichem Konkurrenzettbewerb zu schaffen. 	<p>Der (äußere) Wirtschafts-Informationsbedarf von Firma und Cluster</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffen sie ein fortwährendes, maßgeschneidertes und flexibles Informationsbeschaffungssystem, das auf formeller Bedürfnis-Analyse aufgebaut ist. Cluster-Manager, die für SI-Systeme verantwortlich sind, müssen Vermittler bleiben und auf Geschäftsbedürfnisse auf täglicher Basis reagieren. 	<p>Road maps (Kartographien) und Handlungspläne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzen sie Kartographien, da sie konsensbegründete Entschlüsse erschaffen. • Kartographien und Handlungspläne koordinieren Strategie und Handlungen und gewährleisten eine strategische Ausrichtung. • Halten sie es einfach und flexibel. Erwarten sie das Unerwartete und integrieren sie Feinabstimmung.
<p>Schaffen sie einen Konsens zwischen regionalen Führungskräften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterschätzen sie nicht die Bedeutungsvielfalt der Entschlüsse, einen Cluster-Ansatz zu nutzen. Sie brauchen eine langzeitliche Unterstützung durch nationale und regionale Interessengruppen. • Entwerfen sie Cluster-Institutionen auf der Basis einer IG-Übereinstimmung (siehe Kapitel Acht). 	<p>Wissensmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzen sie WM, um Wirtschaftsförderungsnetzwerke zu verbessern. Ergründen sie das WM-Potential zur Verbesserung von Wissenserschaffung und ihrer Nutzung. Nutzen sie WM zur Erhaltung von Fachkenntnissen der Arbeiterschaft, und um Ausbildungsbedarf auf Cluster-Ebene zu erkennen. • Schaffen sie strukturierte, hochkarätige aber weiche Netzwerke, um innovative Ideen zu erkennen, auf dem Markt zu testen, und zu unterstützen. Benennen sie potentielle Synergien und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit, zu Beispiel: Die Rolle der Industrie bei der Investition in die regionale Wissensbasis (Entwicklung von Cluster-Kapital). 	<p>Wie würde ein Cluster aussehen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errichten sie eine überspannende Institution aus einem strategischen Blickwinkel mit Vogelperspektive auf die regionale Wirtschaft, um neue mögliche Cluster und Querschnittscluster zu erkennen (Ergebnis von Oslo Teknopol). • Gewährleisten sie eine starke Koordination bestimmter Cluster und integrieren sie notwendige Ressourcen. Beachten sie die Industrieanforderungen der Endverbraucher. Mit wem wird der Käufer zu tun haben? Es ist notwendig, die höchsten nationalen und internationalen Industriestandards zu erreichen (Ergebnis von Aeriades).
<p>Führen sie in den Clustern systematische SI-Beschaffung ein</p> <ul style="list-style-type: none"> • IG-Beteiligung sollte sorgfältig geleitet und klar belohnt werden. <p>Führen sie SI in einer Region/einem Cluster ein</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechnen sie mit einem langwierigen Prozess- befragen sie andere IGs und (am aller wichtigsten) befragen sie regelmäßig die Endverbraucher- lernen sie - seien sie flexibel. 	<p>Leistungsvergleich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Führen sie einen strukturierten Leistungsvergleichsprozess mit Experten-Input als Teil eines globalen SI-Ansatzes ein. 	<p>Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beraten sie sich frühzeitig mit IGs wegen des Bewertungsansatzes. Seien sie sich darüber einig, was Erfolg bedeutet.

EINFÜHRUNG: WARUM DIESER BLUEPRINT?

Der Begriff ‚Cluster‘ wurde im Jahr 1990 durch Michael Porters Competitive Advantage of Nations bekannt gemacht. Seit her wurde das Fördern von Erneuerungen durch Cluster Systeme *das sine qua non* regionaler Wirtschaftsstrategien². Es stellt sich jedoch als nicht einfach heraus. Zusätzlich zu der Schwierigkeit, so ein komplexes Konzept in die Tat umzusetzen, müssen die Verantwortlichen - oftmals Kommunalpolitiker - schwierige politische und institutionelle Umstände in Betracht ziehen. Außerdem fehlen ihnen oft die Mittel. Trotzdem wurde schon viel Erfahrung, wenn auch fragmentarisch, mit Cluster-Verfahren gemacht. Die Literatur dazu ist jedoch oft vage. Darum gibt es Bedarf, die besten Praktiken auszutauschen und mehr Klarheit in die politische Ausrichtung zu bringen. Deshalb meinen wir als Anwender vor Ort, dass Cluster-Politik noch nicht genügend Aufmerksamkeit auf Strategic Intelligence - Praktiken (SI) richtet. Betrachtet man jedoch die unterschiedlichen Ausgangslagen der verschiedenen europäischen Regionen, wäre es unklug, Vorschriften zu machen. Deswegen wählen wir diesen Blueprint, der sich als organisches Dokument zur *Hervorhebung der Möglichkeiten von SI in der Cluster Politik* versteht.



Zu Beginn wurde das Projekt StratinC vom INTERREG IIIC Programm der Europäischen Union unterhalten. IIIC ist ein Teil des Regionalpolitik-Programms der Europäischen Kommission mit einem Schwerpunkt auf Verfahrensaustausch. In Bezug darauf ist dieser Blueprint sehr zeitgemäß, weil die Cluster-Verfahren-Gemeinschaft, inklusive vieler neuer Mitglieder, zurzeit eine neue EU-Programmperiode plant - beginnend mit dem Jahr 2007.

Der Blueprint ist grob in drei aufeinanderfolgende Teile gegliedert. Teil I behandelt die Startbedingungen des Cluster Verfahrens. Teil II beleuchtet die SI-Werkzeugsammlung und Teil III ist nicht nur eine Zusammenfassung, sondern auch ein Ausblick unserer Ideen der Cluster-Verwaltung. Jedes Kapitel schließt mit Vorschlägen ab. Ein abschließendes Kapitel fasst den Blueprint mit einem umfassenden Kommentar in Bezug auf SI ab und bietet einen 10-Punkteabriss der Hauptthesen des Dokuments.

UNSERE ZIELGRUPPE

Der Blueprint baut auf den Erfahrungen von sechs Regionen auf. Er enthält Material, das sowohl für erfahrene Nutzer, als auch für Anfänger hilfreich ist. Der Blueprint ist für folgende Gruppen von besonderem Interesse:

- Regionale Agenturen, die in den Bereichen der regionalen Erneuerung und Cluster-Verfahrensweise tätig sind
- Handelskammern, branchenspezifische Foren und Wirtschaftsvertreter
- Berater und andere Experten aus den Bereichen der SI, Wissensmanagement, Wohlfahrtswesen, Cluster Entwicklung und Innovationsmanagement

Zusätzlich zu diesem Blueprint wurde eine StratinC Internet Seite errichtet: www.e-innovation.org/stratinC. Die Seite enthält allgemeine Informationen über das Projekt, inklusive einer vorausgehenden Bedarfsanalyse verwandt mit den Zielsektoren, Details zur SI-Plattform Entwicklung und der Bewertung des Projekts durch individuelle Partner. Die Seite bietet auch Literaturempfehlungen aus den Bereichen SI, ICT und Cluster-Verfahren. Die momentanen SI-Projekte der StratinC Partner werden im Epilog dieses Blueprints vorgestellt.

² Rosenfeld, Stuart. A Guide to Cluster Strategies in Less Favoured Regions, 2002

SCHLÜSSELBEGRIFFE

Leistungsvergleich (benchmarking):

Eine strategische Lernweise basierend auf dem methodologischen Vergleich zwischen eigener und fremder Vorgehensweise.

Cluster:

Ein Unternehmensgesteuertes PPP, das auf den Möglichkeiten seiner Mitglieder aufbaut, um neue Verkaufsprojekte zu verwirklichen.

Cluster-Manager (Cluster Professional):

hier Bezeichnung für Führungspersonen aus verschiedenen Netzwerkbereichen, die in der Entwicklung oder Ausführung von Cluster-Verfahren eingebunden sind.

Gemeinschaftlicher Konkurrenzettbewerb (Co-opetition):

Beschreibt den Vorgang der Kollaboration bei bestimmten Projekten, obgleich man unabhängig und im Wettbewerb verbleibt.

Wirtschaftliche Intelligenz/WI (Economic Intelligence/EI):

ein Bündel von Konzepten, Methoden und Werkzeugen im Hintergrund des Intelligenz-Kreislaufs, welches das Entscheidungsvermögen im Rahmen einer gefestigten Organisationsstrategie unterstützt.

Vorausschau/VS (Foresight):

handlungsbezogene Analyse von möglichen zukünftigen Rahmenbedingungen.

Hochschulbildung (HB), Ingenieurwissenschaft und Verfahrenstechnik (IWW) (HE/ SET Institutions):

hier benutzte Abkürzungen für die respektiven Bereiche.

Bildungskapital (Human Capital):

Bildungskapital bezieht sich auf das Niveau von Wissen und Sachkenntnis / handwerklichem Können im Mitarbeiterstab.

Innovationskraft (Innovation):

Innovationskraft ist die kommerziell erfolgreiche Nutzung neuer Technologien, Ideen oder Methoden durch die Einführung neuer Produkte oder Prozesse oder deren Verbesserung.

Wissensmanagement/WM (Knowledge Management/KM):

ein Ansatz, der systematische und spezifische Handlungsweisen beinhaltet, um einen andauernden Aufbau, die Entwicklung, Beteiligung und Anwendung des intellektuellen Kapitals (offen, verankert, stillschweigend) welches in einer Organisation (Firma, Netzwerk oder Cluster) vorhanden ist, zu fördern und sich auf Unternehmensziele auszurichten.

Öffentlich-Private-Partnerschaft/ÖPP (Public Private Partnership/PPP):

hier PPP

Roadmap (Kartographie):

ein Plan, der uns zeigt, wo man ist, wohin man will und wie man dorthin kommt.

Strategische Intelligenz (Strategic Intelligence/SI):

Information, die in der Wirtschaft zur Unterstützung von strategischen Entschlüssen bereitgestellt wird. Wir schließen in unserer Definition Vorausschau, WI, WV und Leistungsvergleich mit ein. Hingegen schließen wir geostrategische und militärische Besetzungen des Terminus wie sie von Staats- und Geheimdiensten benutzt werden aus.

Dreier-Helix (Triple Helix):

die Teile der Dreier-Helix sind die Regierung, das höhere Bildungs- und Forschungswesen (insbesondere die Universitäten) und die Industrie. Das Konzept befasst sich mit der Interaktion dieser Institutionen und der Art und Weise, wie diese Interaktion den technischen Fortschritt und die Erneuerungsprozesse unterstützt.

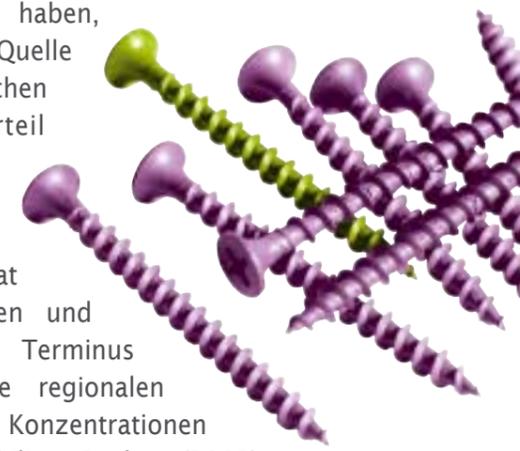


TEIL I: Wir legen los

Es sollte jedoch angemerkt werden, dass dieser Standpunkt nicht die Idee des „Technologie pushens“ durch eine Zentralregierung verteidigt. Eher ein interaktives Modell in dem die Regierung, HA und Forschung, Hersteller (Angebot) und Verbraucher (Nachfrage/ der offene Markt) dynamisch auf einander einwirken. Dies ist die Dreier-Helix. Aber innerhalb dieses Konzepts variiert die Bedeutung. Zum Beispiel gibt es ein entwicklungsbedingtes- oder marktgesteuertes (Firmen) Modell, das dem Markt die führende Position gibt, aber auch „neo-korporatistische“ Ansätze die mehr auf zentrale Koordination bauen⁴. In der Realität nutzt die Wirtschaft meistens eine Mischung von beiden Ansätzen.

leichten Zugang haben, und die eine Quelle für einen möglichen Wettbewerbsvorteil bieten können.

Der Begriff Cluster hat viele Definitionen und ein einzelner Terminus kann nicht alle regionalen industriellen Konzentrationen beschreiben. Philip Cooke (2002) bezeichnete sie als geographisch nahegelegene Firmen in vertikalen und horizontalen Beziehungen, die eine ortsgebundene, geschäftsunterstützende Infrastruktur, eine Entwicklungsvision für Wirtschaftswachstum teilen, die sich auf Wettbewerb und Kooperation in einem bestimmten Marktbereich begründet. Diese Definition ist nützlich, da sie einen Cluster als eine PPP darstellt. Obwohl es kein betriebswirtschaftlicher Plan ist, unterstreicht seine Erläuterung die Bedeutung einer gemeinsamen Entwicklungsvision. In Bezug auf Wettbewerb und Kooperation zwischen Firmen kann dies als gemeinschaftlicher Konkurrenzwettbewerb (co-opetition) verstanden werden. Dieser Terminus bezieht sich auf Bereiche der Kooperation (zum Beispiel Joint Ventures) zwischen Firmen die auf verschiedene Weise ergänzend aufeinander wirken, und welche sich in gemeinsamen Cluster-Projekten zusammen finden, ohne ihre Hauptbeschäftigung aufzugeben. Ein einfaches Beispiel sind Computersoftware und -hardware.



NB: Von diesen Schwierigkeiten abgesehen: Die Hauptsache ist, dass Innovation nicht etwa das ist, was Firmen in Isolation betreiben, sondern sie ist die Wechselwirkung zwischen Firmen und den weitreichenden institutionellen, sozioökonomischen und technologischen Kontexten in denen sie handeln. In diesem Blueprint verwenden wir den entwicklungsbedingten Ansatz.

KAPITEL 0: CLUSTER - URSPRÜNGE EINER IDEE

Es gibt beachtliche Nachforschungen, warum einige Länder oder Regionen bessere wirtschaftliche Resultate erzielen als andere. Deshalb wächst die Übereinstimmung, dass die Fähigkeit, konstant kommerziell brauchbare Neuerungen auf dem Fundament von hohem wissenschaftlichen und technologischen Fortschritt zu entwickeln, ein Schlüsselement dabei darstellt. Vor dem Hintergrund einer immer stärker werdenden internationalen Wirtschaft, die mehr und mehr eine Konkurrenz zwischen Standorten fördert, und der verblüffenden Komplexität zeitgenössischer Herstellungsprozesse und Produkte, wird das Bild stark eingegrenzt, dass wir in einer wettbewerbsorientierten- und innovationsgetriebenen Wirtschaft des Wissens leben.

Die britische Regierung veröffentlichte im Jahr 1998 einen Text, der sich auf wissenschaftsfundierte Wirtschaft bezieht. Dort heißt es, dass eine wissenschaftsfundierte Wirtschaft in der Entwicklung und Ausbeutung von Wissen die führende

Rolle beim Erzeugen von Wohlstand spielt. Es geht dabei nicht einfach um das Erweitern von Wissensgrenzen, sondern vielmehr auch um die effektive Nutzung (d. h. Erneuerung) aller Arten von Wissen, in allen Bereichen wirtschaftlicher Aktivität.

Der Innovationsprozess ist damit das Objekt der Forschung geworden, da er an die Wettbewerbsfähigkeit gebunden ist. Innovationsexperten sehen Wirtschaftssysteme mit zunehmendem Maße als komplexe Bereiche, in denen verschiedene Akteure dynamisch aufeinander einwirken, um technologischen Fortschritt zu fördern und ein fruchtbares Umfeld für Erneuerung zu schaffen.

Die Arbeit dieses „Systems“ bekam zuerst eine nationale Ausrichtung und führte den Begriff eines nationalen ‚Innovationssystems‘ oder NIS ein. Das NIS wurde definiert als aus Institutionen und Beziehungen bestehend, die in Produktion, Ausbreitung und Entwicklung von neuem und wirtschaftlich nutzbarem Wissen interagierten³.

³ Lundvall, B. A. (ed.). National Systems of Innovation: Towards Theory of Innovation and Interactive Learning. London, 1992.

⁴ Siehe auch: <http://users.fmg.uva.nl/lleyersdorff/th2/spp.htm/>

EMPFEHLUNGEN

Vermeiden sie es, Interessengruppen mit diesen Debatten all zu sehr zu konfrontieren. Dies gilt insbesondere für Firmen. Der eigentliche Dialog mit Firmen sollte sich verstärkt auf konkrete kommerzielle Ziele konzentrieren.

KAPITEL 1: WIE MAN ES ANSTELLT: DIE ERSTEN VERFAHRENSCHRITTE

■ ABSCHNITT 1: KENNEN SIE IHRE REGION

Traditionellen Branchen- oder Beschäftigungsstatistiken fehlt, obwohl sie notwendige Grundinformationen bieten, ein Hauptteil der Cluster-Bestandteile. Ein Beispiel: Ein Cluster oder ein möglicher Cluster, kann mehr als einen Branchenweig beinhalten, da es Ergänzungsverhalten zwischen den jeweiligen Branchen geben kann. Weiterhin könnte herkömmliche Dateninformation möglicherweise Bereiche sich neu entwickelnder Technologien nicht beinhalten, wie z.B. Biomaterialien. Anwender stimmen weitestgehend zu, dass traditionelle Auswertungen unzureichend sind, clusterrelevante Verbindungen und Aktivitäten zu bestimmen. Es ist daher notwendig, die regionalen, und soweit möglich, interregionalen Wirtschaftszweige, die bereit sind Cluster zu verwenden, zu kartographieren.



zu den nationalen, europäischen oder internationalen wirtschaftlichen Bereichen.

Die Identifizierung von Clustern

In den meisten Definitionen wird die „kritische Masse“ als wichtig für Cluster angesehen, aber es gibt keine Übereinstimmung darin, was der Begriff bedeutet. Cluster-Kartographie bedarf deshalb wirtschaftlichem Fachwissen und qualitativer Beurteilung. Es ist wichtig beim Kartographieren, sowohl auf statistische Datensätze sowie auf örtliches Wissen und Erfahrung zurückzugreifen. Dieser Prozess beinhaltet Befragungen von Handelskammern, Forschungs- und Innovationszentren der Universitäten etc. Während die politische Zielsetzung in der EU auf KMUs beruht, ist es ebenso wichtig, das Kartographieren so auszuweiten, dass man die ganze Wirtschaft inklusive großer Firmen miteinbezieht. Porter⁶ schlägt die folgende Vorgehensweise vor:

- a. Beginnen sie mit einer großen Firma⁷ oder einer Ansammlung von ähnlichen Firmen und durchleuchten sie die vertikale Kette der Firmen und Institutionen in beide Richtungen.
- b. Durchleuchten sie die Kette horizontal, um Industrien zu identifizieren, die gemeinsame Kanäle nutzen.

Ein weiteres wichtiges Merkmal eines Clusters ist die Art, in der man seine Verbindung zu als auch seine Entstehung aus seinem weiteren Umfeld erkennen muss. Das bedeutet, dass man Cluster nicht als geschlossene Systeme betrachten darf, sondern als offene, mit verschiedenen Verbindungen (gewerblich, wissensorientiert etc.)

- c. Identifizieren sie Verbindungen mit Technologienanbietern, Trainingspartnern, Wirtschaftsinformationsanbietern, Finanzexperten, Infrastrukturen etc. Öffentliche Einrichtungen wie Aufsichts- oder Bildungsbehörden können auch als wichtige Inputs angesehen werden, wenn ihre Ausrichtungen von besonderer Bedeutung für den Cluster ist.

Der Cluster-Manager sollte auch im Hinterkopf behalten, dass es verschiedene Formen von Clustern gibt. Cluster haben Lebenszyklen, was bedeutet, dass ihre Dynamik und politischen Anforderungen sich über die Zeit entwickeln.

Cluster-Kartografie versorgt Cluster-Manager mit einer vorläufigen Vogelperspektive des jeweiligen Clusters. Ein tieferes Verstehen der Bedeutung, Ansprüche und Möglichkeiten der Interessengruppen, ist jedoch notwendig. Die Kapazität oder Bereitschaft potentieller Interessengruppen, sich einzubringen, muss geprüft werden. Es kann zum Beispiel der Fall eintreten, dass ein möglicher Partner Unterstützung durch Ressourcen braucht, um sich einzubringen. Eine Analyse von Interessengruppen hilft außerdem

Rollenkonflikte in späteren Bereichen zu vermeiden und Enttäuschungen durch zu Beginn schlecht definierte Positionen vorzubeugen.



Interessengruppenanalyse erlaubt es dem Cluster-Manager bestimmte Aufbau Probleme vorherzusehen und zu vereiteln, effektive Partnerschaften und Netzwerke zu formen, ein Cluster-Zentrum zu bilden, oder bestimmte Cluster-Favoriten zu erkennen. Allgemeiner gesprochen, Cluster-Kartographie und Interessengruppenanalyse verbessern das Verständnis der Möglichkeiten des Clusters.

EMPFEHLUNG

Führen Sie eine ausführliche Kartographie und Interessengruppenanalyse durch, um einen vorausgehenden strategischen Überblick der Region zu bekommen.

■ ABSCHNITT 2: ERFAHREN SIE WARUM SI BEDEUTSAM FÜR CLUSTER-POLITIK IST

Studien haben gezeigt, dass erfolgreiche Firmen Manager haben, die sowohl kreativ sind, als auch bereit, neue Produkte zu entwickeln und kundenorientiert zu sein. Durch strategisches Suchen erlangen sie eine gewerbliche Lebendigkeit, die ihnen Vorteile⁸ verschafft. Das heißt also, das Firmenmanager die beste vorhandene Information brauchen, um eine Strategie zu entwickeln. Dies gilt insbesondere in Bezug auf Innovationsstrategien, jedoch nicht ausschließlich. Firmen haben ein konstantes Defizit an Information (insbesondere KMUs).

Regionale Entwicklungsagenturen müssen Firmen helfen, Daten zu erhalten und sie zu nutzen.

Aber welche Information ist wichtig?

SI bezieht sich nicht einfach nur auf „stationäre“ Information „irgendwo da draußen“ (Markt, Technologie, Aufsichtsbehörde, Finanzbehörde etc.) sondern auf alle strategisch relevanten Informationen oder Geschäftsideen innerhalb oder außerhalb der Firma, als auch auf die Prozesse, durch die diese Information gesucht, erbracht, verarbeitet und genutzt wird.

⁵ Michael Porter, „On Competition“, 1998. - ⁶ Porter, p. 200. - ⁷ Es kann auch hilfreich sein, mit Institutionen aus nicht privaten Bereichen wie denen des Gesundheitswesens, einem großen Krankenhaus, oder eines Regierungsamtes zu beginnen, die auch mögliche Kunden durch öffentliche Vermittlung sein können.

⁸ Manufacturing Foundation Report, „Successful transition in smaller manufacturers“, Bourton Group, UK, 2002.

Kurz gesagt behandelt ST eine Reihe von lebendigen Prozessen: Informationsanhäufung, Verarbeitung und Gebrauch strategischer Entscheidungen. Es ist deshalb sowohl für Firmen als auch für Wirtschaftsentwicklungsagenturen notwendig, SI-Erfahrung zu haben. Hiermit meinen wir Vorausschau (VS), wirtschaftliche Intelligenz (WI), Wissensmanagement (WM) und Leistungsvergleich.

Innerhalb eines Clusters wird der Gebrauch von SI behindert von der Tatsache, dass eine Region nicht eine einzelne Firma ist, sondern dass die Notwendigkeit für brauchbare Information auch ein Grund dafür ist, warum man Cluster-Verfahren nutzen kann.

In Bezug darauf sollte man die folgende Tabelle in Betracht ziehen, die SI als einen Prozess in Einzelunternehmen und regionalen Clustern vergleicht:

Die Einführung von SI in einer Firma und in einem Cluster/einer Region im Vergleich

Privatbranche/ Einzelunternehmen	Regionale Cluster-Partnerschaft
Anwendungsentschluss: auferlegt	Anwendungsentschluss
Strategische Intelligenzverfahren wie WM, insbesondere in innovativen Firmen	SI-Praktiken können KMUs einzeln vorgestellt werden oder an Branchen, in denen kein vorhandenes Konzept existiert. Kleine Firmen haben vielleicht ein Finanzierungsproblem. Es mag ratsam sein SI als eine gemeinsame Ressource zusammenzuführen.
Entscheidungsfindung	Ein wichtiger Punkt im Cluster. Entweder von vornherein den einzelnen Firmen überlassen, oder Cluster-Gruppen bzw. PPPs im Inneren vorschlagen, zum Beispiel Vorausschau.
Handlung	Auf strategischer PPP-Ebene (Weisicht-Projekte oder ein anderes Gemeinschaftsstrategiewesen)
Bewertung	Verwirklichung (individuelle oder kollektive Projekte)

Die Einführung von SI bei einer Einzelfirma ist im Prinzip ein relativ geradliniger Prozess (für große Firmen ist es leichter, KMUs haben öfter ein Ressourcenproblem), wohingegen der Prozess in einem Cluster komplizierter ist (aber helfen kann das Ressourcenproblem für KMUs zu lösen).

Durch hochkarätige Informationsansammlung, Austausch und Analyse, die man stufenweise in einem potentiellen Cluster einführt, müssen Cluster-Manager und Firmen Gelegenheiten für eine projektorientierte Zusammenarbeit ausmachen (die Firmen isoliert sonst nicht wahrnehmen würden).

Firmen werden weiterhin auf ihre Hauptaktivitäten ausgerichtet sein, aber auch bei besonderen Projekten kollaborieren, bei denen sich ergänzende Fähigkeiten (gewerblich, technologisch, produktiv) zu einem kommerziell brauchbaren Weg zusammenführen lassen.

Öffentliche oder halböffentliche Organisationen wie Forschungs- und Technologiezentren oder Ausbildungsgruppen sind ebenfalls wichtige Partner. Das Geschäft muss jedoch Vorrang haben. Dies ist die Logik von „gemeinschaftlichem Konkurrenzettbewerb“ (Wettbewerb mit strategischer Kooperation).

Weiterhin wird sich durch Zusammenarbeit langsam eine Cluster-Identität herausbilden.

EMPFEHLUNGEN

Steigern sie die Wahrnehmung von SI-Methoden in dem sie gemeinschaftliche Fähigkeit in der Entwicklung, Zurückgewinnung, Verwertung und dem Austausch von zugänglicher, verbreiteter Information schaffen. Es ist notwendig, SI schrittweise einzufügen (anfänglich durch Networking, Clubs, strategisches Verbündlichen).

■ ABSCHNITT 3: KONSENSBILDUNG:

Vorbereitendes Kartographieren liefert Ausführenden (Policy makers) einen Überblick des Clusters. Abhängig von den politischen oder institutionellen Abmachungen im Land/Region sollte sorgfältige Betrachtung angewandt werden, inwiefern Koordination⁹ zwischen nationalen und regionalen Verfahren gewährleistet werden kann.

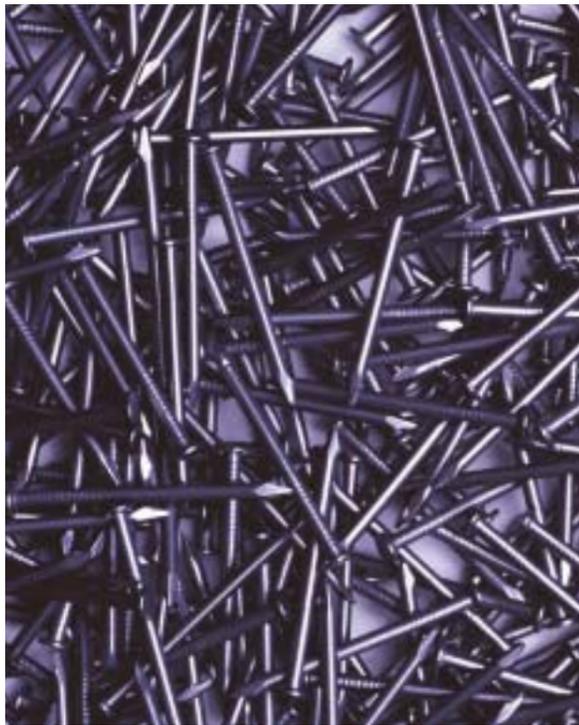
Wenn Cluster-Modelle auf den ersten Blick scheinbar praktisches Verfahrenswerkzeug bieten, hat sich ihre Definition ganz zu schweigen von ihrer Einführung als schwierig herausgestellt, wodurch Verfahrensimpulse leicht zu bürokratisch werden. Obwohl Abstimmung wichtig ist, kann das Konfrontieren von Interessengruppen mit stark bürokratisierten Prozessen die Beteiligung von Privatunternehmen erschweren. Es ist dennoch klar, dass es in europäischen Regionen Führung und Engagement auf höchstem Niveau bedarf, wenn man den anspruchsvollen Cluster-Ansatz ernst nehmen will – besonders wenn man die komplexen und oft schwierigen institutionellen, wirtschaftlichen Bedingung in Betracht zieht. Es ist notwendig Übereinstimmung zwischen regionalen Führungspersönlichkeiten herzustellen, dass dieser Ansatz notwendig ist.

Dieser Konsens sollte auf eine strukturierte und zielgerichtete Art und Weise gebildet werden. Regionale Akteure wissen, dass es Skepsis und Uneinstimmigkeit in Bezug auf gegenwärtige und vergangene Politik gibt. Bis zu einem gewissen Punkt ist das verständlich. Die regionale politische Arena ist sowohl komplex, als auch in steter Entwicklung. Wegen einer Vielzahl von Gründen kann Wissen verloren gehen. Führungswechsel in der Politik können politische Veränderungen hervorbringen, Schlüsselakteure können an neue Posten wechseln oder sich zur Ruhe setzen.

Das Wissen von positiv bewerteten Programmen wird nur unzureichend verteilt oder schlicht weg vergessen. Bei positivem Ausgang verhilft es der Regionalpolitik auch nicht zu weiterem Ansehen, wenn die Verantwortung für den Erfolg von verschiedenen Seiten beansprucht wird. So gesehen ist es verständlich, dass Zweifel bestehen. Zweifel untergraben jedoch notwendige Versuche zu verstehen, was sinnvoll war und was nicht. Diese Skepsis ist ein Problem, da Optimismus und bestärkende Haltungen in sich selbst Erfolgsschlüssel sind, da sie die Atmosphäre verbessern und Zusammenarbeit fördern.



⁹ Ein breites Spektrum von Regierungsvorgaben, ausgehend von verschiedenen Bereichen und Ebenen, können einen Einfluss auf die Cluster haben. Cluster-Denken hebt das Bedürfnis hervor, Prozesse in Verfahrensbereichen so unterschiedlich wie Infrastrukturplanung, Handelswesen oder öffentlicher Vermittlung zu koordinieren.



Skepsis kann jedoch durch das Aufgreifen eines konsensorientierten, politischen Auswertungsmodells gemindert werden. Das heißt, durch Anwenden von rationalen Methoden des Wissensmanagements. Das Ziel ist es, eine akzeptierte strategische Meinung in Bezug auf zukünftige politische Orientierung basierend auf einem gemeinsamen Verständnis davon, ob bestimmte vergangene Aktionen erfolgreich waren oder nicht, zu entwickeln. Im Idealfall sollten Cluster-Manager ein Auswertungsmodell anwenden welches

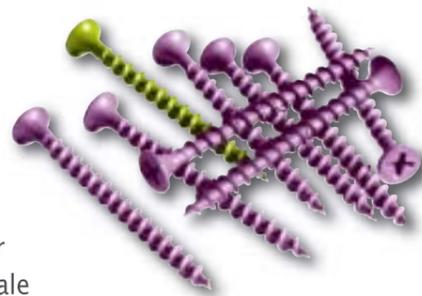
- vorausgegangene Aktionen in Bezug auf ihre Ziele listet
- politische Prozesse und existierende Auswertung sieht und analysiert
- mit Interessengruppen in gegenständlichen Merkmalen übereinstimmen die bestimmen sollen, welche vorrangigsten Verfahren funktionierten oder versagten
- Ergebnisse von Leistungsvergleichen vergleicht mit gegenwärtigen Erfolgspraktiken und vorhandenen Ausgangserwartungen
- Ergebnisse unter den Interessengruppen streut und die Folgen/Begleiterscheinungen diskutiert.

Der Vorteil dieses Prozesses ist, dass er ein starkes ergebnisorientiertes Fundament legt, eines Konsens zu schaffen. Im Gegenzug bereitet dies Platz für Optimismus.

Engagement auf höchstem Niveau ist hier gefragt, da wahrscheinlich jede Strategie die durch Bedürfnisanalysen, Vorausschau, oder andere Methoden entwickelt wurde auf lange, kurze oder mittelfristige Sicht bedeutsam auf die Interessengruppen einwirkt. Es ist deswegen obligatorisch für politische Führungskräfte, Interessengruppen mit klarer politischer Rückendeckung und angemessenen Ressourcen zu unterstützen. Obwohl Politiker normalerweise in der Cluster-Führung nicht täglich eine Rolle spielen, kann ihre Unterstützung bedeutsam sein für Ansehen und Sichtbarkeit gegenüber möglichen Interessengruppen (insbesondere Firmen).

Den Einsatz von Interessengruppen aufrechtzuerhalten ist auch wichtig, wenn der Cluster sowohl in der Lage sein soll Zielsetzungen, Planstrategien, und Aktionsweisen zu generieren, als auch die Durchführung bis zur Bewertung zu überwachen. Cluster-Politik ist nicht kurzfristig ausgerichtet, wie die meisten Beobachter erkennen. Regionale Entwicklungsrichtlinien

können auch erst nach Jahrzehnten von Erfolg gekrönt sein. Politiker müssen sicher stellen, dass der politische Prozess über einen langen Zeitraum hin gefestigt ist. Interessengruppen verbleiben vielleicht nicht bei einem Prozess, wenn hochkarätige Unterstützung nicht gewährleistet ist oder Entscheidungen nicht ausgeübt werden. Falls vorrausgehende Kartographien, Interessengruppen-Analyse und andere frühzeitige Forschung deutliche Anzeichen wirtschaftlicher Probleme für die Mehrheit (oder die Hauptteile) eines Clusters hervorbringt oder für die nahe Zukunft prophezeit, sollte gehandelt werden.



Vorschläge für einzelne Handlungsschritte:

- Unterhalten sie detaillierte (aber nicht ausufernde) clusterbezogene Bedarfsanalysen. Diese können von einer örtlichen Universität oder Wirtschaftsschule geleitet werden und sollten den Cluster weiter kartografieren (zum Beispiel, welche relevanten Forschungsweisen bei regionalen HE-Institutionen bestehen), wirtschaftliche Möglichkeiten und Herausforderungen im Detail untersuchen, Ergebnisse diskutieren und Empfehlungen für politische Handlungsweise aussprechen (mit Bezug zum Finanzwesen). Diese Arbeit sollte vorzugsweise sowohl von den privaten Akteuren oder ihren Vertretern und den Behörden finanziert werden. Kalkulieren sie mit sechs bis neun Monaten Zeit.
- Behörden werden die Diskussion der Ergebnisse und Vorschläge zur politischen Richtung auf höchstmöglichem Niveau organisieren müssen. Ziehen sie hier unsere zuvor erwähnten Ratschläge in Bezug auf Koordination von Zentral- und Regionalregierung in Betracht. Garantieren sie Engagement von politischen Führungspersonen *bevor* sie die Ergebnisse und Empfehlungen veröffentlichen (unterrichten sie die Politiker durch Sitzungen und Workshops. Nutzen sie Fallstudien erfolgreicher Strategieanwendungen aus anderen Bereichen mit Hilfe von Leistungsvergleichen).
- Der Bericht kann in einem örtlichen oder regionalen Seminar veröffentlicht werden, zu dem Schlüsselfiguren aller Cluster-Bereiche und Interessengruppen eingeladen werden können.
- Streben sie klare Ergebnisse im Seminar an. Dies kann durch die Organisation zukünftiger Workshops zu Themen der Bedeutung für die Universitätslehre und Forschung, der Gewährleistung von Ausbildung und so weiter erfolgen. Veröffentlichen sie diese Ergebnisse in der Presse.
- Erschaffen sie ein Gefühl von Eigendynamik. Fordern sie Schlüsselakteure auf, Pressemitteilungen zu machen. Dies ist eine wichtige Gelegenheit, gemeinsame Zuversicht und kollektive Verantwortung in der Region oder in den anvisierten Clustern zu festigen oder aufzubauen.

Die Eigendynamik die durch diese Methode erfolgt, gibt den Ausführenden die Möglichkeit, fortlaufendes Management Input für einen Cluster-Vefahrensprozess zu überwachen, zu koordinieren und zu gewährleisten. Die existierende institutionelle Architektur in der Region kann eine regionale Entwicklungsagentur beinhalten, aber es mag notwendig sein, einen neuen Lenkungsausschuss einzurichten oder ein Fachsekretariat bereitzustellen, um den ganzen Prozess anzutreiben. Um die Dynamik zu erhalten, sollte der Ablauf einen klaren zeitlichen Rahmen haben und klare Ergebnisse produzieren.

Welche Partnerschaften oder Netzwerke errichtet werden, und welche Gestalt sie annehmen, hängt sehr davon ab, welche betrieblichen Veränderungen in der Region gebraucht werden.

Dies kann bedeuten, regionsübergreifende politische Foren, bilaterale inter-institutionelle Foren (HA - KMUs, etc.), projektorientierte Partnerschaften, spezifische Cluster-Support-Zentren oder sogar normale Cluster zu bilden. Die wichtigen Interessengruppen werden die Dreier-Helix bilden: Regierung/private Branchenorganisation, HA und Forschungsbereiche und die Industrie.

Neue ‚weiche‘ repräsentative Foren und Plattformen für Interaktion und Dialog mögen von Bedarf sein um den Interessengruppen die Zusammenarbeit und Entscheidungsfähigkeit zu ermöglichen. Die neue institutionelle Architektur wird vielschichtiger und variabler Gestaltung sein, je nach Prozessebene. In Bezug auf spezifische betriebliche Cluster-Architektur, kann kein einzelnes Modell hervorgehoben werden.

Die Entscheidung liegt bei den Interessengruppen (insbesondere den Firmen) und hängt von den rechtlichen und administrativen Richtlinien der jeweiligen Region ab. Kapitel Acht jedoch bietet zwei Beispiele: das norwegische Oslo Teknopol Cluster-Modell und AERIADES, ein Luftfahrt-Cluster in Lorraine, Frankreich. Die Darstellung beinhaltet die Schlüsselprinzipien, die ein Cluster-Design untermauern sollten.

EMPFEHLUNGEN

Gestalten sie Cluster-Institutionen auf der Basis der Übereinstimmung der jeweiligen Interessengruppen. Unterschätzen sie nicht die Auswirkungen, die eine Einführung von Clustern hat. Sobald ein Grundkonsens geschaffen wurde, müssen relevante nationale/regionale Cluster-Interessengruppen koordiniert werden. Politiker müssen wissen, dass die geleisteten Investitionen vielleicht nicht zurück fließen werden.

■ ABSCHNITT 4: ERHALTEN SIE DIE EIGENDYNAMIK

Wir wissen, dass SI von Bedeutung ist und das sie die Rohmaterialien (kommerziell relevante Ideen oder das Versprechen, sie zu entwickeln) liefert, Interesse in Cluster-Projekte zu wecken. Aber Erlangen und Erhalten von Langzeit-Engagement der Interessengruppen - fundamental für Cluster - ist nicht leicht und verlangt sorgfältiges Management. Folgende Dinge sind wichtig: Belohnen sie Mitwirkung/Machen sie greifbaren, relevanten und sichtbaren Fortschritt/ Integrieren sie Personen von Bedeutung/ Verteilen sie die Aktivitäten gleichmäßig unter den Interessengruppen/Kommunizieren sie und denken sie voraus.

1. Belohnen sie Mitwirkung:

Mitwirkung muss angemessen belohnt werden. Mögliche Interessengruppen werden wissen wollen „was für sie bei rum kommt“. Regionale Methodiker müssen nicht nur in der Lage sein, schnell das Interesse von möglichen Akteuren zu wecken, sondern auch anspruchsvolle Erwartungshaltungen vorher zu sehen und ihnen zu begegnen. Es ist schlicht pragmatisch

anzunehmen, dass Selbst-Interesse die Hauptmotivation ist. Zum Beispiel: Firmen nehmen Teil, wenn sie an eine Steigerung ihrer Profite glauben. Die Forschungsbereiche entscheiden sich, wenn sie an eine mögliche Bewegung der Ressourcen glauben oder ihre Forschungsprojekte anderweitig voran kommen.

2. Greifbarer, sichtbarer und relevanter Fortschritt:

Klare und greifbare Ergebnisse sollten in den Prozess mit eingeplant werden. In diesem Fall ist Realismus und Pragmatismus zu Beginn höchst wichtig. Überambitionierte visionäre Aussagen sollten vermieden werden. Die Enttäuschung über gebrochene Versprechen kann sich fatal auf hart erarbeitetes Vertrauen auswirken und stärkt nicht den Ruf derer, die verantwortlich sind. Effektive Kollaboration wird dadurch erschwert. Zumindest ein wichtiges gemeinschaftliches Projekt sollte im ersten Jahr vollendet werden. Ohne hier Vorschriften zu machen, dies kann Elemente der Vorausschau, die Errichtung eines übergreifenden fachbezogenen Cluster-Agenturen sein oder spezifische Cluster-Zentren.

Cluster-Agenturen/Cluster-Zentren:

Im Zentrum des Cluster-Denkens liegt die Suche nach den interaktiven Dynamiken, die Innovation untermauern. Es ist nur ein kleiner Schritt von dieser Sichtweise bis zum Bilden einer Cluster-Agentur. Sich ergänzende Cluster greifen in einander über (das liegt am Innovationspotential der Schnittmengen von Clustern). Individuelle Cluster haben bestimmte Bedürfnisse, aber die Chance für Synergien sollte nicht ungenutzt bleiben. Eine gebietsübergreifende Agentur sollte hierfür verantwortlich sein. Es mag eine gute Strategie sein, die Bildung neuer Organisationen zu vermeiden, da dies Interessengruppen abschrecken könnte. In so einem Fall ist die Ernennung einer Instanz ratsam. Eine zentrale Cluster-Agentur (mit Zentren für individuelle Cluster) wird verantwortlich sein, die relevanten Aktivitäten zu organisieren (Seminare etc.) und den Fortschritt zu verfolgen und von ihm zu berichten (Infopost, Konferenzen etc.). Obwohl Co-Finanzierung vorzuziehen ist, ist es oft notwendig, dies in den ersten ein oder zwei Jahren mit öffentlichen Mitteln zu finanzieren. Die Finanzierung durch private Bereiche sollte folgen, obwohl es in manchen Fällen nicht durchführbar sein mag.

3. Integration von bedeutenden Personen:

Es ist ebenfalls wichtig, eine hochkarätige Interessengruppen-Partnerschaft mit den bedeutsamsten zur Verfügung stehenden Akteuren zu bilden. Sobald die wichtigen IG-Akteure Zuversicht in die Echtheit des Prozesses und die Qualität der Partnerschaft (Mix der Akteure und Engagement des potentiellen anderen) haben, kann ein dynamischer und unterhaltbarer Prozess erfolgen.



4. Gleichmäßiges Verteilen von Aufgaben unter den Interessengruppen:

Es ist notwendig, Initiativen einzelner Akteure zu bevorzugen, wenn mittels Vorausschau erkannt wurde, dass ihre Erwartungen von Dringlichkeit sind. Die Wirtschaftsgruppe ist in der Regel anspruchsvoller, gefolgt von der Forschungsgruppe. Zuletzt folgt die Gruppe der öffentlichen Organisationen und Sponsoren. Das festgehalten, sollte im ersten Jahr zumindest eine Veranstaltung oder ein Projekt für jede IG vorhanden sein. Ebenfalls sollten attraktive Handlungsanreize geschaffen werden.

5. Kommunikation und Vorausschau:

Öffentliche, politische Prozesse können sehr bürokratisch sein. IG brauchen insofern Unterstützung durch administrative Handlungen (Finanzwesen, Antragstellungen etc.). Es ist sicherlich sinnvoll zu gewährleisten, dass IG verstehen, was gefordert ist. Politische Führungskräfte können das Managert liefern, welches für Medienpräsenz unablässig ist und ihre Unterstützerrolle ist essenziell, da sie ein demokratisches Fundament für den Prozess sichern.

Dieser Sachverhalt muss den Interessengruppen schon früh in der Entwicklungsphase klar gemacht werden, parallel mit einer Garantie auf Besitzansprüche unter den Projektleitern, insbesondere den Firmen. Es ist sinnvoll nach Möglichkeiten zu suchen, private und öffentliche Branchenbereiche zusammen zu führen. Dies wäre machbar, wenn der Presse ein Verfahrenserfolg mitzuteilen wäre.

EMPFEHLUNG

Kollaboration ist nicht selbstverständlich. Schaffen sie eine Interessengemeinschaft die auf klaren Management-Prinzipien basiert. Interessengruppenbeteiligung muss eindeutig belohnt werden.

■ ABSCHNITT 5: DIE EINFÜHRUNG VON SI IN EINE REGION/EINEN CLUSTER

■ Illustrationskasten: SI, die Erfahrung von Lorraine



Die Bedeutung von strategischer Intelligenz wurde 1994 vom Martre Report auf die zentrale Bühne nationaler Politik gebracht. Sie empfahl, dass Frankreich und seine Regionen eine bestimmte SI-Strategie annehmen.

In jüngerer Vergangenheit wiederholte der Carayon Report¹⁰, vom französischen Premierminister J.P. Raffarin im Jahr 2003 in Auftrag gegeben, das Bedürfnis nach weiterer politischer Handlung. Im Carayon Report hat der Begriff von wirtschaftlicher Intelligenz verschiedene Definitionen. Die Erste ist der politischen Richtlinie des Lorraine Regierungspräsidiums entnommen. Lorraine war in Bezug auf WI-Politik ein Vorläufer der französischen Regionen. Wir beziehen uns in den folgenden Absätzen auf SI.

SI-Strategie in Lorraine war eine der Hauptfolgen des EU-Unterstützten Regional Technology Plans (RTP)¹¹, der zwischen 1995 und 1998 lief.

Durch den RTP erkannten regionale IG das Bedürfnis, von der Technologieprotektion in Richtung Innovationsanreiz/Markt und nachfragegesteuerter Betriebsförderung zu gehen.

SI (zu erst im Sinne von WI) wurde das Schlüsselkonzept für das *Projet Lorrain* (der regionalen Wirtschafts-strategie), aber auch für die SPD¹² und CPER¹³ der Region. Mit dem Jahr 2000 hatte die Region ein Frankreich orientiertes Beratungsunternehmen in Auftrag gegeben.

Das führte im Jahr 2002 zur Einführung von DECILOR, einer Markt und Nachfrage orientierten Geschäftsinformations-agentur in ausgewählten regionalen Branchen. Von Bedeutung bei diesem Modell sind Geschäfts zugewandte Brancheninnovationszentren, in denen ein speziell geschultes Personal den jeweiligen Firmen Unterstützung bietet.

¹⁰ <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/034000484/index.shtml>

¹¹ Eine spezifische von der EU gesponserter regionale Innovationsstrategie.

¹² Ein allgemeiner EU-Regionalentwicklungsplan co-finanziert mit der nationalen Regierung.

¹³ Ein regionaler Entwicklungsplan unterhalten von Region und Staat.

Es bezeichnet den Erfolg des Geschäftszweigs, dass einige der Angestellten von den Firmen abgeworben wurden. Erlernte Schlüssellektionen werden unten vorgestellt.

Das Verfahren wird ständig verbessert und in der Region herrscht ein wachsender Konsens vor, dass SI Innovationsverfahren untermauern sollte. Feedback von Firmen über DECILOR ist positiv und spätestens 2005/2006 ist der Ansatz ein wesentlicher Bestandteil von nationaler Cluster-Methodik (Pôles de Compétitivité) in der Region geworden.

Mehr noch, ein regional übergreifendes Netzwerk ‚Relie‘¹⁴ wurde errichtet, um die SI-Wirtschaftsunterstützung, die den Firmen angeboten wird, zu koordinieren.

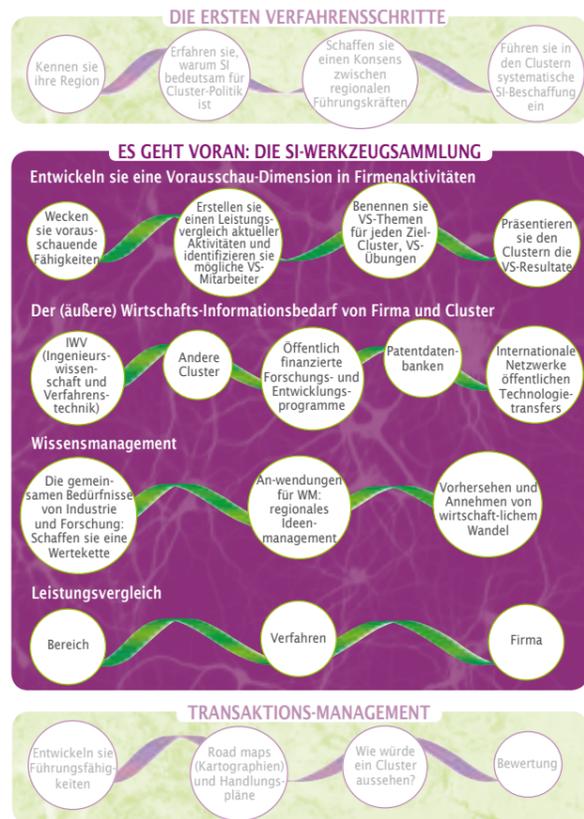
Erlernte Lektionen: Erfolgsschlüssel Faktoren um eine regionale SI-Methodik einzuführen

- Gewährleisten sie vor der Inbetriebnahme eine gründliche Auswertung von Firmenbedürfnissen und deren Vermögen sich zu beteiligen.
- Führen sie eine wirksame Verfahrensmarketing Strategie aus.
- Nehmen sie eine teilnahmebedingte und konsensorientierte Methode an – involvieren sie alle regionalen Schlüssel-IGs (Verfahrensversorgung) von Anbeginn und erhalten sie eine wirksame fortwährende Zusammenarbeit zwischen ihnen.
- Involvieren sie die Nutznießer (Firmen) bei der Gestaltung des SI-Systems (sowohl in Bezug auf Inhalt und Werkzeug).
- Bedenken sie, wie sie das Verfahren frühzeitig auf neue Zielbranchen ausrichten können (Planen sie das Geschäftsmodell. Werden die Firmen zahlen? Gibt es Bedarf SI mit anderen Dienstleistungen zu kombinieren?).
- Erhalten sie einen flexiblen Ansatz – bewerten sie regelmäßig in Hinsicht auf die Ansprüche der Firmen.
- Gewährleisten sie die Kontinuität des Ansatzes, falls es Veränderungen in der politischen Führungsspitze gibt.
- Erlauben sie dem Konsensprozess viel Zeit, vielleicht mehrere Jahre.

EMPFEHLUNGEN

Gehen sie von einem langwierigen Prozess aus. Befragen sie andere IGs und regelmäßig auch die Endverbraucher (extrem wichtig). Lernen sie, werden sie flexibel.

¹⁴ Réseau lorrain d'intelligence économique (Lorraine Wirtschafts Informations Netzwerk)



TEIL II: Es geht weiter – das SI- Werkzeug

Bevor wir in größerem Detail darstellen, was wir für die Schlüsselemente des SI-Werkzeugs halten, lohnt es sich, noch einmal unsere Definition der Idee zu erläutern. SI ist eine Informationsquelle die zur Unterstützung von strategischen Entschlusskonzepten in der Wirtschaft angeboten wird. Sie beinhaltet die Gebiete von Vorausschau, Wirtschaftsintelligenz, Wissens-Management und Leistungsvergleich. Diese können als SI-Cluster Werkzeuge angesehen werden. In den Kapiteln dieses Teils behandeln wir die Werkzeuge der Reihe nach. Selbstverständlich stehen diese Hilfsmittel in Wechselbeziehung zueinander und bilden Teile eines kreativen Lernprozesses.

KAPITEL 2: EINFÜHRUNG DER VORAUSSCHAU DIMENSION

Vorausschau bewirkt das Zusammenbringen der Schlüssel-IGs einer Region/eines Clusters, um die Zukunft einzuschätzen und notwendige Aktionen einzuleiten. Es ist ein PPP Wirtschaftsentwicklungswerkzeug¹⁵, nicht zuletzt, weil es hilft, Vertrauen und Zuversicht zwischen IGs herzustellen. Ein Schlüsselbestandteil der Vorausschau ist, sicher zu stellen, dass die Haupt-IGs in einem bestimmten Cluster sowohl Besitzrecht am Prozess und Kenntnis von Problemen und Lösungen haben. Vorausschau

bevorzugt ein konsensorientiertes Fundament an Stelle von Vorrechtsbedingungen. Richtig organisiert bietet das Modell etwas für jeden Beteiligten.

Ein breites Spektrum von formalen „Zukunftsmethoden“ - von Brainstorming und Expertenpanels (Delphi) bis zu Szenarien und morphologischer Analyse – können verwendet werden.

¹⁵ Zur Wiederholung: basierend auf einem sich entwickelnden Dreier-Helix-Modell, welches Firmen die Hauptrolle einräumt.

Morphologische Analyse zum Beispiel hilft bei der Findung von Marktlücken auf geordnete Weise durch das Erforschen der möglichen Kombinationen der Charakteristika eines Produkts. Vorausschau fragt somit zwei fundamentale Fragen - was wäre wenn? Und warum nicht? Einer der gängigsten Ansätze um diese Fragen zu beantworten ist das Szenario. Dieser Ansatz kann den Reiz für gemeinschaftliche Projekte darstellen.



Das Upgrade Blueprint (2004) der Europäischen Kommission ist eine hilfreiche Einführung hierzu. Die Grundidee ist, dass Trends und Treiber in einem Spektrum von Bereichen (und die wichtig für den fraglichen Sektor sind; oftmals politisch, wirtschaftlich, sozial und technologisch) langfristig getestet werden können, um Szenarien zu entwickeln¹⁶. Es gibt verschiedene Typen von Szenarien, unter anderen:

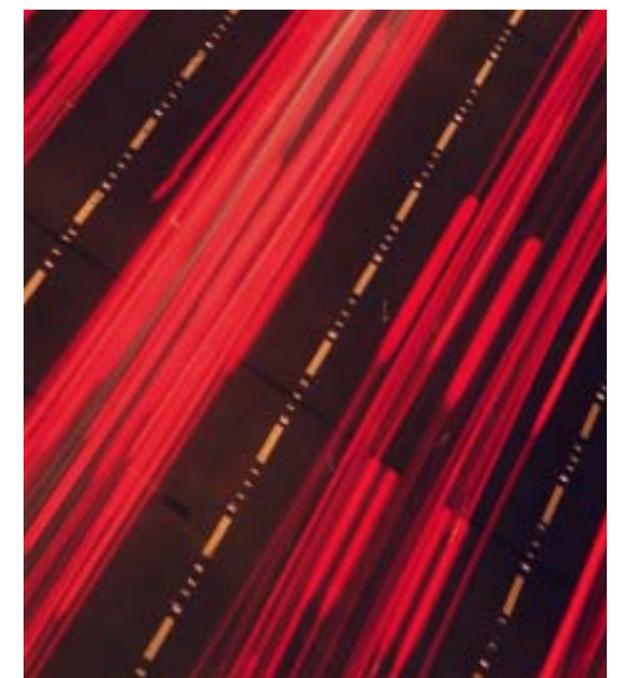
- Trend/Treiber-Analyse Szenarien (Hochrechnung von vergangenen Trends für die Zukunft/Faktoren die wahrscheinliche Veränderung bringen)
- Voraussagende Szenarien (peinlichst genau entwickelte Szenarien die genaueste Voraussagen anstreben)
- Kontrastszenarien (im besten Fall/im schlechtesten Fall)
- Konfliktszenarien (alternative Zukunft)
- Normative Szenarien (erstrebenswerte Zukunft)

Es ist Standard mehr als ein Szenario pro gegebenem Fall zu entwickeln, da durch den Vergleich alternative Zukunft und Strategien erwogen werden können. Das Verändern der

Voraussetzungen wird natürlich die Szenarien beeinflussen. Symbolische Kennzeichen können den Szenarien gegeben werden, um ein klares und schlagkräftiges Bild der Zukunft zu geben, welches dann als Teil einer Kommunikationsstrategie mit Cluster-IGs genutzt werden kann.

Schritt 1: Erwecken sie die Aufmerksamkeit für Vorausschau

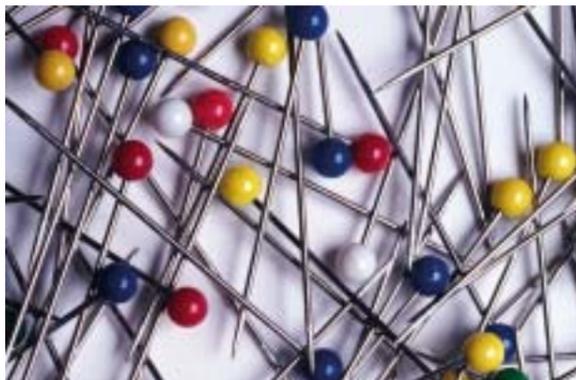
Um so viele potentiell interessierte Gruppen wie möglich zu erreichen, insbesondere Firmen, starten sie eine Kampagne zur Schaffung von Aufmerksamkeit. Stellen sie allgemeine Informationen über Vorausschau für mögliche Cluster-IGs zur Verfügung (Vorzeige-Verfahren) und arbeiten sie die Verbindung zwischen Vorausschau und dem Cluster Verfahren besonders heraus, da dies Ruf und Bedeutung der Cluster-Mitglieder anreichert. Vorausschau-Übungen sind nur sinnvoll, wenn Cluster schon Erfahrung mit Zusammenarbeit haben, und wenn diese im Cluster nicht in direkter Konkurrenz zueinanderstehen. Zudem bedenken sie, dass sich gerade an der Schnittstelle verschiedener Cluster viele Innovationsmöglichkeiten finden (denken sie hier auch an Querschnittscluster Szenarien).



¹⁶ Wir sehen Vorausschau als Langzeit Zukunftsaktivität an. Wir gebrauchen hier nicht den Begriff Prognose, da er ein kurzzeitigerer Aktivitätsbegriff ist.

Schritt 2: Leistungsvergleich von gegenwärtigen Aktivitäten und Identifikation von möglichen Vorausschaumarbeitern

Wo Cluster oder Querschnittscluster-Cluster schon errichtet wurden, muss das Ausmaß der Integration in die Strategie ausgewertet werden. Eine Vorausschau-Analyse hilft drei wichtige Fragen zu identifizieren: Ist Vorausschau schon im Einsatz und wie? Welches Maß an Erkenntnis gibt es in Bezug auf VS-Methoden/Best Practice unter den Cluster-Mitgliedern? Wer ist an einem Weiterkommen interessiert? Dies kann mittels eines halbstrukturierten Fragebogens oder Interviews erfolgen. Kartographierung und Analyse von Interessengruppen sollten potentielle Akteure schon angezeigt haben. Am Ende dieses Schrittes sollten Cluster-Managers eine bedeutsame Menge von hochkarätigen und engagierten IGs entdeckt haben.



Schritt 3: Ermitteln von VS-Sachverhalten für jede Cluster-Zielgruppe/VS-Übungen

Der erste Schritt ist es, schon vorhandene Sichtweisen in Bezug auf Zukunftsszenarien innerhalb des Clusters herauszuarbeiten. Erreicht wird dies durch Fragebögen und Interviews und zusammenfassende Berichte von Cluster-Managern. Darauf folgend werden eine Reihe von VS-Teamorientierten Workshops angeboten. Der Grund dafür ist der Vergleich und die Gegenüberstellung von IG-Sichtweisen in Bezug auf die Zukunft mit Hilfe der modernsten Forschungsergebnisse über reale Trends. Dieser

„Vergleich und Gegenüberstellungs-Ansatz“ zündet die Debatte unter den IGs. Das Ziel ist, einen Konsens bezogen auf Handlungsprioritäten herzustellen und Gebiete für Kollaborationen zu finden.

Die Ergebnisse dieser Workshops sind die Konsensvorlage einer Entwicklungsvision und Vorschläge für Zusammenarbeit/anspruchsvollere clusterorientierte VS-Übungen.

Die Kenntlichmachung von Bedrohungen und Chancen ist eine kontinuierlich ernüchternde Übung für alle Beteiligten und führt vielleicht zu einem größeren Bedarf an Dringlichkeit und damit dem Drang zu Veränderung.

NB: Workshops müssen professionell geleitet werden. Um Vertrauen, Zuversicht und effektiven Workshopvorsitz zu ermöglichen, sollten Moderatoren kein starkes Eigeninteresse am Cluster haben und sollten Berater von außerhalb der Region sein. Sie müssen in der Lage sein, Brainstorming und andere Aktionen zu organisieren und methodologisch Konsenspositionen errichten. VS-Workshopteams sollten folgende Gruppen vereinen:

- Personen von außerhalb und innerhalb der Region/des Clusters
- Eine breite Schnittmenge von Cluster/Regionalen IGs
- Fachkräfte die aktuellstes Wissen über den respektiven Bereich haben
- Ein paar „Träumer“

Schritt 4: Die Präsentation der Ergebnisse vor dem Cluster

Sobald ein Konsens in Bezug auf Szenarien und Entwicklungsvisionen entwickelt wurde, muss dieser dem Cluster präsentiert werden. Dies ist ein wichtiges Stadium, besonders in der Herausbildung der Clusteridentität, und muss sehr professionell ausgeführt werden. VS-Teams müssen sich mit Cluster-Managern abstimmen, wie dieses am Besten durch geführt wird.

Prioritätslage: Einige vorhersehbare Dilemmas

Kollaborative Vorausschauwerkzeuge klären die Prioritätslage. Wo Unklarheit oder Streit über Prioritäten herrscht, vergleicht VS mit fachkundigen Prognosen methodologisch Ansichten über Zukunftstrends die im Cluster vorherrschen. Rangfolgen die so festgelegt werden erhalten mehr Unterstützung, als wenn weniger transparente Methoden genutzt werden. Dies ist kein kleiner Erfolg, da die Bildung von Vertrauen eine Grundvoraussetzung für weitere Verfahrensbildung und Durchführung ist. Da, wo die Ressourcen begrenzt sind, gibt es natürlich keine einfache rationale Basis, um Rangfolgen zwischen Branchen so unterschiedlich wie Tourismus und Freizeit, Biotechnologie oder Werkstoffentwicklung festzulegen.

Viele mögliche Projekte bedürfen der finanziellen Unterstützung des öffentlichen Wesens, da es Trittbrettfahrer gibt. Platz-Marketing, Investment in IWW-Infrastrukturen, Handlungstraining, Internetportale und SI-Systeme fallen alle in diese Kategorie. Investment sollte in Richtung bedeutender Projekte der betreffenden IGs gelenkt werden.

Aber eine politische Entscheidung ob in neue Industrien oder in Industrien am Ende ihrer Lebensspanne investiert werden soll, ist hier gefragt. Letztendlich kann es kein rein rationales Auswahlverfahren geben.

Hier kann in Hinsicht auf Unterstützung verschiedener Gruppen der Gesellschaft in verschiedenen Bereichen wie Geschlecht, Ethnie etc. ausgewählt werden.



EMPFEHLUNG

Clusteridentität: Setzen sie professionelle Moderation und konsensbildende Methoden der Vorausschau ein, um sowohl eine kollaborative Clusterdynamik zu erreichen, als auch die Bereitschaft, Technologien und Produkte der nächsten Generation in Betracht zu ziehen. Kartographieren und Handlungspläne: Bauen sie auf VS auf, um konkrete Handlungsweisen innerhalb einer konsensorientierten Entwicklungsvision zu benennen (siehe auch Kapitel Sieben).

KAPITEL 3: DER (ÄUßERE) WIRTSCHAFTS- INFORMATIONSBEDARF VON FIRMA UND CLUSTER



Wie Clusterexperten beobachtet haben¹⁷, sind Cluster selbst eine wichtige Quelle von Informationen für Firmen. Eine geografische Bindung darf eine Firma jedoch nicht von Entwicklungen anderswo isolieren. Cluster müssen auf allen geografischen Ebenen operieren. Während sie natürlich von ihren internen Wissensbasen und Prozessen zehren sollten und gleichfalls in sie investieren, ist der permanente Zugriff auf externe WI Quellen ebenfalls wichtig. Die Verfahrensauswirkung hier ist, dass Cluster eine formale Strategie entwickeln und einführen müssen.

Firmen suchen fortwährend nach Informationen aus ihrem Umfeld. Der Großteil der Firmen jedoch ist weit davon entfernt, formalisierte Suchmechanismen zu haben. Nur eine kleine Anzahl hat eine explizite Strategie und somit auch eine Methode, sich externe Quellen zu Nutze zu machen, um ihre eigenen Geschäftsaktivitäten (WM) zu verbessern, was sich als ernste Einschränkung ihrer Innovationsfähigkeit erweist. Firmen könnten im Bereich von Informationsakkumulation mehr tun, insbesondere: Teilnahme an internationalen R&D Projekten; Engagement in systematischer Konkurrenzüberwachung; Lernbereitschaft; regelmäßiger Besuch von wissenschaftlichen Konferenzen; systematisches Durchforsten wissenschaftlicher Magazine, Patentdatenbanken oder profunden Internetquellen.

Die Information, die in solchen Quellen enthalten ist, ist von hoher strategischer Bedeutung.

Es ist sicherlich nützlich zu bedenken, wie man Firmen assistiert durch Nutzung formaler und organisierter Prozesse systematisch externe Quellen zu suchen, sie zu erlangen und sinnvoll zu nutzen. Cluster-Managers müssen dies jedoch mit beachtlicher Diskretion angehen, da Firmen selbstverständlich eine Garantie haben wollen, dass ihre Daten geschützt bleiben.

Es ist unmöglich eine vollständige Liste von externen WI-Quellen zu liefern, aber hier sind einige Beispiele:

1: SET/IWV Institutionen (Wissenschaft, Ingenieurwesen und Technologie)

Falls ein regionaler Forschungsakteur nicht in der Lage ist, notwendige Information zu liefern, ist er bestimmt mit einem Partner vernetzt, der es kann.

2: Andere Cluster

Es gibt in anderen Ländern oder Regionen ähnliche Cluster mit denen eine Vernetzung lohnt. Firmen besuchen zwar Handelsmessen in Regionen der Konkurrenz, aber dann ist die Entdeckung von Innovation meist schon zu spät.

3: Öffentlich finanzierte R&D Projekte

Durch das Öffentlichkeitswesen betriebene Technologieprogramme so wie die National Science Foundation in den USA¹⁸ oder die *Framework Programmes*¹⁹ der Europäischen Union veröffentlichen systematisch die Ergebnisse der Forschungsprogramme, die sie finanzieren. Diese Programme bewerten Projekte nach höchsten Richtlinien und erstellen somit exzellente Informationsquellen.

4: Patentdatenbanken

Mehr als 80% der technischen Literatur aus dem Inhalt von Patenten ist außerhalb ihrer Datenbanken nicht zugänglich. Patentliteratur liefert ein Mittel, gewerbliche Innovationen die nirgends sonst veröffentlicht sind kennen zu lernen.



5: Internationale öffentliche Technologie Transfer Netzwerke

Die Anzahl von internationalen technologischen Entwicklungsnetzwerken die von öffentlichen Mitteln finanziert werden steigt. In Europa ist das Eureka-Programm ein gutes Beispiel. Diese Netzwerke erstellen eine gute Informationsquelle vorrangig dadurch, dass sie Zugang zu Fachwissen ermöglichen.

Information muss zugeschnitten werden

Das äußere WI-System muss nach den jeweiligen Bedürfnissen zugeschnitten werden. Für die Cluster-Agentur ist der erste Schritt im Ablauf die Ausmachung der Bedürfnisse des jeweiligen Clusters durch formale Bedürfnisanalyse. Aber es sollte auch ein Prozess zur Beobachtung des andauernden Bedarfs und möglicher notwendiger Veränderungen zur Strategiesuche vorhanden sein.

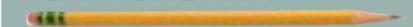
Die wachsende Macht des ICT und die Zusammenschaltung von Managern in der Hochschulbildung, Forschung und anderen Technologieakteuren macht es relativ einfach, Netzwerkkontakte zu aktivieren oder sie zu nutzen. Cluster-Manager sollten deshalb sicher stellen, dass sie die wissenschaftlichen, technologischen und kommerziellen Netzwerke, die für den Cluster notwendig sind, identifizieren. Weiterhin sollten sie diese Netzwerke überwachen, um zu gewährleisten, dass der Cluster mit neuen verwoben ist sobald diese entstehen.

Cluster-Manager müssen konstant nützliche Information überwachen, analysieren und verteilen. Während die Agentur Bereiche

absucht, die von der Bedarfsanalyse als interessant eingestuft wurden, müssen sie aber auch in der Lage sein, alle relevanten Entwicklungen oder Informationen zu entdecken und Überwachungssysteme und Methoden zu entwickeln, dies zu ermöglichen. Was als ‚nützlich‘ eingestuft werden kann, sollte vom Cluster-Manager in Zusammenarbeit mit den Firmen entschieden werden. Cluster-Manager müssen deshalb dazu in der Lage sein, Firmenbedürfnisse zu verstehen. Konsequenterweise müssen sie eine auf Vertrauen, Verständnis und Zuversicht basierende Beziehung zu ihnen eingehen.

In Bezug auf Cluster-Bildung ist der für Cluster-Informationsbedarf (im Gegensatz zum Bedarf einzelner Firmen) verantwortliche Cluster-Manager ein Vermittler. Das bedeutet, dass der Sprung von Reaktionen auf tägliche Bedürfnisse einzelner Firmen hin zum Erkennen von Cluster-Bedürfnissen nicht automatisch erfolgt. Er kann auch nicht durch einen einfachen Informationsversorgungsprozess auferlegt werden. Das Informationsbedürfnis von Clustern wird durch Aktionen wie Vorausschau stufenweise gefiltert. Cluster-Manager, die auf SI spezialisiert sind haben natürlich Anteil an solchen, sich entwickelnden Aktionen.

EMPFEHLUNG



Schaffen sie eine permanente, zugeschnittene und flexible Informationsbeschaffungsmethode basierend auf formaler Bedürfnisanalyse. Hier muss ein präzises Abgleichen mit alltäglichen individuellen Firmenbedürfnissen erreicht werden.

¹⁷ Zum Beispiel durch Wissensüberschüsse, Personalrotation, Konkurrenzüberwachung etc.

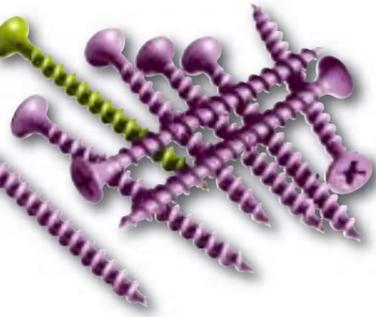
¹⁸ Siehe: <http://www.nsf.gov/>

¹⁹ Siehe: http://cordis.europa.eu/fp6/fp6_glance.htm

KAPITEL 4: WISSENSMANAGEMENT

EINFÜHRUNG: DIE BEDEUTUNG VON WISSENSMANAGEMENT (WM)

WM entwickelte sich während der 1990er Jahre als eine Funktion des Strategic-Managements in einem Kontext, in dem Wissen im weitesten Sinn immer bedeutsamer für wirtschaftliche Funktionen wurde. WM betrifft die fortwährende Ansammlung, Entwicklung, Teilung und Nutzung intellektuellen Kapitals (explizit, verborgen, implizit) welches in einer Organisation vorhanden ist (einer Firma, einem Netzwerk oder Cluster) und benennt die Ziele. Während SI hauptsächlich nach außen gerichtet ist, ist WM vorwiegend nach innen orientiert. Es befasst sich mit der Aufarbeitung und Nutzung von Wissen (in seiner rauen Form von Informationen oder Ideen) innerhalb von Organisationen. Beide Ansätze sind dennoch offen, sich klar ergänzend und rapide annähernd. Sie sind unabhängig, weil es wenig Sinn macht, eine externe SI-Vorratsstrategie zu haben, wenn die Ergebnisse nicht genutzt werden. WM ist kein neues Thema, aber es ist ein wichtiger Pfad für zukünftige Politik und Forschung²⁰. Man glaubt, dass die dokumentierten Innovationsmanagement Fehlversuche in Firmen das Resultat von unzureichendem Wissensmanagement sind. Somit bietet WM Möglichkeiten, das unausgeschöpfte Potential in Firmen zu nutzen und Cluster zu fördern²¹. Die Möglichkeiten des Wissensmanagements verlangen nach Erneuerung der Aufgaben und Strategien auf Seiten von Industrie und Wirtschaft, als auch auf Seiten von öffentlichen Wirtschaftsförderungsgruppen. Der folgende Abschnitt 1 betrachtet die neuen Rollen von Industrie und Wirtschaft bei der Entwicklung einer Basis von Regionalwissen und der Nutzung des unternehmerischen Potentials. Gefolgt wird dies von Abschnitt 2, der zeigt wie WM ein neues Mittel zur Verbesserung öffentlicher Wirtschaftsförderung bietet, insbesondere aus der Perspektive eines Clusters.



28

ABSCHNITT 1: DIE ROLLEN VON WIRTSCHAFT UND INDUSTRIE

A: Die Entwicklung der Wissensbasis

Die Wissensbasis ist auf jeden Fall das bedeutendste Kapital für eine Region oder einen Cluster. Auf selbe Art ist die Wissensbasis innerhalb einer Firma ihr größtes Kapital. In regionaler Ausrichtung sind die zwei wichtigsten Wissensbasisakteure die der Hochschulbildung (HB) und von Ingenieurwissenschaft und Verfahrenstechnik (IWW), insbesondere die der angewandten Forschung.

Regionale Firmen, ihre Arbeiterschaft und deren Wissen und handwerkliche Fähigkeiten sind ebenfalls eine wichtige (und oftmals unterbewertete) Wissens Ressource. Dadurch werden sie auch zu Hauptakteuren. Jeder dieser Akteure muss ausreichend organisiert werden, um eine institutionelle IG-Rolle zu spielen.

Neues Wissen entwickelt sich auch innerhalb der Industrie. Dies ist insbesondere bei New Technology-Bereichen wie denen der gesundheitlichen und medizinisch ausgerichteten Biotechnologie der Fall. Deshalb ist eine der WM-Herausforderungen von Cluster-Politik zu gewährleisten, dass das Angebot von Akademikern und anderen Spezialisten dem Bedarf der neuen Industrien entspricht.



²⁰ Dieses Thema ist auch Inhalt des wissenschaftlichen Aufsatzes ‚Knowledge Management Research and Practice‘, veröffentlicht von Palgrave.

²¹ Siehe: ‚Objectif Innovation‘, Prax, Buisson und Silberzahn, Dunod, Paris, 2005.



Interessengruppen müssen hier eine Kalkulation von Bedürfnissen der nahen Zukunft erstellen und angemessen investieren. Noch einmal, Vorausschauaktivitäten können Kollaborationshindernisse von versorgenden Akteuren beseitigen, indem sie Anreize für Kooperationsengagement geben. Es kann sowohl für Firmen, als auch für Einrichtungen ermutigend sein, sich weniger auf Isolation auszurichten und sich in relevanter Zusammenarbeit, die auf Entwicklung von Produkten der „nächsten Generation“ oder Fertigkeitenvermögen zu konzentrieren. Cluster-Manager haben eine katalytische und unterstützende Rolle im vorausschauenden System. Die Hauptakteure sind jedoch die Firmen, insbesondere die größeren international ausgerichteten Unternehmen einhergehend mit dem HB-Bereich.

Um erfolgreich zu sein, brauchen diese Firmen das bestausgebildetste Personal und werden deshalb bereit sein, höhere Bildungs- und Forschungsbereiche mitzufinanzieren (relevante angewandte IWW-Forschung, keine allgemeine Forschung). Dieses Potential für Synergie ist in seiner Auswirkung eine Möglichkeit größere, international ausgerichtete Firmen in Verfahrensentwicklung und Einführung mit einzubinden. Diese Integration wäre sowohl in den Bereichen der Entwicklung und Verbreitung von Technologie, als auch der Versorgung einer angemessen ausgebildeten Arbeiterschaft sinnvoll. Dies kann auf nationaler Ebene erreicht werden, die Chancen für eine regionale Durchführung sollten jedoch nicht ungenutzt bleiben.



²² Fred Hapgood, ‚The Perfect Brainstorm‘, CMO Magazine.

KMBs brauchen auch hochqualifiziertes und ausgebildetes Personal, egal ob sie den Endverbraucher direkt bedienen oder eine größere Firma/OEM beliefern. Diese Firmen können eventuell durch Überschüsse (inklusive Wissensüberschüsse und Personalfluss innerhalb des Clusters) von den Investments der größeren Firmen profitieren. Diese Unternehmen sind eventuell gewillt, in regionalen Ausbildungsverfahren und gemeinsamen Forschungsprojekten mitzuwirken, falls Co-Finanzierung und organisatorische Unterstützung durch einen öffentlichen Träger angeboten werden.

EMPFEHLUNG



Nutzen sie Vorausschau, um regionale Fähigkeitsbedürfnisse zu erkennen und investieren sie entsprechend. Gewährleisten sie, dass die Wirtschaft hier eine führende Rolle spielt. Identifizieren sie durch Zusammenarbeit einen Cluster-Fachkenntnis Entwicklungsplan mit einem genauen Kosten- und Zeitplan.

29

B: Regionales Ideenmanagement

Viele führende Unternehmen haben Ideen-Management eingeführt²². Das Konzept ist einfach und lenkt potentielle innovative Ideen von Unternehmensangestellten. Obwohl der Kontext anders ist, kann der selbe Ansatz auf einen Cluster oder eine Region angewandt werden.

Gute Ideen kommen von überall her: von öffentlichen oder privaten Wirtschaftsbereichen, von Forschern, Technikern oder aus den Bereichen Finanzierung und Vertrieb. Gute Ideen in Bezug auf neue Dienstleistungen sind genauso erstrebenswert, wie neue Produktideen.

Weiche aber strukturierte regionale Partnerschaften auf höchstem Niveau liefern den besten Organisationsansatz für ein Ideenmanagement-Programm auf regionaler oder Cluster-Ebene. Die weiche Partnerschaft sollte die vielfältigen Möglichkeiten integrieren die gebraucht werden, um benötigte Wirtschaftsunterstützungs-Inputs und Expertisen zu liefern. Diese Umfassen Technologietransfer, Aufbau von Standorten, Produktion, Marketing und Support.

Technische Expertise und Logistik ist jedoch nicht genug. Bevor ein Produkt vertrieben werden kann, muss sein Konzept in der Marktwelt ausreichend getestet werden. Dies kann nur durch Einbringen des Geschäfts in den Prozess erreicht werden. Dies kann auf viele Arten erfolgen, aber es ist eine gute Idee Vorausschau-Partner in diesen Prozess mit einzubinden, da dies eine gute Balance zwischen



Geschäftsscharfsinn und Forschungs- und Entwicklungs-Wissen bietet. Außerdem hilft es, den ‚Cluster-Spirit‘ der Region zu erhalten und zu nähren. Der Ansatz sollte jedoch nicht auf einen einzelnen Cluster beschränkt sein. Ideen die zwischen wirtschaftlich unterschiedlich ausgerichteten Clustern entstehen, sollten auch angestrebt werden. Bezüglich bestimmter Mechanismen präsentieren wir folgend das Beispiel des Connect-Programms. Es hat sich in verschiedenen Bereichen bewährt, besonders in der Initiative Connect Baltic Sea Region Interreg IIB²³ (CBSR).

Illustrationskasten: Das CBSR-Connect Modell

Die University of California in San Diego (UCSD) schuf das erste Connect-Programm im Jahr 1985. Connect ist eine uneigennützig Unternehmensentwicklungsinitiative die „verbindende Institutionen“ schaffen soll. Sie führt privatwirtschaftliche Ehrenamtliche und Risikokapitalgeber zusammen, um hochtechnologieorientierte Wirtschaftsentwicklung (insbesondere IuK und Biowissenschaften)²⁴ zu unterstützen. Das Programm hat seine Lebensfähigkeit in verschiedenen nationalen Kontexten bewiesen.

Das Interreg IIB-Projekt der Europäischen Kommission hat einen politischen Rahmen für das seit 2002 laufende CBSR-Projekt geschaffen. Nur in wenigen Jahren hat CBSR, welches von Oslo Teknopol gemanagt wird, auf direkte oder indirekte Weise 30 Netzwerke in acht Ländern aufgebaut und entwickelt. Diese Netzwerke haben mehr als 5100 ehrenamtliche Experten für „Sprungbrettconsortien“ (siehe unten) geschaffen und halfen mehr als 950 Firmen einen Betrag von fast 900 Millionen Euro Risikokapital zu erwirtschaften.

CBSR: wie das Modell arbeitet

Das Connect-Konzept bedeutet, dass ein Unternehmer trainiert wird, sein Unternehmenskonzept innerhalb von zwölf bis fünfzehn Minuten einem professionellen Investorenpublikum effektiv zu vermitteln. Der zweistufige Trainingsprozess besteht aus (1) vermitteln von Präsentationsfähigkeiten und (2) einer Möglichkeit, die Idee vor einem ehrenamtlichen Konsortium von Experten des betreffenden Bereiches zu testen. Connect-Manager nennen diesen Punkt das „Sprungbrett“.

²³ Das Interreg III Programm versucht, interregionale Kooperation zu stimulieren und dadurch eine bessere Integration zwischen geographisch passenden europäischen Regionen zu schaffen.

²⁴ Details finden sie unter <http://www.connect.org> Die Seite bietet Firmenbeispiele aus der Hochtechnologie.



Die Aufgabe des Sprungbretts ist es, dem Unternehmer in einer zweistündigen Sitzung ein Feedback zu seiner Präsentation zu liefern. Dies geschieht oft in Verbindung mit einem von Connect gesponserten Geschäftsessen.

Die vielversprechendsten Konzepte werden dann an national- und internationale Treffen potentieller Investoren (Risikokapitalgeber) weiter gereicht. Das System funktioniert, da jeder vom Prozess profitiert:

- Der Unternehmer erhält vielleicht das benötigte Startkapital.
- Die Experten können neue Kontakte knüpfen, neue Ideen entdecken oder zumindest ein freies Mittagessen genießen.
- Risikokapitalgeber gewinnen Zeit auf ihrer Suche nach Investitionsmöglichkeiten, da ihnen gleich mehrere qualitativ hohe Konzepte in einem Rahmen dar geboten werden.

EMPFEHLUNG

Erzeugen sie strukturierte, offene und flexible Netzwerke auf höchstem Niveau, um innovative Ideen zu erkennen, sie auf dem Markt zu testen und sie zu unterstützen.

■ ABSCHNITT 2: WISSENSMANAGEMENT ANWENDUNGEN: WIE WM DEM ÖFFENTLICHEN GESCHÄFTSSEKTOR HELFEN KANN, FIRMEN EINEN BESSEREN SERVICE ZU BIETEN

Die Bedeutung des Betriebens von Clustern und Netzwerken für einen geschäftlichen Erfolg im Wissensbereich wurde von vielen aufgeklärten Unternehmern verstanden.

Die erheblichen Konsequenzen dieser Veränderungen, die von vielen einsichtigen Unternehmern aufgenommen wurden, sind jedoch noch nicht zu der breiten Masse von Firmen durchgedrungen.

Im westlichen Europa ist großer Bedarf, schnellstmöglich Verfahren in diesem Bereich zu entwickeln, da Verlust von Erfahrung und Fachkenntnissen durch demographischen Wandel droht.

Die Einführung von WM in ein Cluster und letztendlich in Firmen ist jedoch nicht einfach. In vielen Fällen ist es notwendig, neue Wissensmanagement-Methoden zuerst in den Wirtschaftsförderungs-Netzwerken zu entwickeln. Es ist wichtig, den Weg auf glaubhafte und praktikable Weise zu begehen.

In Lorraine wurde die Einführung der Verbesserung von WM in die Holzproduktindustrie nahen Wirtschaftsförderungsnetzwerke als Plattform zur Erreichung einer breiteren SI-Strategie dieses Zweigs angesehen. Der Ansatz wird nachfolgend präsentiert:



Illustrationskasten: Die Holzproduktindustrie in Lorraine

Mit 22.000 Angestellten stellt der Holzproduktsektor ungefähr 15% der gesamten Arbeitsplätze in Lorraine (hauptsächlich im Vogesen *Département*) dar. Diesen Wirtschaftszweig zu erhalten, ist von extremer Bedeutung für die Sicherung von Arbeitsplätzen in den ausgedehnten ländlichen Bereichen der Region. Im Verlauf von aufeinander aufbauenden Innovationsverfahren, die auf den Zweig ausgerichtet waren, haben Cluster-Manager in Lorraine herausgefunden, dass das Zurückhalten von Wissen, das Maximieren von Humankapital und das Netzwerkmanagement die potenziellen Ursachen für Schwächen sind.



Im Falle eines bruchstückhaften Wirtschaftszweigs oder informeller Netzwerke hat der Verlust eines Schlüsselindividuums leicht einen destabilisierenden Effekt. Untersuchungen haben gezeigt, dass unausweichliche Prozesse wie Belegschaftswechsel, Auslagerung, aber auch Beobachtung von Technologie und Marktentwicklung eine reale Bedrohung für den Bereich sind.

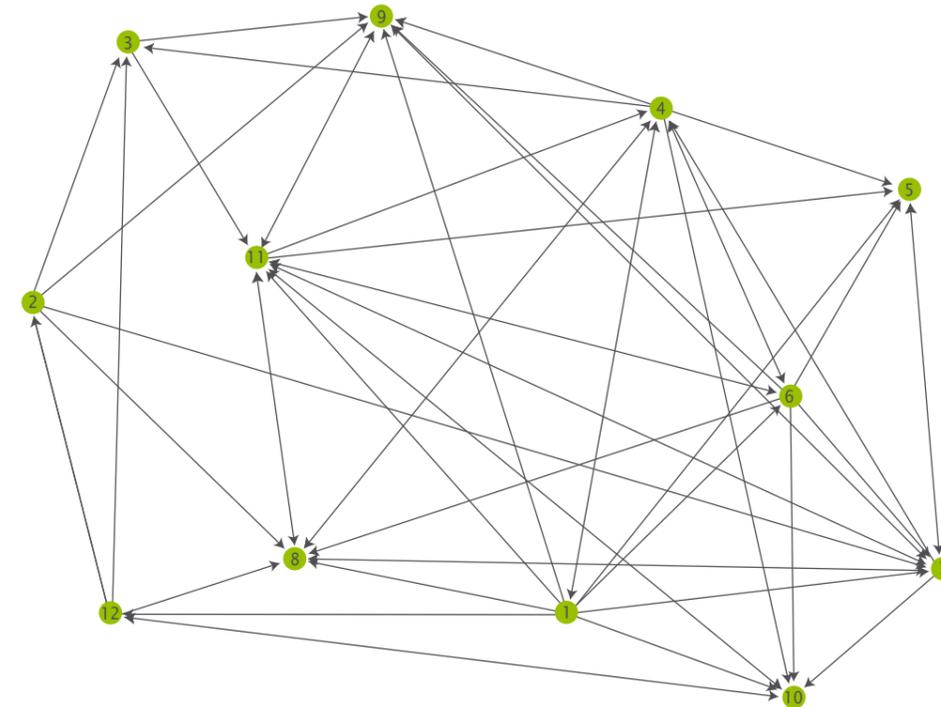
Die Region hat deshalb eine WM-Prüfung durch einen externen Berater veranlasst. Diese Prüfung betraf in erste Linie den hauptinstitutionellen Akteur des Zweigs, das Technologieressourcen Center der Holzproduktindustrie (CRT Bois), welches eine national anerkannte technologie- und handelsunterstützende Agentur ist.

Die Prüfung begann mit einer diagnostischen Phase, in der die Bedürfnisse und Erwartungen von Interessengruppen geklärt wurden. Daraufhin wurde eine Wissensbestandaufnahme gemacht, um ein detailliertes Bild der Wissensquellen und Verbindungen von CRT zu erhalten. Die Prüfung brachte erhebliche Schwächen in den Support-Netzwerken zu Tage. Diese Schwächen waren Fragmentierung oder Verlust von Schlüsselfiguren durch Pensionierung oder Umstrukturierung. Um die Situation zu verbessern, wird eine WM-Strategie zur Entwicklung von Wissenskarten (siehe unten) benutzt. Diese helfen CRT Bois fortwährend weitere Verknüpfungen einzuführen und eine Humankapitalebene zu schaffen, was zwangsweise zu einer Verbesserung der Geschäftsunterstützung an den Bereich führt und verhindert, dass Wissen verloren geht.

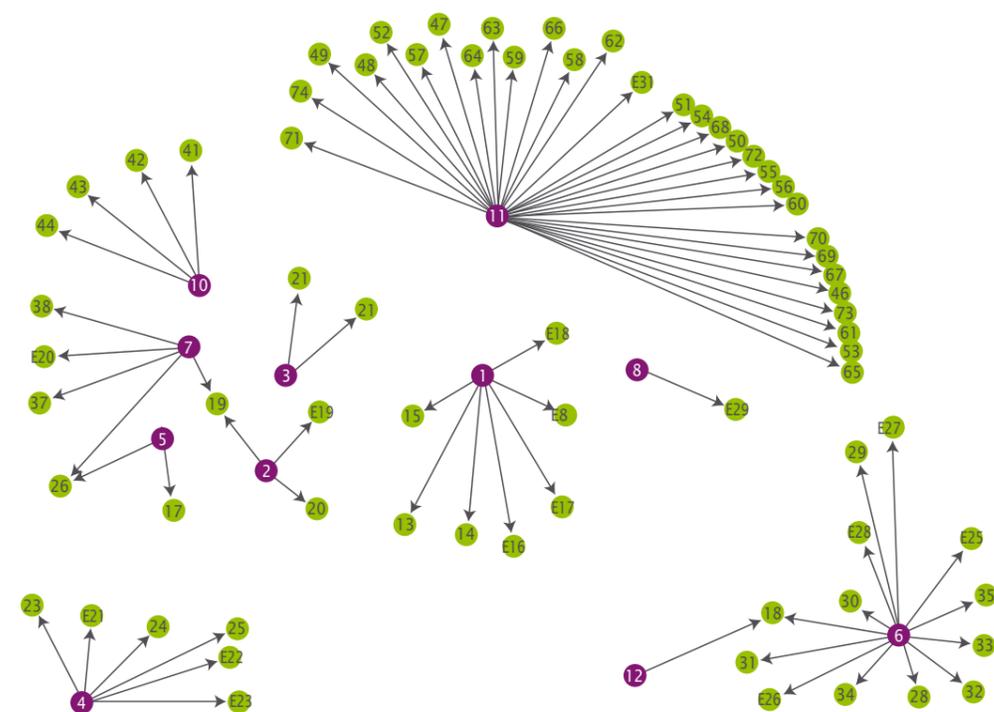


Aufzeichnen von internen und externen Wissensflussmustern

a. Die internen Wissensnetzwerke von CRT Bois



b. Die externen Wissensnetzwerke von CRT Bois



E Für Experten. Die grünen Zahlen stehen für Unternehmen und Personen.

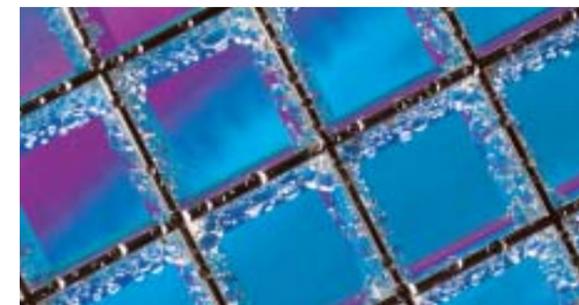


Der praktische Nutzen dieses Prozesses für die Holzproduktindustrie von Lorraine ist die gewachsene Erkenntnis innerhalb der geschäftsunterstützenden Infrastruktur für die Bedeutung von WM zum Erhalt von wirtschaftlicher Konkurrenzfähigkeit. Der Aufzeichnungsprozess ist ein leistungsstarker Katalysator erneuter Konzentration und der Entstehung von WM-Initiativen. Letztendlich ist das Ziel, Wissensverlust oder das Nicht-Nutzen von Wissen zu vermeiden, Netzwerklöcher zu stopfen, auf Wissen basierendes Networking zu ermutigen und die möglichen, daraus resultierenden kommerziellen Synergien aufzuzeigen.

In einer breiteren Beschäftigungsstrategie hebt WM nicht nur bessere Wege zum Koordinieren von Wissensprozessen vor, sondern bietet auch einen Weg mit alltäglichen Beschäftigungsthemen umzugehen. Diese beiden Sachverhalte stehen auf jeden Fall in wechselseitiger Beziehung zueinander. Im Besonderen hat WM die Möglichkeiten, zu helfen wenn es darum geht:

1) Einstellungs- und Jobsuchemethoden zu überdenken. Dies kann erreicht werden durch die Erschaffung eines besseren WM-orientierten Business-Managing und Match-Makings zwischen vorhandenen Stellen und neuen Absolventen.

2) Die Arbeitsfähigkeit der derzeit Beschäftigten zu verbessern, die durch Umgruppierung der Arbeitskräfte und Trainingsmechanismen gefährdet sind'. Es ist zunehmend notwendig, vorhandenes Wissen und handwerkliches Können zu erkennen und zu nutzen, und auf innovative Weise „re-training“ zu organisieren.



Die bedeutsamsten Faktoren, die zu einer regionalen Wettbewerbsfähigkeit beitragen, sind die Wissensintensität und Konzentration (kritische Masse) der regionalen Industrie und natürlich die Fähigkeit neues, für die Wirtschaft nützliches Wissen zu erschaffen. Die Gesellschaft der regionalen Entwicklungsagenturen in Europa, EURADA, widmet diesem Punkt Platz auf ihrer Internetseite. Aber die Frage nach spezifischer Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsmaßen für Regionen und die Frage, welche Leistung man wie vergleichen soll, ist ein neues Betätigungsfeld. Während entwickelnde Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsspieltabellen nützliche Maße bieten und zunehmend detaillierter werden, bleibt die Frage, wie man die Leistungsvergleichsmethode in der Praxis anwendet.

Als ein fortwährender Prozess kann ein Leistungsvergleich eine Gesamtleistung oder spezifische Teilleistungen anhand eines bestimmten Indikators überwachen. Leistungsvergleich kann auch als Input für eine Problemlösung eines bestimmten Teams genutzt werden. Die Leistungsvergleichsmethode stellt drei Fragen:

- Welche Alternativen gibt es zu gegenwärtigen Strategien und Praktiken?
- Wie ist das Maß für die Verbesserung im Vergleich zu den erfolgreichsten Akteuren?
- Was sind die Nutzen, Kosten und Risiken der Alternativen und was ist übertragbar?

Cluster-Relevanter Leistungsvergleich kann sich auf Gebiete (regional oder kommunal), Cluster, Taktiken oder Firmen konzentrieren. Eine kurze Einführung und Links zu Partnerarbeit von StratinC in Bezug auf diese Themen findet sich unten.

• Gebiets- oder Cluster-Leistungsvergleich:

Dieser kann genutzt werden, um von erfolgreichen, entfernten Regionen zu lernen. In Nordrhein-Westfalen (NRW) hat die örtliche Entwicklungsagentur ZENIT auf den neuesten Ideen der Cluster-Forschung aufgebaut, um ein Cluster-Leistungsvergleichswerkzeug zu entwickeln. Dieses ist verfügbar unter <http://innopol.zenit.de/index.htm>.

Eine hilfreiche Quelle für weitere Informationen zum Leistungsvergleich im Innovationsverfahren ist auf der von der Europäischen Union unterstützten VERITE (Virtual Environment for Innovation Management Technologies) Projektseite unter www.e-innovation.org/overview.html zu finden.

• Richtlinien-Leistungsvergleich:

Ist ein vergleichender Ansatz der von erfolgreichen nicht-regionalen Verfahren lernt. Es gibt viel Skepsis in Bezug auf den Erfolg der Übertragung von Institutionen oder Verfahren von einem Standort zum nächsten. Aber die Ansicht, dass ein Verfahrenserfolg nicht übertragbar ist und Regionen nicht vom Austausch der besten Praktiken profitieren können, straft die ökonomische Geschichte Lügen und bestreitet den menschlichen Einfallsreichtum²⁶. Obwohl NRW eine der führenden Regionen in Europa ist, hat ZENIT einen zweistufigen Prozess zur Untersuchung und Nutzung fremder Verfahrensweisen importiert. Beispiele, die diesen Ansatz nutzen, können unter <http://innovative-milieus.zenit.de/> eingesehen werden. Die Regierung von Großbritannien bietet ebenfalls Hilfe (auf Englisch) unter www.policyhub.gov.uk/.

• Firmen Leistungsvergleich:

Während diese Methode routinemäßig von vielen international führenden Firmen angewandt wird, gibt es immer noch Bedarf bei KMBs für Leistungsvergleiche zu werben. Der URENIO Forschungsbereich an der Aristoteles Universität in Griechenland hat ein sicheres (anonymes) Onlinewerkzeug für Leistungsvergleiche erstellt, welches Firmen unter <http://www.e-benchmarking.org/> abrufen können.

EMPFEHLUNG

Nutzen sie WM-Werkzeuge für: Die Kartographierung von Wissensnetzwerken der regionalen Industrie; die Identifizierung der Stärken und Schwächen von Netzwerken in den Bereichen der Wirtschaftsförderung und Branchen; und zur Information für regionale Strategien zur Entwicklung von Fachkenntnissen.

KAPITEL 5: LEISTUNGSVERGLEICH

Leistungsvergleich ist ein vergleichender Lernprozess, der aus dem fortwährenden Identifizieren, Verstehen und Angleichen von herausragenden Praktiken und Prozessen besteht. Es geht darum zu erkennen wer die Besten sind, warum sie so gut sind, und wie man ihrer Leistung entsprechen kann. Leistungsvergleich beinhaltet also strategische Information, Qualitätsverbesserung, und innerbetrieblichen Strukturwandel. Es setzt voraus, dass man die eigene Leistung mit der anderer konfrontiert.

Im Blickwinkel wirtschaftlicher Entwicklung erstellen die führenden wirtschaftlichen

Regierungseinrichtungen (WEF, OECD, Europäische Kommission etc.) national-wirtschaftliche Wettbewerbsverzeichnisse. Regionaler (sub-nationaler) Wettbewerb ist ein sich entwickelndes Konzept und wurde definiert als „die Fähigkeit von Regionen, ein hohes Einkommen und hochwertige Beschäftigungsbereiche zu schaffen und gleichzeitig offen für inländischen und internationalen Wettbewerb zu bleiben²⁵“.

Nützliche Indikatoren einzuführen, ist gegenwärtig ein Schlüsselziel für regionale Politiker.

²⁵ The Department of Trade and Industry (Anzeichen für regionale Wettbewerbsfähigkeit), DTI, London, 2001.

²⁶ P.Cooke, „Knowledge economies: clusters, learning, and cooperative advantage“. Routledge, 2002.

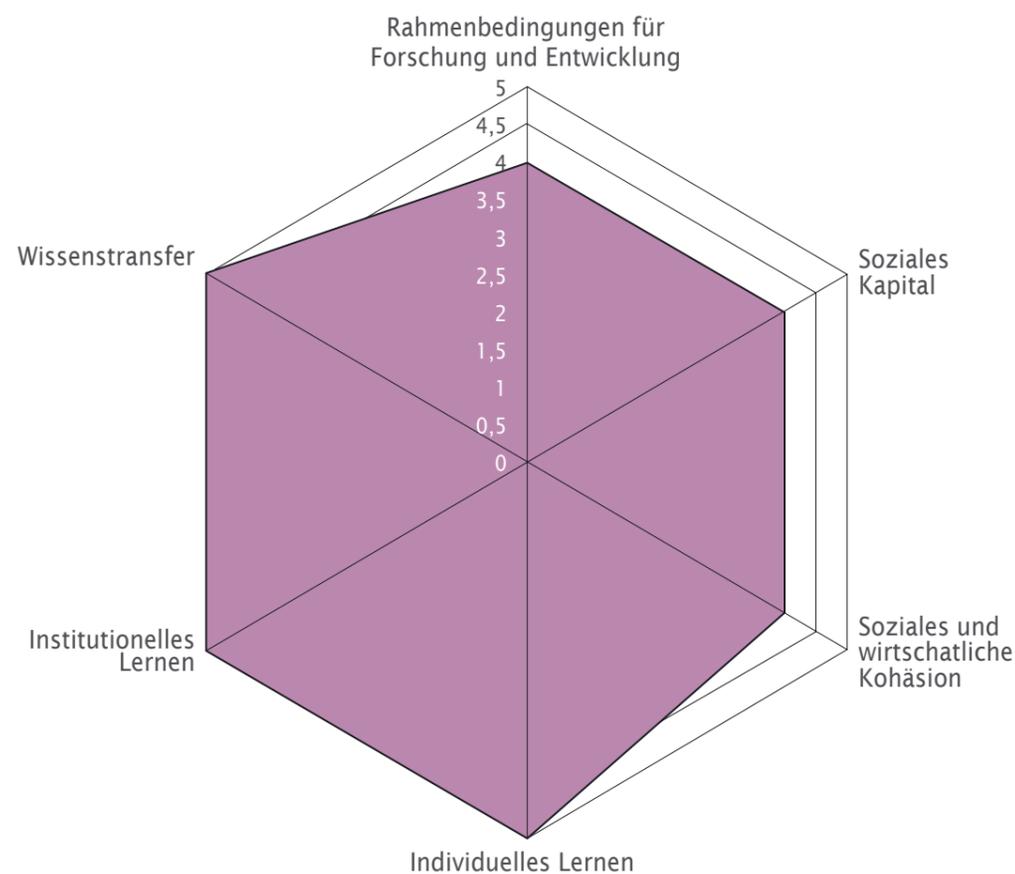
Illustrationskasten: Cluster-Leistungsvergleich in Nordrhein-Westfalen (NRW)

ZENIT GmbH, die Entwicklungsagentur in NRW, unterstützt regionale Cluster sowohl durch die Bereitstellung von Informationen über (nicht-regionale) optimale Verfahren für Cluster-Management und Strategie, als auch durch das Training in optimalen Verfahrensweisen für Cluster-Manager in der Region. ZENIT entwickelte seine eigene Leistungsvergleichssoftware basierend auf einer Begutachtung von fünfzehn Best-Practice-Fällen aus vier EU Staaten. Die Software berücksichtigt sechs der bekannten Determinanten der Innovationsleistungen von Clustern:

- Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung
- Sozialfonds
- Institutionelles Lernen (Interaktivität, Netzwerke)
- Wissenstransfer
- Individuelles Lernen
- Sozialer und wirtschaftlicher Zusammenhalt

Diese Software erlaubt es, jeden Cluster in Bezug auf seine vergleichende Leistung in den sechs Determinanten anhand einer Skala von eins (sehr schlecht) bis fünf (sehr gut) zu beurteilen. Die Resultate werden dann in einer Radargrafik wie unten angeführt aufgezeichnet:

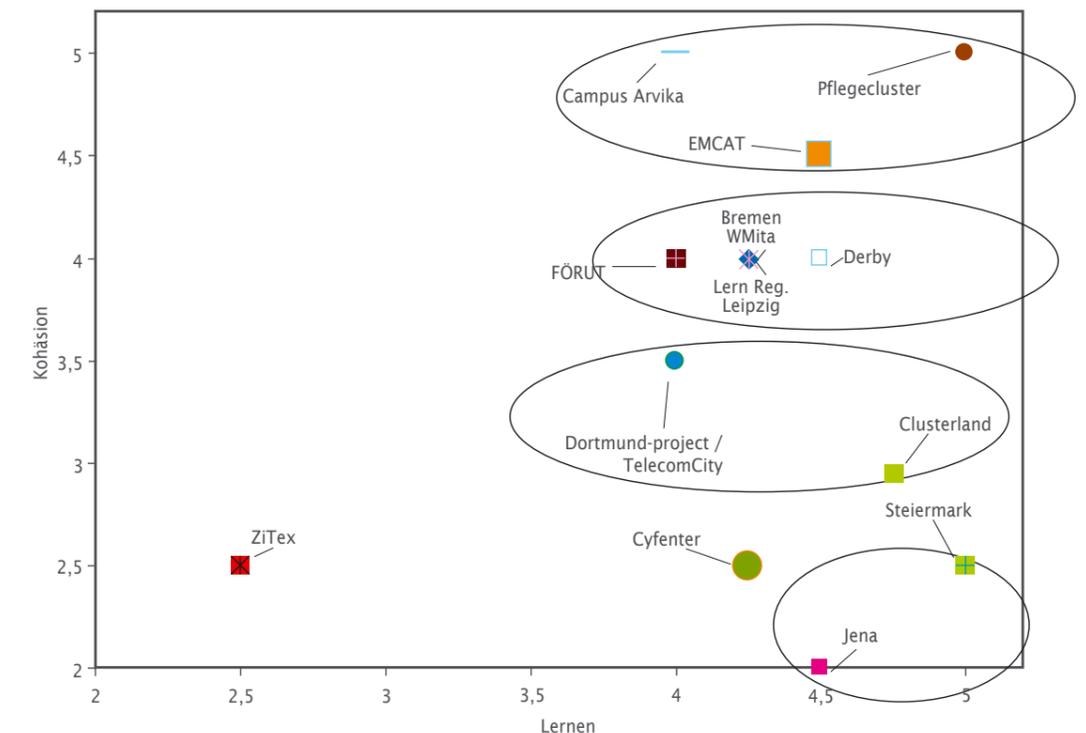
Clusterland Oberösterreich



Im Fall von NRW gab es Interesse, die Leistung dreier Bereiche zu vergleichen: sozialer Zusammenhalt, institutionelles und individuelles Lernen.

Um in der Lage zu sein, die Leistung von NRW innerhalb der drei Bereiche visuell mit einem einfachen zweidimensionalen Plot darzustellen, wurde ein arithmetischer Durchschnittswert der Ergebnisse des individuellen und institutionellen Lernens errechnet.

Das Resultat ist die leicht zu lesende, folgende Grafik:



Unsere Botschaft hat zwei Seiten: (1) Leistungsvergleich bietet Cluster-Managern eine Methode, Strategien und Leistungen mit optimalen Verfahrensweisen anderer Regionen zu vergleichen. (2) Es ist notwendig eine strukturierte Methodik zu verwenden und verständliche Resultate zu produzieren, die Politikern und Interessengruppen als auf SI-Basierenden Entscheidungshilfen präsentiert werden können, oder von Cluster-Managern in Bedarfsanalysen verwandt werden können.

NB: Die NRW-Leistungsvergleichssoftware ist zur Zeit unter <http://innopol.zenit.de/index.htm> erhältlich.

EMPFEHLUNG

Nutzen sie einen strukturierten Leistungsvergleich. Identifizieren sie gute Verfahren und errichten sie Indikatoren.



TEIL III: Transaktionsmanagement

Um Cluster-Verfahren über ein Grundstadium hinaus zu bringen (das heißt Einführung der Werkzeuge), bedarf es sowohl sorgfältiger Planung, als auch hoher Fachkenntnisse und starkem Einsatz auf lange Sicht. In diesem letzten Teil des Blueprints betrachten wir Aspekte der Clusterführung. In Kapitel Sechs nutzen wir den Blueprint als Ganzes, um die Fachkenntnisse derer es bedarf um Cluster-Verfahren voran zu treiben, zusammen zu fassen. In Kapitel Sieben betrachten wir kurz zwei Managementwerkzeuge: Lageplan und Handlungsplan. Kapitel Acht präsentiert zwei Beispiele von Organisationsstrukturen für Cluster-Verfahren (das Oslo Teknopol-Modell und AERIADES) Kapitel Neun beleuchtet die Frage nach Bewertung.

KAPITEL 6: MANAGEMENT FACHKENNTNISSE

Das Ziel von Cluster-Verfahren ist die Verbesserung von Geschäftsleistungen, insbesondere der von regionaler Innovationsfähigkeit. Sie bedarf interaktiver Verhaltensweisen und die Errichtung kollaborierender Institutionen des Lernens. Der Prozess des Lernens bezieht sich auf die Zukunft von Produkten, Technologien und Märkten. Clusterdenken bietet ein Verfahrenswerkzeug für interaktives Lernen zwischen Industrie, Regierung und dem Bereich Forschung und Bildung (den Dreier-Helix Institutionen).

Es ist jedoch wichtig, flexibel zu sein. Das heißt: Clusterdenken bedeutet nicht, Bürokratien zu errichten. Vielmehr geht es um die Ermöglichung von Interaktion auf einer Basis variabler Gestaltung zwischen öffentlichen Behörden und unabhängigen Clustern, die von der Wirtschaft geführt werden.

Die Frage nach, „welcher Aufgabe für wen, wann und warum“, bleibt jedoch bedeutsam, da der Prozess langwierig ist und die Möglichkeiten mit den sich verändernden Verfahrensaktivitäten

abgeglichen werden müssen. In der Startphase, wenn kollaborierende Institutionen aufgestellt werden, muss unbedingt eine politische Führungskraft (und manchmal große Firmen) mit ins Spiel kommen.

Sobald Cluster jedoch errichtet sind, muss sich die Aufmerksamkeit auf konkrete, clustergeführte Handlungen wie Forschung und Entwicklung, das Prototyping, die Produktion etc. richten. Im Cluster-Verfahren müssen sich die Interessengruppen ihrer jeweiligen Rollen sehr bewusst sein:

- a. **Firmen:** Firmen sind für den ganzen Prozess von zentraler Bedeutung. Große Firmen können eine führende Rolle in den Anfangsstadien der Clusterbemühungen spielen und fortwährend in der Definition von Bedürfnissen.
- b. **Entscheidungsträger:** Diese spielen eine katalytische Rolle zu Beginn; sie helfen, ausführliche Visionen und Ziele zu errichten, bieten Rechtmäßigkeit und Management-support-mechanismen und Infrastrukturen.

c. **Die HB und Forschungsgruppe (insbesondere IWW):** spielt eine unterstützende Rolle während des ganzen Clusterverfahrensprozesses. Sie kann Katalysatoren für Innovationsnetzwerke einsetzen, Wissensinput bieten oder konkretere Clusterunterstützung durch Bereitstellung von Wissenschaftsparks geben.

d. **Der Finanzbereich:** liefert Startkapital, Risikokapital oder wirtschaftlichen Rat. Weiterhin kann er die Hauptdynamik des Clusterwachstums unterstützen.

e. **Endverbraucher:** Kunden und Märkte – nicht zu vernachlässigen!

Es ist normal, Listen von potentiellen Cluster-Mitwirkenden zu finden. Was nicht so häufig ist, ist eine Untersuchung der Möglichkeiten und Fachkenntnisse, die beteiligte Akteure haben sollten, um sich am Clusterverfahren zu beteiligen. Unserer Erfahrung nach beinhaltet das ideale Kenntnis-Set potenzieller Cluster-Interessengruppen und Manager folgendes:

Fachkenntnis	Detail
Führungskraft:	Politische Führungskräfte, städtische Unternehmer und Prominente haben natürliche Autorität und gute Kenntnisse des lokalen Umfelds und sind somit prädestiniert.
Integrität:	Unabhängig, neutral, fähig über seine eigenen Interessen hinauszuschauen.
Entrepreneur:	Vermittlungsgeschäfte, konsensbildende Kraft, institutionelle Vermittlung und konfliktlösende Kenntnisse, ausgezeichnete Kommunikationskenntnisse.
Interpersonelle Fachkenntnisse:	Einsatz, Loyalität, umfassendes Wissen, Geduld und Respekt anderen gegenüber.
Wissen, Vision:	Starke Marktkenntnisse, Vision und Bewusstsein
Managementkenntnisse:	Zielstrebigkeit; den Willen haben, den bestehenden Stand der Dinge herauszufordern.
Analytische Fähigkeiten:	Analytisch; dazu in der Lage sein, das ganze Bild im Auge zu behalten; Fähigkeit im Falle von Veränderungen eine neue Einschätzung und einen neuen Weg einzuschlagen.
Ressourcen:	Die Fähigkeit, eine Finanzierung zu sichern und Zeit zu investieren.

Möglichkeiten und Ebenen des Clusterbildungsprozesses:

Ein Cluster-Verfahren entwickelt sich typischerweise aus dem Entschluss heraus, Cluster zu nutzen. Es ist sinnvoll zu beachten, welche Akteure und welche spezifischen Kenntnisse zu welcher Zeit des Clusterbildungsprozesses notwendig sind.

Phase	Ziele	Benötigte Kenntnisse	Handlungen
1: Aufbau von gegenseitigem Vertrauen und von Zuversicht	Bereiten sie das Fundament, fördern sie Vertrauen und Zuversicht.	Führungskraft mit Verhandlungskennntnissen, rationale und kommunikative Kenntnisse, katalytische Wirkung auf andere. Da der Aufbau von Clustern schwierig und zeitintensiv ist, müssen Motivationsfähigkeiten vorhanden sein.	Identitätsbildung bei den Interessengruppen.
2: Schaffung und Formgebung strategischer Verbindungen	Baue institutionelle Brücken. Institutionalisiere interaktive Routinen.	Kenntnisse der Region und ihrer Wirtschaft gepaart mit visionärem Blick. Integrität, analytische und geschäftsführende Kenntnisse.	Erschaffung übergreifender Leitnetzwerke und Cluster. Erlangung eines systematischen Verständnisses der Region/des Clusters. Durchführung verschiedener Cluster- und Querschnittskartographierungen (inklusive einer Wissenskartografierung). Untersuchung der Geschäftsinteressen und der Bedürfnisse von beteiligten Interessengruppen.
3: Vision, Vorausschau, Strategie-Entwicklung	Bestimmen sie die Strategie. Produzieren sie Kartographien, Handlungspläne und bewerten sie diese.	Analytische und Geschäftsführende Fähigkeiten. Kenntnisse der regionalen Wirtschaft. Visionäre Kraft.	Unterstützen sie Firmen mit SI. Nutzen sie PPP-Zukunftswerkzeuge wie zum Beispiel Vorausschau.
4: Anwendung	Verbessern sie die Clusterdynamik. Fördern sie neue Technologien und Firmenwachstum. Stimulieren sie den Clusterprozess und entwickeln sie eine Clusterbestandsbasis.	Leitung und Geschäftsführung, relational und analytisch, Ressourcen, technische Kenntnisse inklusive einer fortgeschrittenen Kenntnis von IuK im Falle von SI-Methoden.	Organisieren sie relevante Seminare und Workshops. Schaffen sie Beobachtungsforen und entwickeln sie Forschungs- und Entwicklungsabteilungen. Initiieren sie gemeinschaftliche Projekte, verbessern sie die Wirtschaftsförderungsinfrastruktur (Finanzwesen, Geschäftsnetzwerke), kümmern sie sich um FDI (Auslandsdirektinvestitionen), entwickeln sie interinstitutionelle Foren, schaffen sie SI-Vermögen im Geschäftsbereich, treiben sie die Clusteranalyse weiter an, betreiben sie aus den Clustern heraus strategische Öffentlichkeitsarbeit.
5: Bewertung und Zukunftsfähigkeit	Kontinuierliche Verfahrensverbesserung; versorgen sie die Cluster mit Ressourcen (institutionell, personell, finanziell); errichten sie einen andauernden Bewertungsprozess auf hohem Niveau, damit sie sich an Wandlungen im Kontext anpassen können und auf Bedürfnisse in „realer Zeit“ reagieren können.	Führungskraft, Integrität, die Fähigkeit umzudenken.	Konsensorientierte Bewertungsprozesse (in Hinsicht auf die Interessengruppen).



Die spezifischen Fachkenntnisse, die dem Clustermanager abverlangt werden, variieren mit den verschiedenen Phasen des Prozesses. In den unterschiedlichen Phasen gibt es Aufgaben für unterschiedliche Interessengruppen. Das bedeutet, dass ein variabler Gestaltungsansatz in Bezug auf „wer tut was und in welcher Phase“ gebraucht wird, da kein einzelner Akteur alle Fähigkeiten in sich vereint. Auch gibt es keinen einzelnen Bereich von Aufgaben oder ein

Standardrezept für Clusterverfahren. Cluster sollten von der Privatwirtschaft gesteuert werden, aber Interaktion zwischen PPP-Prozessen kann auf sinnvolle Art einem Modell variabler Gestaltung – *Ziele/Kenntnisse/Handlungen* – folgen, bei dem alle Interessengruppen wichtige Rollen zu verschiedenen Zeitpunkten einnehmen.

EMPFEHLUNG

Gewährleisten sie eine starke Angleichung zwischen den Aufgabenarten und den Kenntnis-Sets der involvierten Akteure.

KAPITEL 7: ROADMAPS UND HANDLUNGSPLÄNE

Roadmaps (Kartographien) wurden zuerst in der Halbleiterindustrie zur graphischen Darstellung der Entwicklung der Technologien eines Produktes über einen langen Zeitraum eingesetzt. Roadmaps haben sich seither auch für die Privatwirtschaft als nützlich herausgestellt, um die technologischen Schlüsselinputs zu identifizieren die notwendig sind, um neue und schon existierende Produkte zu entwickeln. Zudem haben sich Roadmaps zu einem strategischen Managementhilfsmittel entwickelt. „Produkt-Roadmaps“ sind nicht einfach nur von Technologie angetrieben, sondern beinhalten sowohl eine Beurteilung von marktsozialen und wissenschaftlichen Entwicklungen als auch eine von sich entwickelnden Technologien und ihren möglichen Anwendungsbereichen. Eine Produktkartographie verwendet auch Auswertungen von alternativen technologischen Lösungen und Kostenplanungen.

Im Bezug auf Cluster ist eine Kartographie vergleichbar mit der Vorausschau. Es konzentriert sich jedoch ausschließlich auf die Anwendungsschritte die benötigt werden, um von A nach B zu gelangen. Dieser Ansatz wird



derzeit in clusterorientierter Technologie der EU und ihren Produktentwicklungsprogrammen wie zum Beispiel EUREKA verwandt. Kees Van Mourik, der Direktor von ITEA, einem der größten EUREKA-Programme, kommentierte die Kartographie von ITEAs digitaler Softwaretechnologie folgendermaßen: „Eine Kartographie ist ein lebendes Dokument, welches auf Veränderung reagieren muss: In den letzten zwei Jahren gab es ein Menge Entwicklungen...wir müssen wissen, auf welche Mikrochip-Technologien wir unsere Planung ausrichten.“



ITEA hat verschiedene Kartographien entwickelt, welche auf der Internetseite des Programms zu finden sind²⁷.

Eine typische Kartographie stellt demnach einfache Fragen: Warum sollten wir das tun? (Wie und wo verändert sich der Markt? Welche sozioökonomischen und technologischen Katalysatoren sind von Bedeutung? Wo ist unser derzeitiger Platz in der Industrielandschaft?); Was ist unser Ziel? (Wo wollen wir sein? Was sind unsere Herausforderungen?); Wie gelangen wir dort hin? (Welche technologischen Inputs werden gebraucht?). Die Kartographie wird normalerweise an einen Handlungsplan gebunden sein der fragt, ob die Aktion autark oder mit Hilfe von Außenstehenden durchgeführt werden muß.

Die erste Phase der Kartographie ist die Festlegung des Ziels. Ist das Ziel, ein neues Produkt zu identifizieren oder Aspekte eines vorhandenen Produktes zu verbessern? Oder soll von einer Technologie zu einer anderen gewechselt werden? Die zweite Phase ist die Benutzung von SI-Methoden, um neue Felder der Wissenschaft, entstehende Technologien und Marktveränderungen zu erkennen. Diese Parameter verhelfen zur Strategiefindung. *Diese beiden Phasen sind nicht chronologisch aufgebaut und werden auch ineinander übergreifen.* Die dritte Phase bestimmt, wie die Ziele erreicht werden können. Die erste Kartographie muss dann bearbeitet werden und weitere Nachforschungen werden zur Erstellung eines Kostenplans notwendig sein. Das Ergebnis einer Kartographie ist eine schematische Darstellung der Projekthandlung, Streckenabschnitte und Zeittafeln. Es identifiziert das neue Produkt und die benötigten Technologien. Der Handlungsplan zeigt, wie diese Technologien erschaffen oder besorgt werden können.

Kartographien können ein hohes Maß an Raffinesse haben. Sie sollten jedoch einfach gehalten werden. Sie bieten einen Weg zur

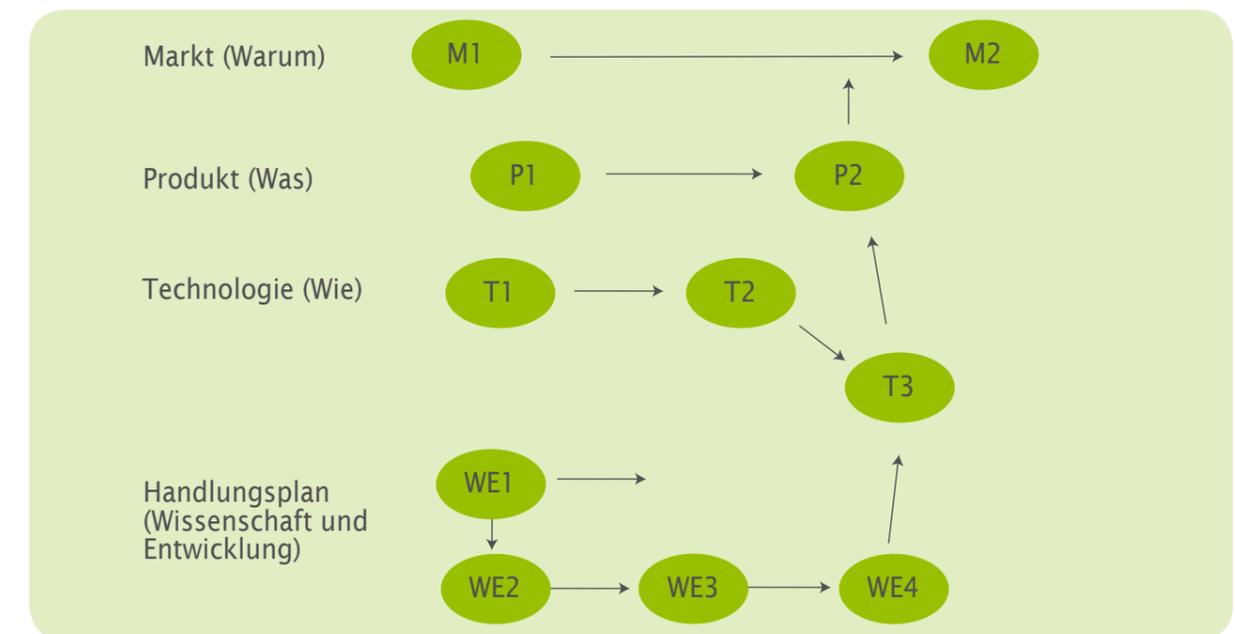
Konsensbildung der Hauptinteressengruppen in Bezug auf die Ziele, Zeitskalen, Ansätze und Handlungsweisen. Die Ziele sollten von allen Interessengruppen akzeptiert werden. Da die Ziele sich möglicherweise ändern, muss die Kartographie flexibel bleiben.

Die Zeitskala sollte symbolisch bleiben. Die Vergangenheit sollte gezeigt werden, um Ergebnisse hervorzuheben und die Zukunft sollte sich auf den Handlungsbedarf der nahen Zukunft beziehen. Die nahe Zukunft muss detailliert dargestellt werden, während die entfernte Zukunft übersichtlich skizziert werden soll.

Kartographie ist ein wirksames Managementwerkzeug da es auf schlüssige Art Ziele, Programme und Lösungen aufzeigt. Es besitzt ein hohes Maß an Verständlichkeit und ist somit besonders für Clusterstrategien geeignet, die auf Multi-Interessengruppen ausgerichtet sind. Die Kartographie kann durch eine kleine Gruppe von Experten (aus den Bereichen der Wissenschaft, der Industrie und dem der Endverbraucher) ausgeführt werden. Für die Cluster ist es jedoch ratsam, wenn alle Hauptakteure in den Prozess miteingebunden werden.



Eine vereinfachte Produktkartographie



In der oben gezeigten Skizze präsentieren die Ebenen:

• Warum, wie und wo der Markt sich ändert. Die Richtung der weiteren Industrie-Ebenenparameter (wissenschaftliche, sozioökonomische und technologische Katalysatoren und die derzeitige Position der Firma);

• Was oder wo wollen wir sein? Welche neuen Produkttypen gibt es?

• Welche technologische Inputs sind gefragt?
• Welcher Handlungsplan wird gebraucht und wie sieht es aus mit Kollaboration, Autarkie, Zeitraum und Kostenermittlung?

Illustrationskasten: Von der Kartographie zum Handlungsplan im Falle von StratinC

Das Ziel des StratinC-Projekts war es, KMU zu helfen, eine gemeinsame CI-Fähigkeit zu entwickeln. Die größte Herausforderung war natürlich, der breiteren Masse von KMBs die Techniken der Vorausschau und Kartographie vorzustellen. Der Vorteil einer Kartographie als formelles Managementwerkzeug ist ihre Fähigkeit, strategische Ziele, Gründe, Zeitraum und Bedarf für eine Handlungskette aufzudecken. Kartographien müssen auch die Bedürfnisse der Anwender integrieren, sich denen gegebenenfalls anpassen und sich mit ihnen entwickeln.

Handlungspläne sollten deshalb einen Feinabstimmungsprozess beinhalten. Der StratinC- Handlungsplan sieht wie folgt aus:

- 1. Die Tischrunde:** Laden sie Schlüsselakteure ein, um die konzeptionellen Rahmenbedingungen des Verfahrens zu bestimmen. Klären sie auch die Ziele, die erwarteten Resultate und Zielgruppen. Legen sie im Vorfeld die Methodik und die Werkzeuge fest. Schüren sie ein Bewusstsein für die umfassende Problematik.
- 2. Der erste Entschluss der Verfahrensleiter** ist die Übereinstimmung anhand einer Durchführbarkeitsstudie fortzufahren.



3. Durchführbarkeitsstudie: Diese Studie kann durch Zusammenarbeit von Interessengruppen hausintern durchgeführt werden oder an eine Beratungsagentur oder Universität übertragen werden. Die Studie sollte die folgenden Themen untersuchen:

- Bestimmen sie die Ziele (anhand der Entschlüsse der Tischrunde)
- Analysieren sie die Bedürfnisse des Clusters und der individuellen Akteure
- Analysieren sie die gegenwärtige Wissensversorgung
- Erkennen sie Wissenslücken
- Bestimmen sie die Zielgruppe und die erwarteten Resultate
- Definieren sie die Handlungswerkzeuge (Durchführbarkeitsaspekte und Wahl der technischen Hilfsmittel)
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Geschäftsmodell: Aufstellung, Projektkosten, Eingabe der Mitwirkenden, Zukunftsfähigkeit

4. Der zweite Entschluss der Verfahrensleiter ist die Übereinkunft der Ausführung

5. Ausführungsphase (12 bis 18 Monate):

- Bestimmen sie das Management. Stellen sie benötigtes Personal ein oder trainieren sie Mitarbeiter
- Führen sie ein Pilotprojekt durch
- Führen sie ein Bewertung durch die Erstanwender durch. Entwickeln sie eine Methodik zur fortwährenden Bewertung
- Machen sie Feinabstimmungen
- Vertreiben sie das Ergebnis an Zielgruppen (zum Beispiel durch Demonstrationsshows)
- Ausführung mit Hilfe der gefertigten Werkzeuge

6. Verteilung der Resultate (im Falle von StratinC durch eine Homepage und diesen Blueprint)

7. Bewertung und Feinabstimmung



Kartographie: Zwei potentielle Schwierigkeiten

1. Technologische- oder Produktkartographie: Zukünftige Ereignisse und Trends der Endverbraucherbedürfnisse sind natürlich schwer voraussehbar. Das heißt, dass die Kartographie sowohl kontinuierlich die beste SI nutzen muss, als auch offen, flexibel und unter konstanter Beobachtung bleiben muss.

2. Verfahrenskartographie: Auch die beste Verfahrensplanung kann nicht alle Gesichtspunkte vorhersehen und eine Reihe von verfahrensbezogenen Problemen kann auftreten. In einem früheren Kapitel betonten wir die Bedeutung der Konsensbildung. Es ist notwendig diese zu gewährleisten, bevor man eine neue Verfahrensinitiative einführt. Wie das Beispiel von StratinC zeigt ist es weiterhin wichtig, auf Endverbraucher ausgerichtete Feinabstimmung in den Verfahrensprozess mit einzubeziehen.

EMPFEHLUNGEN

Nutzen sie Kartographie, um konsensorientierte Entschlüsse zu schaffen. Erhalten sie die Koordination von Strategie und Handlung und ihre strategische Ausrichtung. Halten sie es einfach und flexibel. Erwarten sie das Unerwartete und errichten sie eine Feinabstimmung.

KAPITEL 8: WIE SOLLTE EIN CLUSTER AUSSEHEN?

Man kann nichts verordnen, aber Beispiele können hilfreich sein und bestimmte Grundideen können hier hervorgehoben werden. Welche besondere Form ein Cluster oder die Clusterstrategie annehmen wird, hängt von verschiedenen Dingen ab: Bedürfnisse von Interessengruppen; Regionalökonomie; den gegebenen Möglichkeiten; seinen strategischen Zielen; der Beschaffenheit verschiedener Cluster (Branche, Industriedynamik, Umfang etc.); und aus praktischer Sicht die organisatorischen Formen die dem Cluster zur Verfügung stehen.

Die Finanzierung ist ein komplexer Bereich und von Bedeutung für PPP-Initiativen. Die regionalen, nationalen und europäischen Ebenen unterstützen alle ein potenzielles Clusterprojekt und öffentliche Finanzierung wird durchweg notwendig sein. Wie das folgende AERIADES-Beispiel zeigt, kann dies jedoch Jahre dauern. Umsichtige und vielschichtige Finanzplanung ist deshalb notwendig.

Die Beschaffenheit der Führungsebene eines Clusters muss ein breites Spektrum von Geschäftsaktivitäten zulassen: von strategischen



bis zu alltäglichen. Die Belastbarkeit wird jedoch mit zunehmendem Gewinn an Selbstvertrauen und Durchführbarkeit wachsen. Zwei Beispiele sollen hier angeführt werden: Zuerst präsentieren wir die von Oslo Teknopol angenommenen Rahmenbedingungen eines Clusterverfahrens. Danach betrachten wir das AERIADES Luftfahrtcluster, welches sich in der Lorraine-Region Frankreichs entwickelt. Diese Beispiele ergänzen sich, da das Oslo-Beispiel die strategische Rolle einer Entwicklungsagentur auf Querschnitts-Clusterebene zeigt, wohingegen das Lorraine-Beispiel verdeutlicht, warum ein einzelner Cluster eine bestimmte organisatorische Form angenommen hat.



Illustrationskasten: Institutionelle Beschaffenheit von Clustern im Falle von Oslo Teknopol und AERIADES, Lorraine

Beispiel 1: Oslo Teknopol

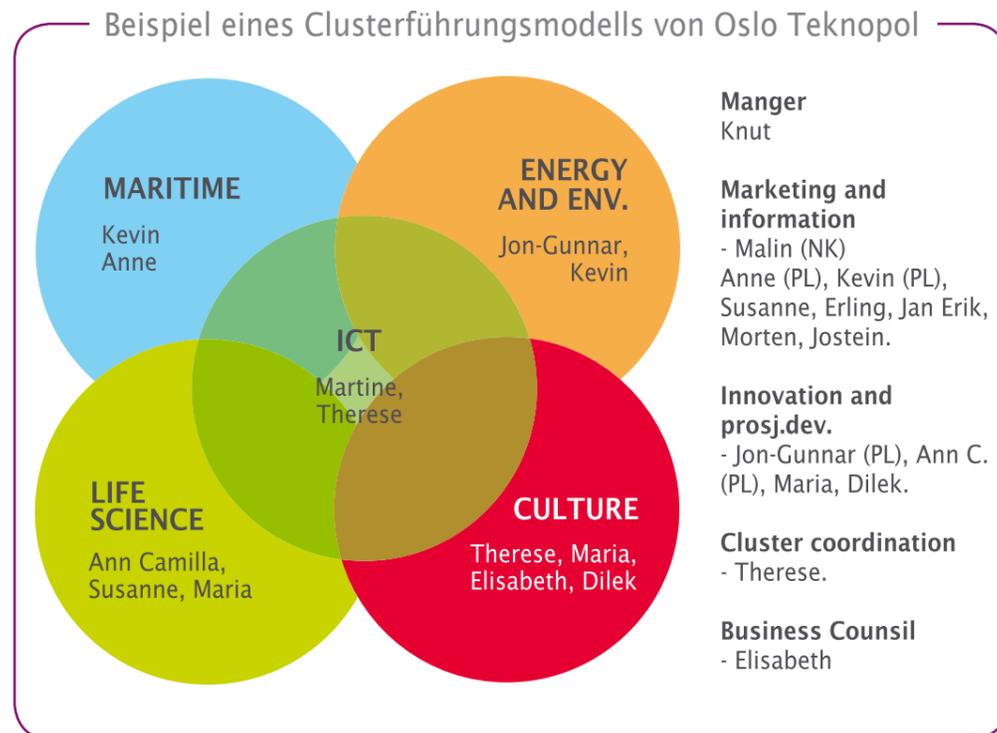
Es ist wichtig den organisatorischen Rahmen für das Clusterverfahren in den Wochen unmittelbar nach der Bedarfsanalyse und Vorausschau zu schaffen, da Zuversicht und Vertrauen sonst schnell vergehen.

Im Falle von Teknopol wurde zwischen Januar und Mai 2005 ein aufwendiges Vorausschau-Projekt (Hovedstadsprosjektet) durchgeführt. Dieses Projekt verlief parallel mit der Beteiligung von OT an den Interreg IIIC- und StratinC-Projekten. Das Ergebnis dieser Strategiearbeit, insbesondere vom StratinC-Prozess, war die Aufdeckung eines Bedürfnisses von OT nach Neugestaltung des organisatorischen Aufbaus, um sich schlüssig mit den fünf Clustern, die durch Vorausschau ausgemacht wurden, abzugleichen. Die fünf Cluster waren das Meer, Energie und Umwelt, IuK, die Biowissenschaften und Kultur.



Es wurde aber auch als wichtig angesehen, strategisches Verfahrendenken nicht zu fragmentarisieren. Einfach gesagt: Weil die Schnittstellen von Clustern potentielle Quellen für Innovation sind, bedarf es zur Beobachtung einer Sicht aus Vogelperspektive, die auf institutionelle Arrangements ausgerichtet sein muss.

Das führte zur Übernahme eines Clusterführungsmodells, welches die folgende Grafik veranschaulicht:



Beispiel Zwei: AERIADES: Ein Flugtechnikcluster in Lorraine

In einem handwerklich ausgerichteten Cluster wie AERIADES beinhalten die Hauptfunktionen folgendes:

- Verbesserung des Wissens und der Kenntnisse der einzelnen Firmen und des Clusters
- Koordination von Interessengruppen
- Training und WM (zum Beispiel: Electronic Business, Parallel-Engineering, Risikoaufteilung, Qualitätskontrolle, Messkunde)
- Gemeinsame Beteiligung an Geschäftsereignissen (Messen, Ausstellungen, Seminare, Foren)
- Strategische „Überwachung“ (Technologie, Vorschriften und Normen, Electronic Business, Markt, Kunden, etc.)
- Investitionsanstieg (Kapital, Belegschaft)
- Gemeinschaftliche Übernahme von innovativen Ideen, zunehmend oder abrupt
- Management von gemeinschaftlichen Partnerschaften zwischen Firmen und Forschungsorganisationen
- Management von IP-Angelegenheiten
- Austausch von „Best Practice-Methoden“



1

AERIADES wurde vom Lorraine Regional Council ins Leben gerufen und wird von ARES²⁸ geleitet.

AERIADES ist eine Reaktion auf die Möglichkeiten der sich entwickelnden Märkte in der privaten Luftfahrt und dem Bedarf nach mehr Bandbreite regionaler Firmen, die von der Umstrukturierung der Verteidigungsindustrie seit 1997 betroffen sind.

Interessengruppen fürchteten, dass Schlüsselemente der industriellen *savoir-faire* verloren gehen würden, wenn nicht umgehend gehandelt würde.

Die erste Phase beinhaltete die Abgrenzung der für das Clusterprojekt vorausgegangen Arbeit und schätzte die Möglichkeiten der regionalen KMU und eine Marktanalyse in Bezug auf Nachfrage ein. Zielgruppen KMU wurden später zur Zusammenarbeit ermutigt. Sie präsentierten sich daraufhin mit einem gemeinsamen Stand auf der Le Bourget Paris Airshow, ihrem ersten großen Projekt.

Um Trägheit zu vermeiden, war es notwendig Langzeitunterstützung durch die Politik zu erhalten. Es ist jedoch ein waghalsiger Drahtseilakt Clusterbildung zu fördern, ohne in die Alltagsroutine der Firmen einzugreifen. Das Interessengruppen-Clusterverfahren basiert auf dem Besitzrecht der Firmen, aber mit einer Förderung und Umsetzung durch die öffentlichen Organe.

Im Jahre 2003 entschieden sich die Interessengruppen für eine starke aber flexible institutionelle Konfiguration in der Form einer Aktiengesellschaft. Dies erfolgte in erster Linie um Glaubwürdigkeit zu erlangen, gerade auch im Hinblick auf Kunden wie Airbus. Die Aktiengesellschaft jedoch war nur ein erster Schritt.

Zur Verbesserung des Standings erlangte man die Mitgliedschaft in der GIFAS, der französischen Luftfahrtvereinigung²⁹.

Auf diese Weise beeinflussten die Anforderungen der Zielgruppe (die Luftfahrt) die Ausrichtung des Clusters und damit auch seine Möglichkeiten und Identität. Der Prozess begann im Jahr 2001 und wurde erst 2005 abgeschlossen, als die Originalausrüstungshersteller erstmals selber Kontakt aufnahmen.



2

28 Armée Recherche Economie Science

29 GIFAS hat über 240 Mitglieder. Der Status reicht von einfachen Zulieferern, kleinen spezialisierten Firmen und großen Auftraggebern.
<http://www.gifas.asso.fr/fr/>



3

Die Aktiengesellschaft integriert alle notwendigen Funktionen, um ein fertiges komplexes Produkt an Auftraggeber wie Forschung und Wissenschaft, Qualitätswesen und andere anzubieten. Das bedeutet, dass eine Vielzahl von regionalen Organisationen zu den Möglichkeiten des Clusters beitragen.

Die Aktiengesellschaft bietet auch eine dauerhafte und durchsichtige Zentrale (an Stelle einer Ansammlung von ungleichen, unabhängigen privaten und öffentlichen Clustermitgliedern), welche effiziente und rasche Handlungsfähigkeit garantiert. Ausserdem bietet diese Form internationale Sichtbarkeit.

AERIADES blieb bis jetzt eine regionale Initiative und hat ihren Sitz an einem Regionalflughafen der zwischen Nancy und Metz liegt.

Sie hat auch das Welding Technology Institute (L'Institut de Soudure) angelockt, welches unter Lizenzvergabe einen Standort für Reibbolzenschweißungen suchte.

Entscheidungsträger versuchen eine allgemeinere Methode zur Übernahme von Luftfahrttechnologien durch regionale KMU zu fördern.

Die Entwicklung des Clusters befindet sich in den Anfangsphasen, aber eine größere „Eurodimension“, die sich ergänzende Partner und neue Firmen integriert, entwickelt sich langsam.

** Die Bilder 1, 2 und 3 zeigen neueste industrielle Produkte, welche das Flugtechnik-Cluster aktuell produzieren kann.*



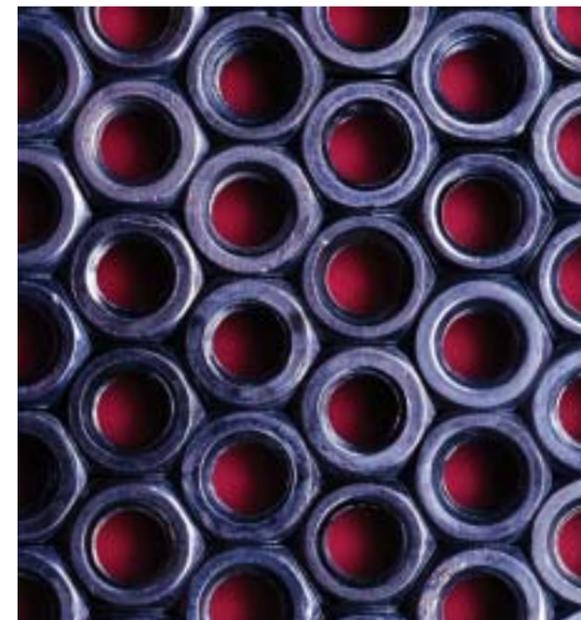
EMPFEHLUNGEN

Nutzen sie einen strategischen Blickwinkel aus der Vogelperspektive auf die regionale Wirtschaft, um neue mögliche Cluster und Querschnittscluster zu erkennen. Es notwendig die höchsten nationalen und internationalen Geschäftsstandards zu erreichen.

KAPITEL 9: BEWERTUNG

Die Bewertung von Clusterverfahren sollte auf drei Bereiche des Verfahrens und die dazugehörigen Ergebnissen ausgerichtet sein: (1) Strategie, (2) Wirksamkeit der Verfahrensinstrumente (3) reale Einschätzung der Wirkung auf die Wirtschaft. Vertrauenswürdige Bewertungswerkzeuge sind wichtig, um bessere zukünftige Strategien entwickeln zu können. Eine Bewertung ist aber auch notwendig, da die Nutzung von öffentlichen Ressourcen gerechtfertigt werden muss. Und wie wir in Teil I, Abschnitt Drei erläutert haben, kann eine Bewertung helfen, einen Konsens zwischen Interessengruppen in Bezug auf Handlungsbedarf zu bilden. Eine Bewertung von Clusterverfahren ist jedoch aus verschiedenen Gründen nicht einfach:

- Es gibt das Bedürfnis ungreifbare Aspekte zu bemessen (Zusammenhang, Synergien, Vertrauen).
- Es gibt einen häufigen Mangel an verfügbaren spezifischen Daten aus der Region.
- Der Prozess der Informationserlangung ist wegen der Unterschiedlichkeit der relevanten Quellen sehr kostspielig: öffentliche Interessengruppen, Firmen, Auftraggeber, Technologie- und Wissenslieferanten etc.
- Keine zwei Cluster sind gleich. Es ist notwendig, maßgeschneiderte Bewertungsmethoden und Indikatoren zu entwickeln.



- Clusterentwicklungsverfahren können ein Jahrzehnt oder länger brauchen, bis sie Früchte tragen. Anforderungen in Bezug auf Rückzahlungen öffentlicher Mittel müssen in Betracht gezogen werden. Handlungsweisen in Hinsicht auf Unterstützung der Cluster in einem frühen Stadium müssen über einen langen Zeitraum hinweg bewertet werden. Ein etwas gefestigter Cluster bietet vielleicht ein besseres Kosten/Nutzenverhältnis auf kürzere Zeit.
- Realismus: Prüfen sie, ob die Rendite in Bezug auf Investitionen in Trendbranchen (Biotechnologie, Opto-Elektronik etc.) angemessen ist.



Es ist deshalb notwendig, Zeit und Ressourcen einzusetzen, um eine befriedigende Methodik und gute Marktindikatoren zu erlangen. Es gibt zwei Ebenen der Bewertung: Erstens, die breitere wirtschaftliche Ebene. Hier kann eine Reihe von Standardindikatoren gebraucht werden, um allgemeine wirtschaftliche Leistung zu überwachen. Die folgenden Indikatoren (keine vollständige Liste) sind zugänglich und können ein gutes Gesamtbild der Leistung einer Region oder eines gut entworfenen Clusters bieten.

Indikatoren des Arbeitskräftepotenzials

- Gesamtzahl der angestellten Personen
- Zugkraft von Facharbeit
- Investitionen in Fachkenntnisse und Ausbildung
- Anzahl der Forscher
- Firmenleitung

Wirtschaftliche Indikatoren

- Gesamter Nettoumsatz
- Gesamte Bruttowertschöpfung
- Finanziell: Gebrauch und Verfügbarkeit von Eigenkapital, Startkapital, Risikokapital, Investoren, Darlehensgarantien etc.

Innovationsindikatoren

- Dichte von erneuernden Firmen (Forschung und Entwicklung, etc.) in Relation zur vorhandenen Bevölkerung
- Ausgaben für Technologie (Investitionen in Equipment, hausinterne oder externe Forschung und Entwicklung, etc.)
- Ausgaben für Industriedesign
- Lizenzen, erworbene technologische Beratung, Investitionen in Marketing
- Internationale

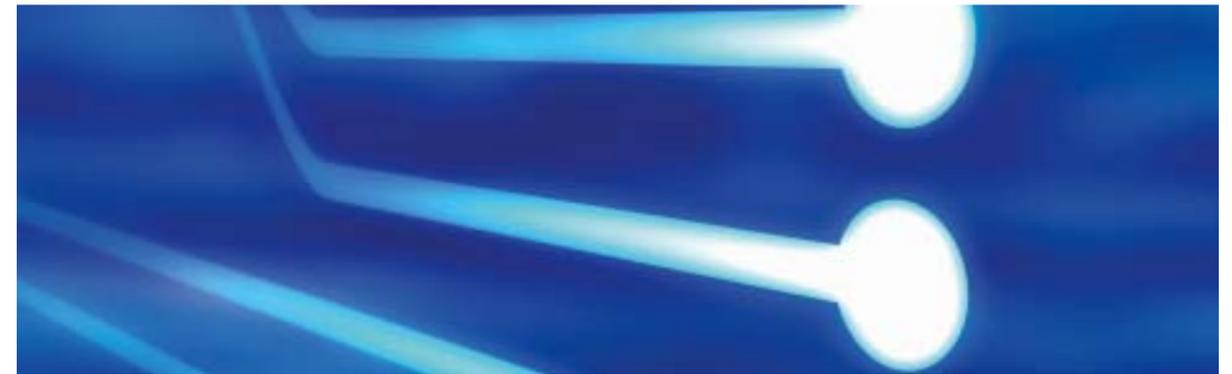
Internationalisierung

- Exportvolumen
- Außeninvestition
- Auslandsdirektinvestition, Prozentanteil ausländischer Firmen im Cluster



Auf gleiche Weise bietet die Innovationsverfahrensarbeit der Europäischen Kommission Informationen zu Innovationsbewertungsmethodik und den betreffenden Indikatoren. Dies ist unter www.cordis.lu/innovation/en/policy/home.html, erhältlich und beinhaltet Details der Community Innovation Survey, der Innobarometer Studie und der Innovationstabelle mit sechszwanzig Innovationsindikatoren in fünf Themenbereiche zusammengefasst (Innovationskatalysatoren, Wissenserzeugung, Innovation und Unternehmertum, Anwendung und intellektuelles Eigentum. Eine nützliche Quelle von Hintergrundwissen in Bezug auf die Bewertung von Clusterverfahren im Allgemeinen ist erhältlich unter http://trendchart.cordis.lu/reports/documents/TR_clusters_03_1.pdf.

Da Cluster einzigartig sind, ist es klug anzunehmen, dass es keine allgemeingültige Methodik und keine Standardindikatoren gibt. Zusätzlich der oben genannten Indikatoren, sollte jeder Cluster seine eigenen maßgeschneiderten Bewertungstechniken und Indikatoren mit Bezug auf die betreffenden Kontexte, Strategien, Ziele und Zeiträume entwickeln. Diese Techniken und Indikatoren sollten so gestaltet sein, dass sie klare Beweise sowohl für die interne Bewertung des Clusters selbst (um Verfahrensfeinabstimmung und neue Verfahren zu initiieren), als auch für Investoren liefern sollten.



Jede zugeschnittene Bewertung der Auswirkungen auf den Cluster, sollte eine Reihe von Verfahrensergebnissen in Betracht ziehen. Manche Ergebnisse beinhalten jedoch bedeutende Bewertungsschwierigkeiten, da sie nicht leicht greifbar für statistische Beschreibungen sind:

Wirtschaftliche Leistung:

Wettbewerbsfähigkeit auf der industriellen Ebene ist leicht bemessen aber sollte nicht die einzige Erwägung sein. Der Einfluss auf die breitere wirtschaftliche und soziale Struktur ist ebenso relevant.

Innovationsleistung:

Bewerten sie die Möglichkeit des Clusters Wissen zu nutzen und auszuschöpfen. Dies bedeutet neue Produktmengen auszuloten, den Anteil neuer Prozesse oder neuer Organisationsmodelle zu bemessen und den Bedarf nach Produktionsauslagerung und neuen Marketing- und Verkaufsstrategien zu bewerten. Der Wissensfluss der die wirtschaftliche Erneuerung untermauert muss auch gemessen werden (interne und externe Verbindungen, Wissensdiffusion etc.)

Lernfähigkeit:

Eine wichtige Eigenschaft eines Clusters ist seine Fähigkeit, kollektive Lernroutinen zu entwickeln, um wirksam auf eine sich verändernde Umgebung zu reagieren. Clusterverfahren sollten danach streben, Lernfähigkeit auf Industrieniveau anzuregen.

Die Bewertung muss insofern das Ausmaß dessen in Betracht ziehen, wie Clusterverfahren die Lernbedingungen zwischen den Firmen, der weiteren Region, der gesamten Industrie und dem gesamten Cluster verändern. Hier sollte eine hochwertige Analyse wirtschaftlicher Planung oder vorausschauender Aktivitäten in Bezug auf eine langfristige Beteiligung der Interessengruppen oder Experten bedacht werden.

Obwohl eine maßgeschneiderte Bewertung sinnvoll ist, mögen ein Leistungsvergleich oder andere vergleichende Auswertungen ebenso geeignet sein. Zum Beispiel kann man Firmen die Teil des Clusters sind mit fremden Firmen innerhalb des betreffenden Industriezweiges vergleichen.

Ein anderer Ansatz wäre es, über einen Zeitraum mehrerer Jahre unter Mithilfe von Clusterverfahren, Voraussagen einer Firmenleistung in einem Zielcluster zu vergleichen mit der Leistung, die ohne Fremdeinwirkung vollbracht werden würde. Hier würden die allgemeinen Indikatoren der obigen Liste geeignete Leistungsvergleiche liefern, aber Ursache und Wirkung in Zusammenhang zu bringen, würde hochwertiger Nachforschungen bedürfen. Dieser Zusammenhang wird schwer zu erstellen sein.

EMPFEHLUNG



Bestimmen sie im Vorfeld mit den Interessengruppen eine Bewertungsstrategie.

KAPITEL 10: ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLÜSSELBOTSCHAFTEN

Strategische Intelligenz ist in jedem Stadium der Clusterbildung von großer Bedeutung. Als wirtschaftliches Entwicklungswerkzeug erzeugt sie nicht nur ein Klima von Zuversicht beim ersten Kontakt mit Firmen, sondern verstärkt auch die Verbindungen zwischen den drei bedeutendsten Interessengruppen des Bereichs Innovation: Firmen, IWW-Einrichtungen und politische Führungsebenen. Zusätzlich, schafft sie auch Interesse an Vorausschau, die wiederum andere Aktivitäten, inklusive der dauernden Neudefinition von Zielen, initiiert.



Produkte und Kunden ausgerichtet sind, werden nach und nach entstehen. Die Herausforderung für den Clustermanager ist es, wie er diesen Prozess in Gang bringt und nährt. Schwierig für den Clusterprofi ist, wie er diesen Prozess erzeugt und unterhält.

Das bedeutet, dass SI die Basis für interaktives Lernen oder die Verknüpfungsaktivitäten zwischen den Interessengruppen der Dreier-Helix und dem Markt/Kunden darstellt (siehe Graphik). Bei Erfolg werden die SI-Bedürfnisse der einzelnen Firmen nicht mehr der einzige Fokus von Geschäftsunterstützung sein. Gemeinsame Clusteraktivitäten unter Mitarbeit relevanter Interessenvertreter, die auf zukunftsorientierte

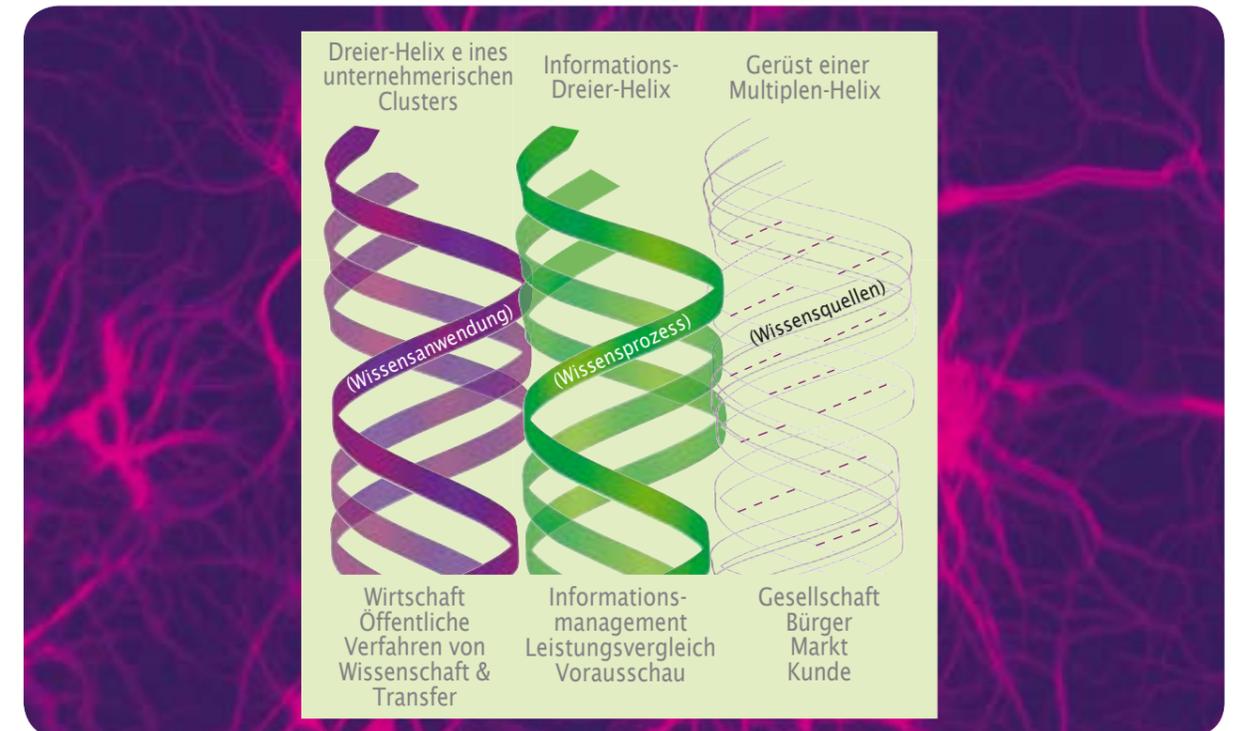
Cluster können nicht durch eine Verwaltungsvorschrift auferlegt werden, sondern nur auf der Eigeninitiative von Firmen basieren. Es ist deshalb notwendig, Clusterverfahren in eine entwicklungsorientierte Dreier-Helix einzubetten³⁰ und sie nicht als Produkt einer politischen Entscheidung anzusehen. Der Clustermanager bekommt durch die SI-Werkzeugsammlung und intelligente Führungsmethoden eine katalytische und unterstützende Funktion. Diese Funktion ist entscheidend für den Start des Clusters, aber auch schwierig, da sie solide relationale, technische und führungsrelevante Kenntnisse erfordert.

Eine weitere Schwierigkeit ist das Erreichen der richtigen Balance zwischen kollaborativ (inter-unternehmerischer) und individuell (einzelnes Unternehmen) ausgerichteter Verfahrensweise: intelligente Cluster-Politik sollte hier Firmen sowohl ermutigen, ihre strategische Vision, ihre Möglichkeiten und ihre Bereitschaft zur Kollaboration zu entwickeln und ihnen eine bessere individuelle Performance ermöglichen. Dieser Cluster-Ansatz heißt „coopetition“ (Kooperation und Wettbewerb).



³⁰ Eine Unternehmensgeführte Dreier-Helix. Siehe Kapitel O.

Ist die Informations-Dreier-Helix das fehlende Glied zwischen dem unternehmerischen Cluster und dem Bereich Markt und Gesellschaft?

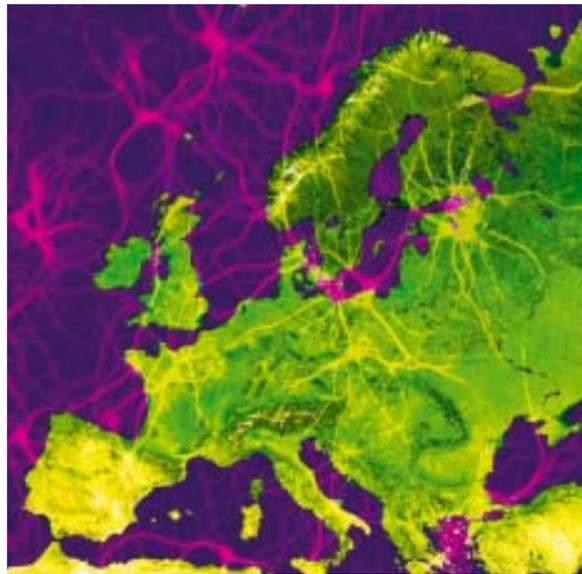


Die zehn Hauptpunkte von StratinC:

1. Verstehen sie, warum SI für Clusterverfahren von Bedeutung ist.
2. Kennen (kartographieren) sie ihre Region und ihre Möglichkeiten. Entwickeln sie diese weiter.
3. Bevor sie handeln, müssen sie zuerst nach einem Konsens suchen.
4. Verwenden sie die SI-Werkzeugsammlung.
5. Bleiben sie stark auf die Bedürfnisse von Firmen ausgerichtet. Seien sie flexibel, hören sie zu und bewerten sie die Ergebnisse.
6. Entwickeln sie weiche Institutionen und Partnerschaften. Fördern/ermöglichen sie Zusammenarbeit und unterstützen sie starke Clusterpartnerschaften, wenn sie sich entwickeln.
7. Bereiten sie sich auf eine lange Laufzeit vor und erhalten sie die Eigendynamik.
8. Unterschätzen sie nicht die Notwendigkeit, die jeweiligen Ziele und Zeitfenster der Interessengruppen zu respektieren.
9. Gewährleisten sie, dass die Clustermanager die erforderlichen inter-personellen und technischen Fähigkeiten besitzen.
10. Teilen sie ihre Erfahrungen mit Wirtschaftsentwicklungsbereichen!

StratinC hat seine Bedeutung als ein vom EU-Programm für regionale Politik gefördertes Projekt unter Beweis gestellt. Die Autoren dieses Dokuments sind davon überzeugt, dass auf lange Sicht SI und intelligente PPPs notwendige Cluster-Erzeugende Hilfsmittel sind.

Dies ist ein lebendiges Dokument, Teil eines Dialogs zwischen regional-europäischen Entwicklungsexperten und wir begrüßen konstruktives Feedback.



EPILOG: EIN UPDATE DER AKTIVITÄTEN DER PARTNER VON STRATINC

Das Ziel des StratinC-Projekts war es, brauchbare Hilfsmittel zu entwickeln, die KMU helfen sollen ihre SI-Fähigkeiten zu verbessern. Um dies zu erreichen, beinhaltete die erste Phase von StratinC detaillierte Bedarfsanalysen, um die SI-Anforderungen ausgewählter Zielbranchen in den StratinC-Regionen zu bewerten. Ein Hauptziel dieser ersten Phase war es, die Gestaltung und Entwicklung maßgeschneiderter, im Internet befindlicher SI-Plattformen zu beraten. Während der Grad der Einführung von SI in den Partnerregionen variierte (auf Grund von Unterschieden politischer und institutioneller Begebenheiten), hat StratinC gute Arbeit in seinen Primärbereichen von Austausch und Übermittlung geleistet. Dies trifft auch für die Co-Entwicklung von Verfahren auf der Ebene von Richtlinien, Methode und Technologie zu. Unsere Partner führen die Weiterentwicklung ihrer Arbeit in diesen Bereichen fort.

■ GEGENWÄRTIGE PARTNERAKTIVITÄTEN

Die Region Zentral Mazedonien, Griechenland:

Zentral Mazedonien liegt im Norden von Griechenland und hat innerhalb der EU eine strategische Rolle, da es an Osteuropa grenzt. Es ist eine dynamische Industrieregion mit einer Bevölkerung von ca. 1,8 Millionen. Die Hauptwirtschaftszweige beinhalten: Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Metallprodukte, Chemikalien, medizinische Dienste und die Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK). Die Region hat mit zwei Universitäten, zwei technischen Bildungsinstituten, einem Technologie Park und dem Zentrum für Forschung und Technologische Entwicklung eine starke HB- und Forschungsbasis.

Durch StratinC kooperierte die Region Zentral Mazedoniens mit dem Urban and Regional Innovation Research Unit (URENIO), einem Forschungslabor an der Aristoteles Universität in Thessaloniki. URENIOs Forschung konzentriert sich auf Regionen, die ihre ökonomische Entwicklung auf technologischer Innovation aufbauen. Das größte Forschungsinteresse richtet sich auf innovative Städte und Regionen, inklusive der innovativen Cluster, Technopole und Wissenschaftsparks. Es erforscht ebenso

regionale Innovationssysteme und Strategien, Innovationsmanagement Methoden und Werkzeuge und digitale Innovationsräume.

URENIO ist am europäischen F&E Rahmenprogramm und am Innovative Actions Programm der Regional Policy Directorate der Europäischen Kommission beteiligt. Die aktuelle Forschung richtet sich auf „lernende“ Städte und regionale Intelligenz, die innovative Cluster, Lerneinrichtungen und digitale Innovationsräume beinhalten.

Zenit, Nordrhein-Westfalen (NRW):

NRW ist das größte deutsche Bundesland. Das StratinC-Projekt zielte auf den New Materials-Bereich (Studien belegen das Wachstum der Branche, die derzeit noch internationale Sichtbarkeit entbehrt), der von Zenit geführt wurde, der regionalen Entwicklungsagentur mit grundlegender Unterstützung durch den repräsentativsten regionalen Interessenverband NeMa (New Materials).

StratinC, so wurde gehofft, würde existierende Versuche von Zenit ergänzen, diese fragmentierte aber bedeutende Werkstoffbranche (mehr als 10.000 Firmen mit über 70% KMBs) zu unterstützen. Bedarfsanalysen wurden für StratinC mit der Hilfe von NeMA schon zu



Beginn des Jahres 2004 erstellt. Dies brachte die Notwendigkeit einer Unterstützung durch die Entwicklung eines SI-Systems zu Tage (an Hand von 61% der befragten Firmen). Dieses Projekt wurde nicht weiter gebracht, da NeMa seit April 2005 von internen Schwierigkeiten geplagt wurde und der Sommer 2005 einen Regierungswechsel brachte.

Dieser führte zu einem Stopp in der Entwicklung neuer Verfahren in Richtung auf den New Materials-Bereich. Bis es neue Prioritäten gibt, werden die Grenzen der öffentlichen Finanzierung den Fortschritt verhindern. Trotzdem sucht ZENIT einen privatwirtschaftlichen Partner in Gestalt einer führenden großen Firma der Region, um das StratinC-Hilfsprogramm zu reanimieren.

Info, Murcia, Spanien:

Die Fruchtsaftbranche in Spanien ist größtenteils in spanischen Händen. Murcia ist die Heimat von

siebenundzwanzig der 70 nationalen Firmen dieses Bereiches. Die siebenundzwanzig Firmen beinhalten sowohl Saft gewinnende Konzerne, als auch Produktions- und Verpackungsfirmen.

INFO, die regionale Entwicklungs-Agentur in Murcia, führte eine Cluster SI-Bedarfsanalyse mit dem StratinC-Projekt durch. Diese stellte fest, dass ein Bedarf an Informationsversorgung, besonders zu den Bereichen Normen und Regulationen, Markt und Technologie besteht. Das Ziel von StratinC bestand darin, ein allgemeines, im Internet platziertes Informationshilfsmittel einzuführen, welches mit Erfolg eingerichtet wurde. Es ist in spanischer Sprache unter <http://zumos.ctnc.es> verfügbar.

Die Site ist eine Subdomäne des Canned Food Technology Center (CTC) Portals. Das CTC war hauptverantwortlich für die Einführung einer SI-Methode in der Fruchtsaftindustrie, da es enge Verbindungen mit den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Hauptproduzenten unterhält.

Durch StratinC hat INFO eine entscheidende SI-Kapazität erlangt und praxisnahe Schlüssellektionen in Bezug auf die Versorgung mit Informationen erlernt. Diese beinhalten das Bedürfnis, Information so zu entwickeln, dass sie spezifischen Ansprüchen genügt, vollständig ist und mit reichhaltigen Verweisen versehen (Firmen können dann ohne weitere Unterstützung darauf aufbauen).

Diese einfachen Fragen sind fundamental, da sie die Notwendigkeit für Verfahrensmanager (Zulieferer) und Firmen/andere Benutzer hervorhebt, gemeinsam SI-Hilfsmittel zu entwickeln. Als Ergebnis ihrer Erfahrung mit StratinC, ist INFO zur Zeit führend in der Modernisierung der existierenden regionalen ST-Systeme des örtlichen Netzwerks von zehn Technologie Centern (TCs). Die Erfahrungen die durch StratinC gewonnen wurden, werden so verallgemeinert (mainstreamed) und dann bei anderen Industriezweigen des TC-Netzwerks angewandt.

Oslo Teknopol (OT), Norwegen:

Die biotechnologische Industrie bildet ein langzeitliches (post-Öl) gebietserweiterndes Ziel für Norwegen. Anhand der geographischen Lage und den Nachteilen, die Spätzünder erfahren, wird sich die Entwicklung der norwegischen Industrie innerhalb eines breiteren skandinavischen Clusters [Norwegen, Schweden und Dänemark (Dänemark hat schon die Kennzeichnung Medicon Valley etabliert)] abspielen.

Die Industrie in Norwegen ist bruchstückhaft, und es gibt mehr als 30 öffentliche oder halb-öffentliche Agenturen. Es war OT deswegen unmöglich, eine neue Internetplattform zu präsentieren. Anstelle dessen wurde das SI-Projekt mit Hilfe einer existierenden Site der MedCoast Scandinavia, einer schwedisch/norwegischen Netzwerkorganisation vorangetrieben. Wegen des zögerlichen Verhaltens der Firmen Informationen zu teilen, wurden die Erwartungen von StratinC heruntergefahren. Eigentlich enthält die Seite die Scandinavian Life Sciences Database (SLCD).

Positiv ist, dass das StratinC-Projekt unbewusst einen bis dahin fehlenden Treffpunkt für regionale Interessenvertreter geschaffen hat. Weiterhin hat der StratinC-Prozess mitgeholfen, ein Bewusstsein für die Stärken und Schwächen der norwegischen (Region Oslo) Biotechnologie-Cluster zu entwickeln, und den Bedarf nach einem größeren skandinavisches Projekt zu erzeugen.

Regierungspräsidium, Lorraine, Frankreich:

Strategische Intelligenz wird zunehmend als Basis der Innovationspolitik der Region angesehen. Um diese Praktik einzubetten, ist die Region Lorraine zur Zeit damit beschäftigt, das SI-Wirtschaftsförderungsprogramm DECI LOR zu entwickeln und auszuweiten. Dieses versucht neun ausgewählten regional bedeutsamen Branchen zu helfen, eine unabhängige SI-Kapazität zu erlangen.

Zusätzlich dazu versorgt das regionale RELIE³¹ Netzwerk alle regionalen Firmen mit SI-Unterstützung und DECI LOR versorgt die zwei auf nationaler Ebene fungierenden Cluster der Region (MIPI, ein Stahl, Produktionstechnik und Nanomaterialwissenschaft-Innovations Projekt; NFGE, ein Cluster-Projekt für Naturfasern, meist Holz, Textilien, Zellstoff und Papier).

Lorraine, wie in einem anderen Kapitel dieses Blueprints geschildert, unterhält auch ein WM-Pilotprojekt in der Holzprodukte Industrie. In Frankreich hat Lorraine durch DECI LOR SI-Pionierarbeit geleistet und nun zeigen andere französische Regionen verstärkt Interesse an der DECI LOR-Erfahrung.



DAS PROJEKT STRATINC KONNTE, DANK DER BEITRÄGE DER FOLGENDEN PERSONEN, ERFOLGREICH DURCHGEFÜHRT WERDEN:

Lorraine

- **Regionalrat**

Pierre BOURGOGNE
Sophie TORLOTING
Emilie SCHUTZ

- **3i Lorraine**

Hélène BISAGA

- **CEIS**

Philippe GEFFROY
Caroline JUNGERS
Jean-Marie LE STUM

- **CRITT Bois**

Hervé VAN OOST
Marc LEMAITRE

Richard CONLIN brachte den Blueprint in ein einheitliches Dokument (Zusammenhänge und Überarbeitung) und Olivier PIA stellte seine journalistischen Fähigkeiten für die französische Version zur Verfügung.

Nordrhein Westfalen

Zenit Gmbh

Michael GUTH
Susanne JAKOBS
Roland HEINRICH, Übersetzer

Region Murcia (Spanien)

INFO

Esteban PELAYO VILLAREJO
Juan A. AROCA BERMEJO

Oslo

Oslo Teknopol

Knut HALVORSEN
Ann Camilla KROGH
Maria KOMENDANTOVA
Martine LIEN EGERUND

Region Mazedonien (Griechenland)

URENIO

Nikos KOMNINOS
Isidoros PASSAS
Elena SEFERTZ

Teneriffe

Mancomunidad del Norte de Tenerife

Amaro Luis OSWALDO
Joan BAEZ

Weiterhin haben folgende Personen ihre Kompetenz dem Projekt zur Verfügung gestellt:

- Michel Lacave, Lacave Allemand & Associés Consultant, Manager des wissenschaftlichen Komitees,
- Mireille Lacave Allemand, Lacave Allemand & Associés Consultant, Stratinc Prozess Berater.
- Alasdair Reid, Director of Technopolis Group Office in Brüssel, Berater für Evaluation.

Dank der Mühen des gesamten STRATINC Teams, konnte der Blueprint gleichzeitig in den folgenden Sprachen verbreitet werden: Englisch, Französisch, Spanisch und Deutsch.

STRATINC förderte Veranstaltungen zur Bekanntmachung des Foresight Instruments. Folgende Personen nahmen an diesen Veranstaltungen teil:

- Ali BAYAR, Professor, Freie Universität Brüssel;
- Martin EICHLER, Ökonom, BAK Basel Economics;
- Erik F. ØVERLAND Director of SUBITO! Research & Futures;
- Jean-Yves PRAX President of POLIA Consulting;
- Jean-Marie ROUSSEAU Administrator - DG research - European Commission;
- Gordon OLLIVERE, Manager Director RTC North Ltd.;
- Berit JOHNE, Spezialberaterin des Nationalen Forschungsrat Norwegen;
- Eva Krause, Foodprocessing Initiative Nordrhein Westfalen;
- Castulus KOLO, Berater, Beratung, Training, Forschung; Eva KRAUSE, European Officer, Örebro Region, Sweden.

