Working Papers
Humangeographie

Julian Kahl

Neuere Instrumente der Regionalförderung auf dem Prüfstand – Das Beispiel der Förderwettbewerbe im Rahmen der NRW-Clusterpolitik

Institut für Geographie
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Heft 11

Working Papers
Humangeographie

Heft 11

Neuere Instrumente der Regionalförderung auf dem Prüfstand – Das Beispiel der Förderwettbewerbe im Rahmen der NRW-Clusterpolitik

Dipl.-Geograph Julian Kahl
julian-kahl@gmx.de

Zusammenfassung
Clusterorientierte Entwicklungsstrategien stehen derzeit hoch auf der politischen Agenda. Gleichwohl ist es noch nicht gelungen die Wirksamkeit dieser Ansätze in der Regionalförderung eindeutig nachzuweisen. Allerdings hat dies der Ausbreitung clusterorientierter Ansätze keinen Abbruch getan. In dem Maße, in dem die Anwendung und Vielfalt dieser Entwicklungsstrategien weiter steigt, wächst gleichsam der Bedarf an vergleichenden Studien, die Rückschlüsse über deren Wirksamkeit sowie operationelle Aspekte erlauben. Der vorliegende Aufsatz untersucht die Clusterpolitik im Rahmen des Ziel-2-Programms (EFRE) „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ (RWB) ab dem Jahr 2007. Die Programmsteuerung erfolgt durch ein flächendeckend eingesetztes Wettbewerbsverfahren, das mit operationellen Schwierigkeiten zu kämpfen hat und das Risiko einer Ausweitung regionaler Wachstums- und Entwicklungsunterschiede nach sich zieht.

Schlagworte: Clusterpolitik, EU-Strukturfonds, Förderwettbewerbe, Wachstum und Kohäsion

Abstract
Cluster-based polices currently rank high on the political agenda. However, these policies have yet to prove their efficacy. At the same time, the proliferation of these policies continues unabated. As these policies have come to encompass a wide variety of institutional contexts, comparative studies may provide useful insights on performance and operational aspects. This paper investigates the cluster policy implemented in North-Rhine-Westphalia since 2007 within the framework of the objective 2 programme (ERDF) “Regional Competitiveness and Employment” (RCE). The underlying programme governance is mainly based on state wide funding contests that face operational difficulties and may not be conducive to narrowing regional disparities.

Keywords: Cluster Policy, EU-Structural Funds, Funding Contests, Growth and Cohesion

Herausgeber: Prof. Dr. Ulrike Grabski-Kieron, Prof. Dr. Paul Reuber, Prof. Dr. Gerald Wood
Im Selbstverlag des
Instituts für Geographie
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Schlossplatz 7,
48149 Münster
www.uni-muenster.de/geographie
Alle Rechte vorbehalten
Münster 2011
ISSN 1612-3298

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

1.1 Einführende Betrachtung 1

1.2 Zielsetzung und Methodik 3

2 Clustertheorie und Interventionslogiken 4

2.1 Der Clusteransatz 4

2.2 Clusterpolitische Interventionslogiken 5

2.2.1 Clusterförderung 5

2.2.1 Legitimation der Clusterförderung 7

2.3 Förderwettbewerbe 8

3 Kritische Diskussion 10

3.1 Allgemeine Anknüpfungspunkte 10

3.2 Paradoxon der regionalen Cluster- und Innovationsförderung 12

3.3 Förderwettbewerbe – eine kritische Betrachtung 14

4 Strategische und operative Aspekte der NRW-Clusterpolitik 15

4.1 NRW – Strukturpolitik im Rückblick 15

4.2 Strategischer Rahmen des NRW-Ziel-2-Programms „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ 17

4.2.1 Hauptziele des operationellen Programms der NRW-Ziel-2-Förderung 18

4.2.2 Prioritätsachsen des operationellen Programms 19

4.2.3 Thematische und finanzielle Konzentration des Ziel-2-Programms 20

4.2.4 Geographische Konzentration des Ziel-2-Programms 22

4.3 Förderwettbewerbe der NRW-Clusterpolitik 23

4.3.1 Programmatischer Kontext des Wettbewerbsverfahrens 24

4.3.2 Vorläufiger Programmmittelabfluss in den Förderwettbewerben 25

4.4 Stellungnahmen selektierter Akteure 31

4.4.1 Kosten der Durchführung und Teilnahme 32

4.4.2 Förderkriterien 32
4.4.3 Dauer des Wettbewerbsverfahrens 33
4.4.4 Qualität der Projektauswahl 34
5 Fazit 35
6 Handlungsoptionen 37
6.1 Regionale Kompetenzbasen schaffen 38
6.2 Neujustierung der Wettbewerbe innerhalb der Ziel-2-Programmarchitektur 38
6.3 Raum schaffen für Innovation 39
6.4 Regionalisierung der Landescluster und Wettbewerbe 40
6.5 Begleitende Evaluation 40
Literaturverzeichnis 41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Programmmittelabfluss in den Prioritätsachsen des Ziel-2-Programms .. 22
Abbildung 2: Regionale Verteilung der bewilligten förderfähigen Investitionen 23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Förderwettbewerbe der NRW-Clusterpolitik 27
Tabelle 2: Die Zuwendungen der NRW-Wettbewerbe im Überblick 28
Tabelle 3: Regionale Verteilung der Programmmittel aus den Förderwettbewerben 29
Tabelle 4: Aachen in der aktuellen Strukturfondsförderperiode 31

1 Einleitung

1.1 Einführende Betrachtung

In der Regionalförderung vollzieht sich in den letzten Jahren ein bemerkenswerter Wandel. Zunehmend werden althergebrachte Ansätze der Regionalpolitik in Frage gestellt. Dabei wird die Innovationsfähigkeit von Regionen, d.h. ihre Fähigkeit Innovationen hervorzubringen bzw. sich anzueignen, als entscheidende Determinante der Bewältigung des laufenden Strukturwandels gesehen (vgl. EWERS 1992, S. 309). In Westeuropa wurde die Regionalpolitik in der Nachkriegszeit als Ausprägung einer keynesianischen makroökonomischen Steuerung etabliert (vgl. KEATING 1997, S. 18). Dabei stand traditionellerweise die Ressourcenverteilung zu Gunsten strukturschwacher Regionen im Rahmen zentralstaatlicher Interventionen im Vordergrund (vgl. AMIN 1998, S. 2). Jedoch haben sich die Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Regionen in den letzten Jahren erheblich verändert. In diesem Zusammenhang spielen die Vollendung des europäischen Binnenmarktes, die EU-Osterweiterung, die zunehmende Globalisierung der Absatz- und Bezugsmärkte sowie der wissenschaftliche, technische und organisatorische Wandel entscheidende Rollen. Es entsteht ein zunehmender Anpassungsdruck, der sich unterschiedlich auf die verschiedenen regionalen Wirtschaftszweige und Qualifikationssegmente niederschlägt. Der regionalpolitische Handlungsbedarf steigt dabei in allen Regionen, nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass strukturstarke Regionen tendenziell eher in der Lage sind, auf diesen Anpassungsdruck zu reagieren (vgl. TETSCH 2002, S. 196). Gleichzeitig vollzieht sich dieser Wandel vor dem Hintergrund einer intensivierten Zusammenarbeit in der Struktur- und Kohäsionspolitik auf europäischer Ebene sowie der Aufwertung der Region als Bezugs- und Handlungsebene unterschiedlicher Politikfelder (bspw. Technologie- und Innovationspolitik) (vgl. RAINES 2001, S. 5). Als theoretische Grundlagen dieser Wiederentdeckung des Raumes gelten insbesondere die Neue Wachstumstheorie und die darauf aufbauende New Economic Geography (vgl. KRUGMAN 1991), MICHAEL PORTERS einflussreicher Clusteransatz (vgl. PORTER 1990) sowie die Konzepte der nationalen und regionalen Innovationssysteme (vgl. LUNDVALL 1992; COOKE 1998 et al.) und deren weitreichenden politischen Implikationen (vgl. KOSCHATZKY 2003, S. 107).

Beeinflusst durch diese Rahmenbedingungen erfährt die Regionalpolitik seit Anfang der 1990er Jahre eine Renaissance und wird zunehmend mit den Auswirkungen der Globalisierung und den Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung sowie der gesamtgesellschaftlichen Bedeutung von Innovationen in Verbindung gebracht. Vor diesem Hintergrund wird die Regionalförderung ein bedeutendes Instrument zur Stimulierung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums im globalisierten Wettbewerb. Dies stellt einen Paradigmenwechsel der Regionalpolitik dar, der sowohl die Ziele als auch das Steuerungs- und Regelsystem sowie die politischen Instrumente umfasst (vgl. BACHTLER 2008, S. 2). In diesem Kontext spielt auch die Lissabon-Agenda der Europäischen Kommission eine zentrale Rolle. Nach der im Jahr 2000 formulierten Strategie der Europäischen Kommission sollte Europa bis zum Jahr 2010 zum wettbewerbsfähigsten Wirtschaftsraum der Welt werden. Nach einer Überarbeitung der Strategie im Jahr 2005 sollte die Struktur- und Kohäsionspolitik über ihre ursprüngliche Ausgleichszielsetzung hinaus mit einer verstärkten Fokussierung der Innovationsförderung einen aktiven Beitrag zu den Lissabonzielen leisten (vgl. EU-KOMMISSION 2006, S. 1ff). Seitens der Europäischen Kommission und international renommierten Wissenschaftlern wurde insbesondere ein Mangel an Clustern von Weltrang festgestellt. Dies wurde als ein wesentlicher Erklärungsgrund für die europäische Wachstumsschwäche gegenüber den Vereinigten Staaten und Japan identifiziert. Vor diesem Hintergrund erhielt die Clusterförderung mit der reformierten Lissabon-Agenda eine Schlüsselrolle in dem europäischen Förderinstrumentarium zur

Modernisierung von Wirtschafts- und Regionalpolitik sowie zur Mobilisierung von Wachstumskräften in den europäischen Regionen (vgl. EUROPÄISCHER RAT 2006, S. 19; vgl. KETELS 2004, S.5).

In diesem Zusammenhang scheint sich in mehrfacher Hinsicht ein Umdenken abzuzeichnen. Das originäre Ausgleichsziel der Strukturpolitik, der Abbau von Disparitäten zwischen wirtschaftlich hoch entwickelten und weniger entwickelten Regionen, scheint zunehmend dem Wachstumsziel zu weichen. Außerdem scheint sich ein Umdenken bezüglich der den regionalpolitischen Interventionen zugrunde liegenden theoretischen Ansätze zu vollziehen. Dabei stehen neue, innovationsorientierte Regionalpolitiken hoch auf der politischen Agenda (vgl. WINK 2007, S. 315ff.). Nicht zentralstaatliche und einheitliche Förderprogramme stellen dabei Ansatzpunkte der Regionalförderung dar, sondern vielmehr neue regionalisierte und dezentralisierte Formen weicher Steuerungsmodelle (vgl. FÜRST 2006 S. 923ff.). Damit soll der Komplexität regionaler Wachstumsprozesse und Entwicklungspfaden Rechnung getragen und gleichzeitig eine Abkehr von schematischen Lösungen vom „Reißbrett“ vorgenommen werden (vgl. BACHTLER 2008, S. 3ff).

In der Politik ist die Förderung regionaler Cluster eines der prominentesten (vgl. OECD 2007; vgl. EU-KOMMISSION 2008) und gleichsam umstrittensten Beispiele dieser Entwicklungen. Clusterorientierte Strategien werden zunehmend in verschiedenen nationalstaatlichen Kontexten umgesetzt (vgl. OECD 2007, S. 11). Sie sind regelrecht zu einem globalen Phänomen geworden, was durch SÖLVELL, LINQVIST und KETELS (2003) im Rahmen des *Cluster Initiative Survey* demonstriert wird. Ein Großteil der Strategien beruft sich auf die Vorteile, die durch Agglomerationsfaktoren räumlich konzentrierter Firmen- und Institutionennetzwerke erwachsen. Als empirische Evidenz wird in diesem Kontext angeführt, dass viele Industrien trotz anhaltender Globalisierungsprozesse der Güter- und Faktormärkte nach wie vor räumlich konzentriert in spezifischen Wertschöpfungszusammenhängen auftreten und dadurch an Wettbewerbsfähigkeit gewinnen. Vielerorts werden Versuche unternommen, um die Erfolgsbedingungen dieser Regionen zu replizieren (vgl. OECD 2007, S.11). Der Mythos erfolgreicher Vorbilder hat weltweit Begehrlichkeiten hinsichtlich der Machbarkeit von Clustern geweckt (vgl. DURANTON 2009, S. 1). In der Tat scheinen clusterpolitische Ansätze zu einer Art „Mode“ geworden zu sein (vgl. MARTIN 2003, S. 6), viel zitierte Erfolgsregionen, wie das Silicon Valley, das „Dritte Italien“ und Baden-Württemberg, wecken die Hoffnung auf mehr Wachstum, Wohlstand, Innovation und Beschäftigung. Gleichzeitig verstärken ungünstige Rahmenbedingungen, wie abnehmende finanzielle Spielräume der öffentlichen Hand sowie die zunehmend in der Kritik stehenden angebotspolitischen Instrumente, die Bereitschaft, neue Ansätze in der regionalen Wirtschaftsförderung umzusetzen. Diese Gegebenheiten haben maßgeblich zu der raschen Ausbreitung von clusterorientierten Politikansätzen beigetragen. Im schlechtesten Fall scheint die Clusterförderung jedoch einer interventionistisch geprägten regionalen Strukturpolitik Vorschub zu leisten, die „Allmachtphantasien“ (ALECKE 2005, S. 17) weckt und längst überwunden geglaubten industriepolitischen Vorstellungen Tür und Tor öffnet (vgl. ALECKE 2005, S. 2). Dabei spielen grundsätzliche ordnungspolitische Bedenken eine zentrale Rolle. Ferner verweisen Kritiker auf eine uneindeutige Evidenzbasis hinsichtlich der Förderung regionaler Cluster. Zudem wird auf die Gefahr hingewiesen, das Ausgleichsziel zu einer Externalität des Wachstums zu deklassieren. Kritiker warnen vor einer fortschreitenden Akzentuierung regionaler Disparitäten durch die flächendeckende Anwendung innovations- und clusterorientierter Förderstrategien in der Regionalpolitik (vgl. WINK 2007, S. 315ff.). Dennoch erfreut sich die Förderung regionaler Cluster, wenn auch nicht uneingeschränkt, großer Popularität in Praxis, Politik und Wissenschaft (vgl. OECD 2007, S. 23ff; vgl. EU-KOMMISSION 2008, S. 2ff).

Diese Aufwertung der Clusterförderung insbesondere im Rahmen der EU-Strukturpolitik hat erhebliche Folgen für Regionen und Kommunen in Deutschland und Europa. Strukturpolitik stand seit jeher im Zeichen ausgleichspolitischer Zielstellungen. Dies gilt insbesondere für NRW, das auf eine relativ lange Vergangenheit strukturpolitischer Interventionen zu Gunsten strukturschwacher Räume zurückblickt. Mit Blick auf die Lissabon-Strategie vollzieht das Bundesland in mehrfacher Hinsicht einen Strategiewechsel in der aktuellen Strukturfondsförderperiode. Nach dem Regierungswechsel im Jahr 2005 bescheinigte die schwarz-gelbe NRW-Landesregierung dem dezidiert auf das Ruhrgebiet ausgerichteten Kompetenzfeldansatz, die gesetzten Ziele weitestgehend verfehlt zu haben. Daher wurde im Zuge der 2007 anstehenden neuen EU-Strukturfondsförderperiode eine Neujustierung der Strukturpolitik vorgenommen (vgl. IKING 2006, S. 7). Die CDU/FDP-Landesregierung beabsichtigte den „Wildwuchs“ von Landesinitiativen, regionalen Initiativen und Netzwerken zusammenzuführen und stärker aufeinander abzustimmen (vgl. BÖTTCHER 2007, S. 1). Unter Federführung des Wirtschafts- und Innovationsministeriums wurde erstmalig eine ressortübergreifende Clusterpolitik beschlossen. Zudem wird die NRW-Ziel-2-Förderung im Rahmen von Förderwettbewerben erstmalig für Projektkonsortien aus ganz NRW geöffnet (vgl. KIESE 2007c, S. 39). Innovation, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit stellen dabei die zentralen Ansatzpunkte der strukturpolitischen Intervention dar. Die Förderwettbewerbe sollen mit Blick auf die Lissabon-Ziele zu Qualitäts- und Effizienzsteigerungen der Ziel-2-Förderung beitragen.

Das Instrument der Förderwettbewerbe stammt aus der Innovations- und Technologiepolitik und ist kein grundsätzlich neues Instrument. Neu ist allerdings der Ansatz, den Großteil eines strukturpolitischen Programms über dieses Verfahren zu steuern. An dieser Stelle wird die Meinung vertreten, dass eine solche grundlegende Umstellung der Regionalförderung nicht unbedenklich ist. Es stellen sich in diesem Zusammenhang weitreichende theoretische und praktische Fragen. Dies betrifft Grundsatzfragen der regionalpolitischen Förderpraxis, wie etwa den *trade-off* der Fördereffizienz und der Verteilungsgerechtigkeit. Dieser Zielkonflikt schlägt sich insbesondere in der Frage nieder, ob die Regionalförderung an der Förderbedürftigkeit oder der Förderwürdigkeit ausgerichtet werden sollte (vgl. EBERSTEIN 2008, S. 20). Gleichzeitig werden auch prozessuale Aspekte der NRW-Strukturfondsförderung von dieser Verfahrensinnovation berührt. Es stehen in diesem Kontext verschiedene theoretische, strategische und prozessuale Aspekte im Vordergrund.

1.2 Zielsetzung und Methodik

Dieser Aufsatz setzt sich mit der Rolle der Clusterförderung in der Regionalpolitik auseinander. Der Hauptuntersuchungsgegenstand ist die nordrhein-westfälische Clusterpolitik, die im Rahmen der EU-Ziel-2-Strukturfondsförderung seit 2007 umgesetzt wird. Dabei stehen sowohl der strategische Rahmen sowie das Wettbewerbsverfahren der NRW-Ziel-2-Förderung im Mittelpunkt der Analyse. Zunächst werden theoretisch-konzeptionelle Anknüpfungspunkte und Interventionslogiken clusterorientierter Strategien herausgestellt. Weiterhin wird das Instrument der Förderwettbewerbe in diesem Kontext beleuchtet. Anschließend wird die Rolle der Clusterpolitik kritisch diskutiert. Im Hauptteil des Aufsatzes wird näher auf die NRW-Clusterpolitik eingegangen. Diese Analyse basiert auf qualitativen und quantitativen Erhebungen, die im Rahmen einer Diplomarbeit am Lehrstuhl für Regional- und Stadtforschung am Institut für Geographie (Münster) unter der Betreuung von Herrn Dr. Scheuplein durchgeführt wurden. Abschließend werden Handlungsoptionen diskutiert. Im Mittelpunkt der

Betrachtung steht die Frage danach, inwiefern wettbewerbs- und clusterorientierte Instrumente geeignete Ansatzpunkte der Regionalförderung darstellen.

2 Clustertheorie und Interventionslogiken

Nachfolgend stehen clusterpolitische Interventionslogiken im Vordergrund. Dazu wird zunächst ein Überblick über clustertheoretische sowie clusterpolitische Ansätze geliefert. Anschließend wird das Instrument der Förderwettbewerbe betrachtet.

2.1 Der Clusteransatz

Wenige Beiträge haben die politische Diskussion und die wirtschaftsgeographische sowie die wirtschaftswissenschaftliche Literatur in dem Maße geprägt wie PORTERS Ansatz *The Competitive Advantage of Nations* (1990). Ebenso wie KRUGMAN beruft sich Porter auf MARSHALLS Werk *Principles of Economies.* Dabei ist das zentrale Erkenntnisziel PORTERS Theorie zunächst die Ermittlung der Ursachen für die industrielle Wettbewerbsfähigkeit einzelner Nationen. Ferner stehen im Mittelpunkt die Fragen danach, warum sich einzelne Industrien in verschiedenen Ländern unterschiedlich entwickeln und welche wesentlichen Merkmale eines Landes sich identifizieren lassen, die den Unternehmen die Schaffung und Wahrung nationaler Wettbewerbsvorteile ermöglichen (vgl. BRÖSSE 1999, S. 30ff). Vor diesem Hintergrund unterscheidet PORTER vier grundlegende Bestimmungsfaktoren der nationalen Wettbewerbvorteile, und zwar die Faktorbedingungen, die Nachfragebedingungen, das Vorhandensein verwandter und unterstützender Branchen sowie einen Bestimmungsfaktor, den er als Unternehmensstrategie, Struktur und Wettbewerb bezeichnet. PORTER hebt hervor, dass nationale Umfeldbedingungen die Wettbewerbsbedingungen ansässiger Branchen maßgeblich beeinflussen (vgl. PORTER 1991, S. 97ff). In späteren Beiträgen überträgt PORTER seine Theorie auf die regionale Ebene und definiert dabei Cluster als “geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, associated institutions (for example universities, standards agencies, and trade associations) in particular fields that compete but also co-operate" (PORTER 1998, S. 199). PORTERS Ansatz trägt damit dem Umstand Rechnung, dass wirtschaftsräumliche Aktivitäten zur geographischen Konzentration neigen. Aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive beruhen die Vorteile und Wachstumskräfte von Clustern auf Spezialfällen von externen Effekten, die sich aus der Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten ergeben (sog. Agglomerationsvorteile).

Zusammenfassend lassen sich mindestens drei Faktoren unterscheiden, die die Wettbewerbsfähigkeit von regionalen Clustern beeinflussen. Erstens erlaubt die Partizipation und Lokalisation in einem Cluster es Firmen, durch den verbesserten Zugang zu Technologien, Informationen, Inputs und Kunden, produktiver zu wirtschaften. Zweitens ermöglicht dieser Zugang zu spezialisierten und gemeinsam getragenen Inputs es Unternehmen, nicht nur produktiver zu wirtschaften, sondern auch zu innovieren. Drittens werden Unternehmensneugründungen in Clustern durch lokale Umfeldbedingungen in Form von niedrigeren Eintrittsbarrieren begünstigt (vgl. BEUGELSDIJK 2002, S. 385). Gegenüber der endogenen Wachstumstheorie, die auf einer höheren Aggregationsebene arbeitet, liefert Porter eine mikroökonomische Perspektive des Innovationsprozesses (vgl. FURMANN et al. 2002, S. 900). Der Clusteransatz ist jedoch nicht in ein geschlossenes Theoriegebäude eingebettet, vielmehr handelt es sich um ein eklektisches Konzept, das aus verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen gespeist wird. Neben Ansätzen, wie *Industriedistrikten, innovativen Milieus* und *regionalen Innovationssystemen*, konkurriert der Clusteransatz um das beste

Konzept der Regionalentwicklung (vgl. KIESE 2007c, S. 14). MOULAERT (2003, S. 291ff.) weist darauf hin, dass sich diese Ansätze lediglich durch die Perspektive auf einheitliche Phänomene (insbesondere Agglomeration und Innovation) unterscheiden.

Ein weiterer wichtiger Wirkungskanal regionaler Cluster sind interregionale *spillover*, die von dynamischen Clusterregionen ausgehen und benachbarten Regionen zu gute kommen und sich damit gesamtwirtschaftlich auswirken. ECKEY (2005, S. 16) weist auf die hohe Bedeutung interregionaler *spillover*-Effekte hin. In diesem Zusammenhang scheint die Größe und Leistungsfähigkeit der Regionen und Cluster entscheidend. Metropolregionen strahlen einen erheblichen Anteil ihrer Wirtschaftskraft in das erweiterte Umland ab. Damit wird die regionalwirtschaftliche Entwicklung von angrenzenden Regionen entscheidend von der Entwicklung der Zentren beeinflusst. Die in die umgekehrte Richtung wirkenden Effekte (*shadow effects*) sind nach Meinung der Autoren allenfalls marginal. Die Performanz von Regionen hängt demnach nicht ausschließlich von ihrer eigenen Leistungsfähigkeit, sondern insbesondere von den räumlichen Überschwappeffekten angrenzender Wirtschaftsräume ab. Sowohl positive *spillovers* (Handels- und Zulieferverflechtungen und Nutzung komplementärer Infrastrukturen in Nachbarregionen) als auch negative *spillovers* (Umwelteinwirkungen benachbarter Regionen) begründen eine wechselseitige Beeinflussung der regionalwirtschaftlichen Entwicklung von Regionen (vgl. ECKEY 2005, S. 17; vgl. DELGADO 2010, S. 29).

2.2 Clusterpolitische Interventionslogiken

2.2.1 Clusterförderung

Ein Großteil clusterorientierter Strategien beruft sich auf Agglomerationsvorteile, die aus räumlich konzentrierten Unternehmens- und Institutionennetzwerken erwachsen. Als quantitative empirische Evidenz wird in diesem Kontext angeführt, dass viele Industrien trotz anhaltender Globalisierungsprozesse der Güter- und Faktormärkte nach wie vor räumlich konzentriert in spezifischen Wertschöpfungszusammenhängen auftreten und dadurch an Wettbewerbsfähigkeit gewinnen. Im Mittelpunkt zahlreicher clusterpolitischer Ansätze steht der Versuch, die Erfolgsfaktoren, die diesen raumwirtschaftlichen Konzentrationen Auftrieb geliefert haben, zu replizieren, um Beschäftigung und Restrukturierungsprozesse zu befördern (vgl. OECD 2007, S.11). Clusterpolitik ist kein feststehender Begriff, lässt sich aber definieren als diejenigen staatlichen Maßnahmen, die auf die Entwicklung und Förderung von Clustern in einer bestimmten Region abzielen (vgl. BEUGELSDIJK 2002, S. 382). Clusterpolitik ist somit eine Industriepolitik, die auf die Förderung regionaler Spezifika ausgerichtet ist und in struktureller Hinsicht darauf abzielt, einen Beitrag zur Weiterentwicklung von Clusterpotentialen (z.B. Branchenkonzentrationen, Netzwerkbausteinen) zu Clustern bzw. zur Fortentwicklung bestehender Cluster zu leisten (vgl. BRUCH-KRUMBEIN 2000, S. 67ff.). Aus regionalpolitischer Perspektive rücken clusterorientierte Instrumente einen fokussierten Mitteleinsatz zu Gunsten regionalwirtschaftlich spezialisierter Strukturen und Clusterbildungsprozessen in den Mittelpunkt. Das übergeordnete Ziel ist in diesem Zusammenhang die Stärkung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit (vgl. OECD 2007, S. 12). Clusterpolitik stellt kein neues Politikfeld dar. Sie entsteht vielmehr an der Schnittstelle von Regional-, Industrie-, Technologie-, Innovations-, und Wissenschaftspolitik und bemüht sich, ihre Instrumente innovativ zu kombinieren und auf Cluster auszurichten (vgl. KIESE 2007c, S. 32). Dabei erfolgt der Zuschnitt der Instrumente anhand der vorhandenen regionalen Wertschöpfungsketten. Damit kann es clusterorientierten Ansätzen gelingen, etablierte Ressortgrenzen zu überwinden und zur Integration zuvor

separater Politikfelder beizutragen. Hierdurch können wiederum Synergieeffekte erzielt werden, wobei insbesondere die Vernetzung der regionalen Akteure eine zentrale Rolle spielt (vgl. KIESE 2009, S. 28).

Eines der zentralen Argumentationsmuster clusterorientierter Ansätze ist es, dass aus dem zunehmenden Wettbewerbsdruck auf europäischer und globaler Ebene ein Anpassungsdruck für die nationale Wirtschaft und Forschungslandschaft hervorgeht, der regionale Lösungen erfordert (vgl. KETELS 2008, S. 41). In diesem Kontext wird die Vernetzung der Akteure in regionalen Innovationssystemen als wichtiger Faktor zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit betrachtet (vgl. OECD 2007, S.11). Erfolgreiche Technikentwicklung beruht zunehmend auf komplexeren Netzwerken. Dementsprechend gewinnen Kooperations- und Austauschbeziehungen zwischen Individuen und Organisation an Bedeutung (vgl. WESSELS 2009, S. 5). Regionalen Netzwerken wird in diesem Kontext ein hoher Stellenwert eingeräumt. Eine zentrale Interventionslogik clusterorientierter Strategien beruht daher auf der Vernetzung von Akteuren innerhalb von regionalen Innovationssystemen. Ausgangspunkt derartiger Strategien sind bestimmte Potentiale bzw. Netzwerkbausteine. Die Förderung soll eine Entstehung bzw. Intensivierung von Kooperationsbeziehungen bewirken und idealtypischerweise leistungsfähige und überregional bedeutsame Clusterstrukturen herausbilden, die zur Festigung und Wettbewerbsfähigkeit von regionalen Branchenstrukturen und letztlich zu Beschäftigungsaufbau in den Branchenkompetenzfeldern führen (vgl. PROGNOS 2010, S 54). Die Vernetzung der Akteure wird auf drei Handlungsebenen unterstützt. (1) Hierzu zählen die Ebene der zwischen- und überbetriebliche Kooperationsförderung, (2) die Vernetzung von Forschungseinrichtungen, Unternehmen, intermediären Organisationen und regionalen Gremien (3) sowie die konsensorientierte Herausbildung von Leitbildern (vgl. SCHEUPLEIN 2002, S. 139).

Clusterpolitische Ansätze unterscheiden sich insbesondere durch die Implementierungsebene (*top-down, bottom-up*), den geographischen Bezug (strukturstarke, strukturschwache Regionen), den Akteursbezug (Universitäten, KMU, intermediäre Organisationen), den wirtschaftssektoralen Fokus (dynamische Entwicklung, strategische Bedeutung) (vgl. OECD 2007, S. 12) sowie die Rolle der Politik (interventionistisch, *hands-off*). Eine besonders wichtige Differenzierung erfolgt bereits mit der Implementierungsebene, da hiermit weitreichende Implikationen hinsichtlich der institutionellen Einbettung des Instrumentariums verbunden sind. Vereinfachend kann hierbei zwischen *top-down* und *bottom-up* Ansätzen unterschieden werden. Erstere können beispielsweise auf Bundes- oder Landesebene erfolgen. Zweitere werden standortbezogen auf regionaler oder kommunaler Ebene operationalisiert.

Bottom-up Clusterpolitiken sind ihrem Wesen nach *territorially competitive policies*. Diese *policies* zielen auf die Mobilisierung lokaler Wirtschaftskräfte in zueinander in Wettbewerb stehenden Raumeinheiten ab. Charakteristischerweise werden diese lokal initiiert, da Clustereffekte allenfalls auf lokaler und regionaler Ebene zum Tragen kommen. Die Konzeption clusterpolitischer Ansätze ist deshalb in erster Linie Aufgabe subnationaler Ebenen im Rahmen von *bottom-up* Ansätzen (vgl. KETELS 2008, S. 41). Sie sind deshalb auch nicht dem interregionalen Ausgleich, sondern vielmehr dem regionalen Effizienzanliegen verpflichtet (vgl. CHESHIRE 2008, S. 331). Die Wettbewerbsfähigkeit wird hiermit zum Primat clusterpolitischer Ansätze erhoben. Dies stellt einen wesentlichen Bestandteil der Interventionslogik dar, die Clusterpolitiken zugrunde liegen.

Im Rahmen von *top-down* orientierten Clusterpolitiken spielt die Annahme, dass wachstumsstarke Cluster in strukturschwache Nachbarregionen abstrahlen und Entwicklungsimpulse setzen, eine wichtige Rolle. Demnach können durch die clusterorientierte Förderung strukturstarker Regionen interregionale *spillover* Effekte induziert werden, die

wiederum gesamtwirtschaftlich Impulse setzen (vgl. ECKEY 2008, S. 60). Agglomerationsfaktoren sollen derart gestärkt werden, dass sie in Form von interregionalen Ausstrahlungseffekten einen wirtschaftsstrukturellen Ausgleich herbeiführen. Diese Strategien stellen demnach auf strukturstarke Regionen ab, da diese tendenziell höhere Agglomerationsvorteile und Skalenerträge aufweisen. Daher ist die Förderung dieser Regionen mit größeren Ausstrahlungseffekten und letztlich einem effizienterem Einsatz öffentlicher Mittel verbunden. Über Überschwappeffekte und Lieferverflechtungen können Cluster somit die regionalwirtschaftliche Entwicklung strukturschwacher Gebiete erhöhen (vgl. ECKEY 2008, S. 60).

2.2.1 Legitimation der Clusterförderung

Cluster- und Innovationsförderung gelten scheinbar einhellig als Garant für Innovationsdynamik, hohe Wachstumsraten und die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Nationen und Regionen (vgl. OECD 1999, S.7ff). Wie diese Innovationsdynamik im Einzelnen herbeigeführt werden soll, ist indes in Politik, Wissenschaft und Wirtschaft umstritten. In der Politik wird vielfach die Meinung vertreten, Innovationen per Akklamation abrufen zu können. Aus Perspektive der Wettbewerbs- und Ordnungsökonomie stellt die gezielte Förderung bestimmter Technologien, Wirtschaftssektoren, Forschungsparadigmen und Hochschulen stets eine Anmaßung von Wissen im HAYEKSCHEN Sinne dar. In den meisten Industrieländern ist die Förderung von strategischen Technologien, die die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit des Landes garantieren sollen, jedoch unumstritten. Dabei steht die Annahme, dass sich Technologien ohne die entsprechende öffentliche Förderung nicht zur Marktreife entwickeln und an einem späteren Zeitpunkt in der technologischen Wertschöpfungskette fehlen, im Vordergrund (vgl. EISENKOPF 2007, S. 201ff).

Ebenso wie Interventionen innerhalb der allgemeinen Wirtschaftspolitik bedürfen clusterpolitische Ansätze einer Legitimierung. Marktversagen ist typischerweise ein Ansatzpunkt wirtschaftspolitischer Interventionen. Die endogenen Wachstumstheorie identifiziert zwei Arten von Marktversagen, die staatliche Interventionen rechtfertigen, positive und negative Externalitäten (vgl. MAIER 2006, S.97). Die politische Begründung der Förderung basiert auf unkalkulierbaren Unternehmensrisiken, hoher Unsicherheit, Finanzrestriktionen und dem öffentlichen-Gut-Charakter von Forschung und Entwicklung, wodurch ein gesamtwirtschaftlich suboptimales FuE-Engagement entsteht (vgl. FIER 2005, S. 4ff). Der öffentliche-Gut-Charakter von Wissen geht aus dem Umstand hervor, dass Unternehmen nicht in der Lage sind, die positiven Eigenschaften der Wissensgenerierung hinreichend zu internalisieren. Demzufolge entsteht eine private Unterinvestition in FuE. Negative externe Effekte führen hingegen zu Überinvestitionen in unkoordinierte und letztendlich wenig effiziente FuE-Aktivitäten. In der Kosequenz kommt dem Staat eine positive Rolle als Akteur zu, der Forschungsaktivitäten stimuliert, bündelt, lenkt und somit zu effizienteren sozialen Erträgen beiträgt und Wohlfahrtsverluste minimiert (vgl. DOHSE 2000, S. 1123). Die Grenze des positiven staatlichen Einflusses geht aus dem latenten Informationsdilemma hervor, mit dem staatliche Interventionen stets konfrontiert sind (vgl. ANDERSSON 2004, S. 49).

Clusterpolitik rückt grundsätzlich die Förderung aller marktgesteuerter Clusterpotentiale in den Vordergrund. Die Rolle des Staates liegt hierbei idealtypischerweise in der Aufrechterhaltung des Wettbewerbs zwischen den Marktteilnehmern sowie in der Unterstützung der Vernetzung regionaler Akteure, ohne jedoch Wettbewerbskräfte zu verdrängen (vgl. TECHNOPOLIS 2008, S. 25). Unter ordnungspolitischen Gesichtspunkten ist eine selektive Förderung bestimmter

Branchen bzw. Regionen allenfalls nach der Durchführung geeigneter Identifizierungs- und Auswahlverfahren zulässig.

Der eigentliche Mehrwert des Ansatzes liegt nicht in den teilweise übertriebenen Vorstellungen der ‚Machbarkeit von Clustern', sondern vielmehr in der systematischen Analyse eines strategischen Instrumenteneinsatzes (vgl. MR REGIONALBERATUNG 2005, S. 43). Dies setzt eine vorgeschaltete Analyse der spezifischen Wertschöpfungszusammenhänge und des regionalen institutionellen Rahmens innerhalb eines *cluster policy cycle* voraus (vgl. KRÄTKE 2001, S. 3ff; vgl. FROMHOLD-EISEBITH 2008, S. 87; vgl. OECD 1999, S. 27ff.). Die Veränderungsdynamik der regionalwirtschaftlichen Faktorbedingungen und insbesondere der regionalen Wertschöpfungsketten, die zunehmend in globalisierte Nachfrage- und Wettbewerbsbedingungen eingebunden sind, macht diese Analyse zur Voraussetzung einer bedarfsgerechten Förderstrategie. Dies ist auch vor dem Hintergrund ordnungspolitischer Bedenken entscheidend. Clusterpolitik läuft Gefahr, einem Staatsversagen Vorschub zu leisten, wird von den tatsächlichen marktbestimmten Branchen- und Wertschöpfungszusammenhängen abstrahiert und die Förderung exklusiv auf ausgewählte Branchen und Regionen fokussiert (vgl. KETELS 2008, S. 42). In diesem Kontext werden unterschiedliche Methoden zur Identifizierung und Auswahl von regionalen Clustern eingesetzt. Die Identifizierung von Clustern kann *top-down, bottom-up* oder durch eine Kombination dieser Methoden erfolgen. Begünstigte clusterpolitische Ansätze werden entweder auf Grundlage von statistischen Verfahren (vgl. KRÄTKE 2001) oder durch Selektionsverfahren ermittelt. Letzteres Verfahren lässt sich weiter unterteilen in kompetitive und nicht-kompetitive Selektionsverfahren (vgl. OECD 2007, S. 13). Zu den nicht-kompetitiven Verfahren gehören dezentrale konsensorientierte Entscheidungsfindungsverfahren. Hierbei steht der moderierte Dialog der Akteure im Vordergrund. Im Sinne eines *bottom-up* Ansatzes wird die Stärkung dezentraler Verantwortung ohne strukturelle Vorgaben verhandlungsorientiert unterstützt (vgl. TECHNOPOLIS 2008 S. 25). Eine nähere Betrachtung des kompetitiven Selektionsverfahrens erfolgt im nachfolgenden Punkt.

2.3 Förderwettbewerbe

Seit Mitte der 1990er Jahre vollzieht sich ein bemerkenswerter Wandel in der europäischen Regional- und Innovationspolitik. In Deutschland scheinen in diesem Kontext bestimmte Programmgruppen der Innovationspolitik stark in verwandte Politikfelder auszustrahlen. Dies schlägt sich insbesondere in neuen Instrumenten wettbewerbsorientierter und regionalisierter Förderstrategien nieder. Der Ausgangspunkt der cluster- und wettbewerbsorientierten Mittelvergabe als maßgeblicher Bestandteil eines Förderprogramms ist die Innovationspolitik des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der *BioRegio* und *InnoRegio*-Netzwerkprogramme. Die traditionellen Bezugseinheiten dieses Politikfeldes waren bis zu diesem Zeitpunkt einzelne Unternehmen, Technologien oder Wirtschaftsbereiche. An deren Stelle tritt nunmehr die Stimulierung des Wettbewerbs zwischen Regionen, die Förderung regionaler Clusterbildung und der Versuch, die Vernetzung innerhalb von regionalen Innovationssystemen zu verbessern (vgl. DOHSE 2000, S. 1112ff.).

Sowohl der *BioRegio* als auch der *InnoRegio* Wettbewerb gelten als Erfolgsgeschichten der clusterorientierten Innovationspolitik. Im Gegensatz zu traditionellen Förderansätzen berücksichtigen sie räumliche Dimensionen der Innovation. Dem *BioRegio*-Wettbewerb wird bescheinigt, aktiv zur Stimulierung des einsetzenden Booms der deutschen Biotechnologieszene beigetragen zu haben (vgl. KULICKE 2003, S. 27). Das Instrument stimuliert eine regionale Selbstorganisation der Arbeitsteilung zwischen lokalen Akteuren,

wodurch wiederum eine höhere Mobilisierung des Innovationspotentials erreicht wird. Weiterhin profitieren nicht nur Siegerregionen von diesen Prozessen der regionalen Kooperation, auch für die an den Wettbewerben teilnehmenden Verliererregionen entstehen Vorteile (vgl. DOHSE 2003, S. 386). Dies wird als Mobilisierungsüberschuss der Förderwettbewerbe bezeichnet. Weiterhin werden durch die Stärkung der regionalen Kooperation und Koordination regionale Entwicklungsstrategien nach innen und außen gefestigt (vgl. PROGNOS 2010, S. 196). Nicht zuletzt auf Grund ihrer erfolgreichen Anwendung sind diese Netzwerkprogramme Ausgangs- und Orientierungspunkte der Wettbewerbe in NRW (vgl. INTERVIEW VII).

Mit den beiden Programmen erweitert das BMBF sein Instrumentarium, das nunmehr Elemente der Technologie-, Unternehmens- und Regionalförderung integriert (vgl. KULICKE 2003, S. 38). Als institutionelle Innovation bundesdeutscher Technologiepolitik kombiniert der Ansatz vier strategische Elemente: (1) *Catching-up*, dies meint der Rückstand in strategischen Hightech Industrien soll durch Technologietransfer, Existenzgründungsförderung und Marketingmaßnahmen verringert werden. (2) Den Regionen wird hierbei als Handlungsebene eine zentrale Rolle eingeräumt. (3) Der interregionale Wettbewerb wird als entscheidender Faktor der Mobilisierung von Innovationspotentialen gesehen. (4) Die Fördermittel werden über Wettbewerbsverfahren verteilt. Dabei stellen (2), (3) und (4) neue strategische Elemente der Technologiepolitik dar (vgl. DOHSE 2000, S. 1113). Es werden finanzielle Anreize zur Bildung komplexer regionaler Verbundstrukturen gesetzt, die auf einer Verzahnung eines *top-down* und eines *bottom-up* Ansatzes zur Netzwerkbildung basieren (vgl. KULICKE 2003, S. 24ff.). Die Interventionslogik des Instruments liegt in der ganzheitlichen Steigerung der Systemperformanz, welche die Leistung der einzelnen Akteure durch *spillover*-Effekte erhöht und langfristig die regionale Wettbewerbsfähigkeit stärkt (vgl. HORNSCHILD 2005, S. 8).

Weiterhin stellt das Wettbewerbsverfahren ein kompetitives-Selektionsverfahren dar, das sowohl themenoffen oder themenbezogen operationalisiert werden kann. Insbesondere themenoffene Wettbewerbe können zur Identifizierung von latenten Clusterpotentialen beitragen. Diese Wettbewerbe stehen in der Tradition der *bottom-up* Steuerung. Themenbezogene Wettbewerbe sind eher *top-down* orientiert, da sie mitunter detaillierte Vorgaben an die Wettbewerbsteilnehmer richten. Grundsätzlich können kompetitive Selektionsverfahren die Qualität der Projektauswahl steigern und dazu beitragen, dass die Ausreichung von Fördermitteln an Projektvorhaben mit den tendenziell höchsten regionalwirtschaftlichen Struktureffekten erfolgt. Damit kann letztlich ein effektiver Mitteleinsatz erzielt werden. Die wettbewerbsorientierte Fördermittelvergabe scheint darüber hinaus im Einklang mit dem Grundgedanken des PORTERSCHEN Modells zu stehen, in dem die Triebkräfte von Clustern in dem Zusammenspiel von Kooperation und Wettbewerb liegen (vgl. TECHNOPOLIS 2008 S. 25). Obwohl Form, Inhalt und Abwicklung in den einzelnen mittlerweile zahlreichen Förderwettbewerben durchaus unterschiedlich sind, lassen sich einige generalisierbare Aspekte hervorheben:

- Ein wesentlicher Aspekt ist, dass die Ausreichung der Fördermittel auf der Grundlage von regionalen Projekt- bzw. Ideenwettbewerben im Sinne eines „Stärken stärken“ Ansatz erfolgt. Gemessen an den formulierten Förderkriterien und Vergleichsmaßstäben erhalten nur die besten Projekte Fördermittel. Dadurch soll eine höhere Steuerungseffektivität erreicht werden.
- Weiterhin soll die Qualität der Projektauswahl durch die Einberufung von Fachjurys verbessert werden. Es sollen einerseits die tatsächlich besten Projekte selektiert und Förderentscheidungen transparenter werden.
- Zudem sollen die Wettbewerbe für Informationsgewinne seitens der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft sorgen und einen Beitrag zur Strukturierung der Förderlandschaft

leisten. Auf Grundlage eines breiteren Vergleichsrahmens soll wiederum die Qualität der Projektauswahl gesteigert werden.

- Des Weiteren sollen die Wettbewerbe zu einer verbesserten Koordination öffentlicher und privater Akteure beitragen. Die Innovations- bzw. Regionalförderung soll thematisch aufgestellt werden und mehr Raum für Initiative und Kreativität lassen (vgl. EICKELPASCH; vgl. FRITSCH 2004; vgl. KOSCHATZKY 2003; vgl. KULICKE 2003).

Eine stilisierte Wirkungskette der Wettbewerbe lässt sich wie folgt darstellen: (1) Die Wettbewerbsprämien stellen finanzielle Anreize für den Aufbau eines Netzwerks dar. (2) Dadurch wird ein Anstoß für kooperative Vorhaben geliefert und die Partnerfindung und Kooperationsanbahnung (Konsortialbildung) erleichtert. (3) Durch Bündelungs- und Poolingeffekte, flexible Rekombination von Ressourcen und Kompetenzen sowie kooperative Lernprozesse wird der Humankapitalstock des Netzwerks gestärkt und die Innovationsgeschwindigkeit befördert. Auch werden neue Kooperationsfelder (Forschungs- und Innovationsfelder) erschlossen. (4) Dies führt zu einer insgesamt erhöhten Innovationsgeschwindigkeit und einer weiteren Stärkung des Humankapitalstocks (vgl. GEFRA 2009, S. 105).

Zudem werden in den Wettbewerben verschiedene Förderkriterien an die Wettbewerbsteilnehmer gerichtet. Damit erfolgt eine organisatorische Verhaltenssteuerung seitens der Wettbewerbsauslober. Dabei steht die Kooperationsförderung zwischen und innerhalb Regionen sowie die Unterstützung neuer *governance* Strukturen und Technologien im Vordergrund. Die Ausschöpfung des regionalen Vernetzungspotentials durch lokale, selbst organisierte Kooperationen ist ein zentraler Bestandteil der Interventionslogik dieses Instruments (vgl. FRITSCH 2004, S. 386). Aus diesem Grund werden die Programme auch als „Netzwerkprogramme“ bezeichnet (vgl. FÜRST 2006, S. 923).

3 Kritische Diskussion

3.1 Allgemeine Anknüpfungspunkte

Nachfolgend wird die Clusterförderung kritisch diskutiert. Zunächst stehen allgemeine Kritikpunkte im Vordergrund. In einem zweiten Schritt wird das Paradoxon der regionalen Innovation als Kritikpunkt einer clusterorientierten Regionalpolitik angeführt. PORTERS „Diamant“ ist in der Wissenschaft als Grundstein des Clusteransatzes umfassend kritisiert worden (vgl. ALECKE 2005; vgl. ALECKE 2006; vgl. FROMHOLD-EISEBITH 2008; vgl. MARTIN 2003 et al.). Diese Kritik stellt die Brauchbarkeit des Ansatzes für die politische Praxis in Frage (vgl. FROMHOLD-EISEBITH 2008, S. 92). Das Konzept ist als „eklektisch“ (TAYLOR 2010, S. 276), „*fuzzy*“ (MARKUSEN 1996, S.293), „chaotisch“, „oberflächlich“ und „pädagogisch“ bezeichnet worden (MARTIN 2003, S. 10). Es geht an dieser Stelle nicht darum, diese Kritik im Einzelnen wiederzugeben, vielmehr sollen Schnittstellen zwischen Theorie und Praxis kritisch beleuchtet werden.

Es scheint eine relativ breite Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis der Clusterförderung zu bestehen (vgl. ASHEIM 2006, S. 3). UYARRA (2010, S. 140) stellt fest, dass die aktuelle (cluster- und) innovationsorientierte Förderpraxis einige Implementierungsdefizite aufweist, die auf der verkürzten Rezeption der Rolle öffentlicher Innovationsförderung, der Verschiedenartigkeit von Innovationsprozessen und potentiellen regionalwirtschaftlichen Effekten beruht. Dies schlägt sich insbesondere darin nieder, dass sich praktische Zugänge allenfalls auf die PORTERSCHE Clusterdefinition beziehen. KIESE (2009, S. 27ff.) führt diese verkürzte Rezeption des

theoretischen Konzeptes als einen Grund für das aktuelle „Clusterfieber“ in der politischen Praxis an. In der Praxis werden Cluster häufig mit institutionalisierten Netzwerken gleichgesetzt. Zudem herrscht eine unterschiedliche Auffassung der Entstehung von Clustern in Wissenschaft, Politik und Praxis vor. Letztere weisen häufig ein technokratisches Verständnis auf, Cluster erscheinen replizierbar und machbar (vgl. OECD 2007). Die Theorie liefert jedoch den Befund, dass Cluster organisch und vorwiegend durch Marktprozesse entstehen. Der Versuch, bestimmte wirtschaftsräumliche Strukturen zu kopieren hat wenig Aussicht auf Erfolg, da dies gerade durch die marktvermittelte und in sozio-institutionelle Zusammenhänge eingebettete idiosynkratische Komponente regionaler Cluster erschwert wird. Es werden damit grundlegende regionalökonomische Strukturen und Prozesse in Form von Agglomerationsfaktoren, regionalen Branchen- und Clusterlebenszyklen sowie die Rolle der Kooperation bzw. des Wettbewerbs als Quelle der Innovationskraft auf lokaler Ebene, ausgeblendet (vgl. KIESE 2009, S. 30). Der Mythos erfolgreicher Vorbilder hat weltweit Begehrlichkeiten hinsichtlich der Machbarkeit von Clustern geweckt (vgl. DURANTON 2009, S. 1). Dies scheint einem technokratischen Aktionismus und bürokratischen Allmachtphantasien Vorschub zu leisten (vgl. ALECKE 2005, S. 17). Mit diesem technokratischen Clusterverständnis geht die Gefahr eines Staatsversagens einher. Das Informationsdilemma und die *picking winners* Problematik der Industrie- und Innovationspolitik sind in diesem Kontext einschlägig. Diese resultieren aus der mangelnden Informationslage der Politik über die zukünftigen technologischen Entwicklungspfade und Marktentwicklungen (vgl. KIESE 2007c, S. 46). Die Problematik erstreckt sich insbesondere auf die Frage: Welche Branchen sind warum an welchen Orten besonders geeignet Wachstumsimpulse zu befördern? Angesichts des Informationsdilemmas der öffentlichen Hand dürften präzise Antworten auf diese Frage allerdings in der Praxis die Ausnahme darstellen. Gerade deshalb nehmen geeignete Identifizierungs- und Selektionsverfahren in der Clusterförderung einen hohen Stellenwert ein, da Förderentscheidungen hierdurch auf eine breitere Informationenbasis gestellt und Wohlfahrtseinbußen tendenziell reduziert werden.

Es werden vielerorts zu hohe Erwartungen an Clusterinitiativen gestellt. KIESE (2009, S. 30) stellt fest, dass sich die Branchenorientierung dieser Ansätze stark ähnelt und in vielen Fällen vermeintliche Trendbranchen (Informations- und Kommunikationstechnologien, Bio- und Nanotechnologien, etc.) zu Hoffnungsträgern der regionalwirtschaftlichen Entwicklung avancieren, die in ENRIGHTS Terminologie eher als „*policy-driven*“ oder „*wishful-thinking*[1]“ zu bezeichnen sind, also über keine tatsächlichen regionalökonomischen Potentiale verfügen. Dies ist insbesondere auf Trendstudien zurückzuführen, die bestimmten Branchen eine herausragende Zukunftsfähigkeit bescheinigen. Allerdings liegt es in der Natur der Sache, dass nur wenige Standorte und Regionen Spitzenstellungen einnehmen können (vgl. KIESE 2009, S. 30). In diesem Zusammenhang wird auch von „Herdenverhalten“ oder dem *„bandwagon effect in governmental policy*“ gesprochen (BEUGELSDIJK 2002, S. 392). Die Konvergenz von Clusterkonzepten läuft indes dem Grundprinzip des Ansatzes zuwider, setzt es doch auf eine regionale Spezialisierung wirtschaftlicher Strukturen. Als weitsichtige Feststellung scheint sich die Ansicht zu erweisen, dass sich im Laufe der Zeit eine Koordinierung der Förderaktivitäten seitens der Technologieförderer einstellt. Dies lässt sich, wie oben aufgezeigt, anhand der Clusterförderung nachweisen. Angesichts der eigenen Informationsdefizite und der Komplexität der Aufgabe neigen staatliche Stellen dazu, Erfolgskonzepte anderer Regionen zu kopieren. Sie können stets darauf verweisen, nach dem aktuellen Wissensstand gehandelt zu haben (vgl.

[1] ENRIGHT (2003) formuliert angesichts der Definitionsprobleme des Clusterbegriffs Analysekategorien, mit Hilfe welcher bestehende und potentielle Cluster differenziert werden. Dazu unterscheidet er neben den Analysekategorien „funktionierend, latent, potentiell, *wishful thinking*“ die territoriale Abgrenzung, die internationale Bedeutung, die Größe sowie die Entwicklungsrichtung entlang der regionalen Wertschöpfungsketten, die Reichweite der Produkte und Dienstleistungen, der Entwicklungsstand im Clusterlebenszyklus sowie die Innovationsdynamik.

EWERS 1992, S. 336). Die rasante Ausbreitung kommunaler Technologieparks Ende der 1980er Jahre und die damit geschaffenen Überkapazitäten bekräftigen dieses Bedenken (vgl. STERNBERG 1995, S. 75ff). Offenkundig sind sektorale Spezialisierungen nicht in allen Regionen gleichermaßen vorzufinden. Zwar ist auch eine strategische Komponente nicht von der Hand zu weisen, die mit der Förderung bestimmter Branchen einhergeht, die bisher noch nicht in den jeweiligen Regionen vertreten sind, jedoch kann sich eine effiziente Clusterstrategie nicht in seiner Gänze auf diese konzentrieren. Vielmehr sollte sie auf regionalen Potentialen und Netzwerkbausteinen aufbauen, um einem Staatsversagen vorzubeugen. In der Folge kommt es durch die inflationäre Anwendung clusterorientierter Strategien nicht zu regionalen Spezialisierung, sondern vielmehr zur Nivellierung von Wettbewerbsvorteilen (vgl. SCHEUPLEIN 2002, S. 142).

Ein Erklärungsgrund für diese Entwicklung sind einerseits divergierende Zeithorizonte der Politiker, dessen politische Rationalität an Wahl- und Legislaturperioden ausgerichtet ist und andererseits die organische Clusterentwicklung, die sich langfristig über mehrere Jahrzehnte vollzieht (vgl. KIESE 2009, S. 30). Die Clusterentstehung ist ein langatmiger Prozess, der über Jahrzehnte dauert und nicht an kurzfristigen Erfolgen gemessen werden kann (vgl. KIESE 2007b, S.5). Ferner sollten im Zuge eines idealtypischen *cluster policy cycle* verschiedene Maßnahmenfelder aufeinander folgen: Identifizierung, Selektierung, Umsetzung und begleitende Analyse (vgl. OECD 1999, S. 103). Diese idealtypische Vorgehensweise scheint nicht in allen Fällen Anwendung zu finden. Dies liegt u.a. an dem hohen Aufwand und den damit verbundenen Kosten einer solchen Vorgehensweise (vgl. FROMHOLD-EISEBITH 2008, S. 87). Dadurch wird dann wiederum der Gefahr an entscheidenden ökonomischen Potentialen vorbeizusteuern Vorschub geleistet. Weiterhin ist problematisch, dass die vorrangige Förderung einzelner Branchen zwar den Ressourceneinsatz bündelt, jedoch geht damit stets die Unsicherheit über volatile Marktentwicklungen und Forschungsergebnisse einher. Umgekehrt kann der Ressourceneinsatz im Rahmen einer Breitenförderung Gefahr laufen, wirkungslos zu verpuffen (vgl. OECD 2007, S. 13). Die Clusterförderung wird vor diesem Hintergrund zur Gratwanderung, die sowohl auf fundierte Clusterpotentialanalysen sowie auf prozessorientierte Evaluierungen angewiesen ist.

3.2 Paradoxon der regionalen Cluster- und Innovationsförderung

Die Innovationsorientierung der Regionalpolitik im Allgemeinen und die selektive Förderung raumwirtschaftlich spezialisierter Strukturen im Besonderen scheinen einem Legitimierungsdilemma unterworfen, auf welches bereits EWERS (1992) hinweist. Demnach muss innovationsorientierte Regionalpolitik stets ausgleichsorientiert erfolgen. Dies hat sich in der Vergangenheit allerdings als relativ erfolgloses Vorgehen erwiesen. Denn strukturschwache Regionen verfügen in der Regel nicht über die benötigten Absorptionskapazitäten, eine innovations- bzw. hightechorientierte Clusterförderung umzusetzen. Eine selektive Förderung strukturstarker High-Tech-Regionen ist hingegen nicht vereinbar mit der verfassungsrechtlich festgeschriebenen Zielsetzung der Regionalpolitik, da hierdurch tendenziell interregionale Disparitäten verstärkt, aber nicht abgebaut werden (vgl. STERNBERG 1995, S. 84). In diesem Zusammenhang ist es bedeutsam, das Paradoxon der regionalen Innovation näher zu betrachten.

Es wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass die Wachstumsdynamik von Regionen u.a. in der Absorptions- und Diffusionsfähigkeit überregionaler Wissensquellen liegt (vgl. GIULIANI 2005, S. 269ff). Wachstumsprozesse können durch interregionale *spillover*, die von Wachstumszentren (Clustern) ausgehen, auf benachbarte Regionen überschwappen. Das

Paradoxon der regionalen Innovation liegt darin, dass strukturschwache Regionen einerseits einen relativ hohen Kapitalbedarf für innovationsorientierte Belange gegenüber strukturstarken Regionen aufweisen, andererseits aber nicht über hinreichende Absorptionskapazitäten verfügen, um diesem Bedarf durch die Nachfrage öffentlicher Fördermittel bzw. durch die Absorption interregionaler *spillover* Rechnung zu tragen (vgl. OUGHTON 2002, S. 98). Dies wird dadurch bekräftigt, dass die Anstoß- und Komplementäreffekte im Rahmen ausgleichsorientierter Innovationspolitik bzw. innovationsorientierter Regionalpolitik weitestgehend ausgeblieben sind (vgl. WINK 2007, S. 323; vgl. STERNBERG 1995, S. 83). Es sei in diesem Zusammenhang auf die breite Diffusion von Technologie- und Gründerzentren in Deutschland hingewiesen. Dabei ziehen STERNBERG et al. (1996) eine kritische Bilanz hinsichtlich der Wirkung innovationsorientierter Infrastruktur in peripheren Regionen, insbesondere vor dem Hintergrund geschaffener Überkapazitäten.

LANDABASO (1997, S. 11) identifizieren zehn Faktoren, die die geringe Absorptionskapazität peripherer Regionen bedingen: (1) Die geringfügige Fähigkeit der Unternehmen, die eigenen Innovationsengpässe zu identifizieren und der damit einhergehende Mangel an strukturierter (Innovations-) Nachfrage sowie die niedrigere Qualität und Quantität wissenschaftlicher und technologischer Infrastruktur, (2) die defizitäre Ausstattung mit intermediären Organisationen, die zur Strukturierung und Vernetzung der Nachfrage beiträgt und eine Vermittlerrolle gegenüber regionalen, nationalen und internationalen Ebenen und Innovationsquellen einnimmt, (3) wenig entwickelte regionale Finanzierungssysteme mit defizitärer Ausstattung an Gründer- und Risikokapital zur Finanzierung von Innovationsvorhaben, (4) geringfügige Dynamik unternehmensorientierter Dienstleistungen, wodurch regionale Wissenstransferprozesse eingeschränkt werden, (5) schwach ausgebildete Kooperationsbeziehungen zwischen öffentlichen und privaten Sektoren sowie die Abwesenheit eines lokalen Unternehmertums, das für die zwischenbetrieblichen Kooperationsbeziehungen und Innovationsgenerierung maßgeblich ist, (6) die sektorale Spezialisierungen in traditionellen Industrien mit wenigen überregionalen und internationalen Verbindungen, (7) kleine und relativ geschlossene Märkte mit relativ geringfügig qualifizierten Nachfragestrukturen, (8) schwach ausgeprägte internationale FuE-Netzwerke und die geringe Attraktivität für hochqualifizierte Arbeitskräfte, (9) die geringe Anzahl multinationaler Unternehmungen mit regionalwirtschaftlicher Einbindung, (10) wenig an die lokale Wirtschaft angepasste Fördermaßnahmen.

Innovationsorientierte Förderansätze scheinen aus diesen Gründen in strukturschwachen Regionen wenig Aussicht auf Erfolg zu haben. Technologiepolitische und innovationsorientierte Förderprogramme verstärken somit tendenziell interregionale Disparitäten. OUGHTON (2002, S. 109) führt an, dass dem Aufbau von Absorptionskapazitäten in strukturschwachen Regionen in der Regionalförderung folgerichtig Priorität eingeräumt werden muss. Der Aufbau der Absorptionskapazitäten kann jedoch nicht auf einer inputorientierten Wachstumslogik beruhen, wie die Vorhaben der innovationsorientierten Regionalpolitik gezeigt haben. Vielmehr können institutionelle Rahmenbedingungen, zwischenbetriebliche Beziehungen und der Aufbau regionaler Kompetenzbasen zentrale Ansatzpunkte darstellen. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass die regionale Innovationsfähigkeit unmittelbar an deren Lern- und Adaptionsfähigkeit gekoppelt ist, die wiederum von der Qualität und Dichte der regionsspezifischen Vernetzungsstrukturen abhängt. Diese wird durch institutionelle Rahmenbedingungen und die Interaktion zwischen den Systemkomponenten (Technologietransferstellen, Unternehmen, Cluster, Netzwerke, Forschungseinrichtungen, Universitäten) bedingt. Staatliche und intermediäre Organisationen können in diesem Kontext als Katalysatoren der Kooperationsanbahnung und Netzwerkaktivitäten eine wichtige Rolle spielen (vgl. OUGHTON 2002, S 101ff).

3.3 Förderwettbewerbe – eine kritische Betrachtung

Das Instrument der Förderwettbewerbe ist ein Selektionsverfahren der Technologie-, Innovations- und Regionalpolitik, das über verschiedene Stellschrauben Einfluss auf die Mobilisierung von Innovationspotentialen nehmen kann. Das Instrument stellt einen modernen Ansatz dar, im Rahmen dessen die Förderung regionaler Selbstorganisationsprozesse in den Fokus gerückt wird. Zudem soll das Informationsdilemma der öffentlichen Hand gegenüber konventionellen, antragsgebundenen Auswahlverfahren durch die Einberufung von außerhalb der Verwaltung stehenden Gremien reduziert werden.

Dem ist entgegenzusetzen, dass der Wettbewerbsansatz seinem Wesen nach ein *picking winners* Verfahren ist. Zunächst wird eine Technologie gewählt und daraufhin eine gewinnende Region selektiert (vgl. EICKELPASCH 2005, S. 1279). Ebenso wie für die selektive Förderung einer Technologie, lassen sich diesbezüglich ordnungspolitische Argumente anführen. Neben den unmittelbaren Kosten der Wettbewerbe entstehen Kosten durch die Unterstützung einiger Regionen und der relativen Unterdrückung der Entwicklung anderer (vgl. DOHSE 2000, S. 1123). Weiterhin scheint der interregionale Wettbewerb zwischen strukturstarken und strukturschwachen Regionen problematisch. Wie oben dargelegt verfügen letztere über geringere Mobilisierungspotentiale und Absorptionskapazitäten. Demnach werden die Beteiligung und die Durchsetzungsfähigkeit dieser Regionen im Rahmen der Wettbewerbe tendenziell geringer ausfallen. Entscheidend ist, dass die Ausschreibungsthemen der Wettbewerbe die Potentiale strukturschwacher Regionen adressieren (vgl. PROGNOS 2010, S. 198). Wird dies allerdings nicht hinreichend umgesetzt, ist der *trade-off* zwischen Technologiepolitik, die vornehmlich das Wachstumsziel verfolgt, und ausgleichsorientierter Regionalpolitik, die auf die Stärkung strukturschwacher Regionen gerichtet ist, einschlägig (vgl. STERNBERG 1995, S.84). Zwar kann mit dem Instrument mehr Wachstum induziert werden, allerdings erfolgt dies durch die relative Unterdrückung strukturschwacher Regionen. Auch der Ansatz, der im Rahmen des *InnoRegio-Programms* verfolgt wurde und auf das vermeintlich strukturschwache Ostdeutschland begrenzt war, konnte diesen Zielkonflikt nicht ausräumen. Aus diesem Grund scheint ein flächendeckender Einsatz des Wettbewerbverfahrens wenig ratsam (vgl. EICKELPASCH 2005, S. 1279).

Außerdem scheint die Gefahr einer politischen Einflussnahme auf die Vergabe regionaler Fördermittel nicht ausgeräumt. Exklusive und hoch selektive Netzwerke können ein konservatives Gruppendenken befördern und gleichsam die von GRABHER (1993) beschriebenen „*lock-in*“ Effekte hervorrufen. Dies kann wiederum die Kartellierung von gut organisierten Interessengruppen („Fachbruderschaften“) nach sich ziehen. In dieser Lesart bleiben Demokratisierungs- und letztlich Mobilisierungseffekte der Wettbewerbe weitgehend aus. Sie können gar zu der Entpolitisierung und Verwissenschaftlichung von Politik führen. Die Formulierung von vermeintlich objektiven Standards und Vergleichsmaßstäben durch Experten und Verwaltungen entzieht dem demokratischen Prozess die Formierung eben dieser Standards. In der Folge kann die Gefahr der technokratischen Durchsetzung elitärer Interessen verstärkt werden (vgl. BENZ 2004, S. 9). Daraus resultiert, dass tendenziell weniger innovative Projekte ausgewählt werden, geringere regionalwirtschaftliche Effekte eintreten und letztlich der *output* des Instruments sinkt. Die Sicherstellung einer hohen Qualität der Projektauswahl ist somit kritisch für den Erfolg wettbewerbsorientierter Ansätze.

Gleichwohl bleibt festzuhalten, dass mit dem Instrument unterschiedlich strukturierte Regionen gezielt adressiert und Innovationspotentiale gefördert werden können. Entscheidend scheinen dabei insbesondere die (1) Wettbewerbsinhalte (Technologiefelder), (2) die Anforderungen an die Konsortialpartner (Kriterien der Konsortialbildung), (3) der geographische Geltungsbereich

sowie (4) das Niveau der Konkurrenz zwischen den Wettbewerbsteilnehmern. Bereits durch die Ausgestaltung der ersten drei Stellschrauben kann entscheidend Einfluss auf die Wettbewerbe genommen werden. Der vierte Punkt geht gewissermaßen aus den ersten drei Stellschrauben hervor. So determinieren die Wettbewerbsinhalte sowie die Anforderungen an die Konsortialbildung und der geographische Geltungsbereich maßgeblich das Niveau der Konkurrenz zwischen den Wettbewerbsteilnehmern.

4 Strategische und operative Aspekte der NRW-Clusterpolitik

Das nachfolgende Kapitel enthält die empirischen Auswertungen dieser Arbeit. Bevor der strategische Rahmen mit seinen Hauptzielen, Prioritätsachsen, thematischen, finanziellen sowie geographischen Konzentration in den Mittelpunkt der Analyse gestellt wird, rückt die nordrhein-westfälische Strukturpolitik schlaglichtartig in den Fokus.

4.1 NRW – Strukturpolitik im Rückblick

Die nordrhein-westfälische Struktur- und Innovationspolitik nimmt in Deutschland eine Ausnahmestellung ein, die insbesondere auf dem sozialpartnerschaftlichen Dialog und der konsensualen Haltung der Landesregierung beruht. Gleichwohl zeichnen sich aktuell deutliche Angleichungen an den struktur- und innovationspolitischen *mainstream* ab. Zum einen wird das seit jeher prioritäre Ausgleichsziel zunehmend in den Hintergrund gerückt. Zum anderen schwindet die Bedeutung sozialer Innovationsförderung zu Gunsten hoch- technologischer Innovationen (vgl. ZIEGLER 2005, S. 180).

NRW verfügt über langjährige Erfahrungen in der regionalpolitischen Gestaltung des Strukturwandels und blickt auf eine mehr als 20-jährige Umsetzung der Europäischen Strukturpolitik zurück (vgl. HENNICKE 2007, S. 5). Das vorwiegend altindustrialisierte Ruhrgebiet, das mit ca. einem Drittel der nordrhein-westfälischen Bevölkerung einen bedeutenden europäischen Ballungsraum darstellt, stand in diesem Kontext seit jeher im Zentrum strukturpolitischer Ansätze der Landesregierung (vgl. DANIELZYK 2004, S. 192). Insgesamt lässt sich für die strukturpolitischen Interventionen durchaus ein positives Resümee ziehen. Es erfolgte eine Diversifizierung der privaten Investitionen, und die Entstehung und Ansiedlung neuer Industrien wurde unterstützt. Darüber hinaus konnten regionale Netzwerke mobilisiert und in den Prozess des Strukturwandels eingebunden werden. Weiterhin wurden Maßnahmen der Gründungs- und Ansiedlungsförderung und die Entwicklung bestimmter Branchen (u.a. Fahrzeugteile, Biotechnologie, Multimedia, Umwelttechnologien und -dienstleistungen) unterstützt (vgl. MAGGI 2006, S. 63). Dennoch konnten die Probleme des Ruhrgebiets trotz der genannten strukturpolitischen Anstrengungen nicht gänzlich gelöst werden. Dies hat zu einem Umdenken in der Strukturpolitik beigetragen.

Ende der 1980er Jahre erfolgte mit der Zukunftsinitiative Nordrhein-Westfalen (ZIN) eine entscheidende Weiterentwicklung der Strukturpolitik NRWs, die nationale sowie internationale Aufmerksamkeit auf sich zog (vgl. HUGGINS 1995, S. 20ff). Es wurde hierbei davon abgesehen, zentralstaatliche und einheitliche Förderkonzepte aufzulegen. Vielmehr sollte die Mobilisierung endogener Potentiale den gewünschten Strukturwandel herbeiführen (vgl. WOOD 1997, S. 265). Die Strukturförderung wurde damit um eine prozessorientierte Komponente erweitert. Es wurden erstmalig kommunale und regionale Akteure sowie Wirtschafts- und Sozialpartner als strukturpolitische Verantwortungsträger in die Förderentscheidungen eingebunden (vgl. JAKOBY 2001, S. 386). Damit stellte das Wirtschaftsministerium die Strukturpolitik NRWs auf eine neue

Basis (vgl. MEYER-STAMER 2006, S. 18), die einen wichtigen Ausgangspunkt für die Implementierung der seit Ende der 1980er Jahre einsetzenden Europäischen Kohäsions- und Strukturpolitik darstellte (vgl. GEFRA 2010, S. 9). Weiterhin wurde dieser Ansatz in der regionalisierten Strukturpolitik Anfang der 1990er Jahre verfestigt. Die Regionalisierung der Strukturpolitik steht in der Tradition der endogenen Regionalentwicklung, in der nicht mehr primär die Ansiedlungsförderung im Mittelpunkt steht, sondern die Aktivierung endogener Potentiale. In diesem Kontext wurde seitens der Landesregierung die Entstehung eines meso-ökonomischen Raumes unterstützt. Dieser ist durch dezentralisierte, regionalisierte (vgl. DANIELZYK 2004, S. 191ff) und spezialisierte Institutionennetzwerke geprägt (vgl. MAGGI 2006, S. 44). Allgemein formuliert lässt sich Ende der achtziger Jahre eine Diversifizierung der Strukturpolitik NRWs erkennen, die in den nachfolgenden Jahren beständig ausgebaut wurde (vgl. GEFRA 2010, S. 9).

Nach zehn Jahren regionalisierter Strukturpolitik wurde 1999 seitens der Landesregierung ein ernüchterndes Fazit gezogen. Das Potential neuer Projekte scheint erschöpft und die Dynamik der Projektumsetzung zum Erliegen gekommen. Weiterhin wird durch die vertiefte europäische Integration, die Europäisierung der Strukturpolitik sowie der Globalisierung der Märkte ein Paradigmenwechsel als notwendig erachtet (vgl. DANIELZYK 2004, S. 201). Folglich setzte in NRW eine öffentliche Debatte über die Wirksamkeit der Regionalförderung ein, die bis 2006 zu Gunsten des Ruhrgebiets und des Kreises Heinsberg erfolgte. Zwar wird in verschiedenen Gutachten darauf hingewiesen, dass das Ruhrgebiet erhebliche Fortschritte bei der Verbesserung seiner städtebaulichen Qualität, der Umweltsituation, der Modernisierung der Infrastruktur und - mit Abstrichen - im Ausbildungsniveau gemacht hat. Dennoch lassen sich keine wesentlichen Erfolge bei der wirtschaftlichen Diversifizierung und der Umstrukturierung der Arbeitsmärkte feststellen (vgl. JAKOBY 2001, S. 392). Anhand der wirtschaftlichen Indikatoren wird offenkundig, dass die strukturschwachen Regionen in NRW die gesamtwirtschaftliche Entwicklung des Landes „herunterziehen“. Die Lösung der strukturellen Probleme des Ruhrgebiets ist daher entscheidend für die wirtschaftliche Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit NRWs (vgl. GEFRA 2010, S. 4ff).

Haushaltspolitische Zwänge, die Notwendigkeit eines effizienten Mitteleinsatzes sowie der begrenzte Erfolg der Strukturförderung in NRW haben maßgeblich zu der Aufnahme clusterorientierter Ansätze beigetragen. Die verstärkte Fokussierung regionaler Branchen- und Technologieschwerpunkte wurde wesentlich durch das NRW-Ziel-2-Programm 2000-2006 vorangetrieben, das einen räumlich konzentrierten Mitteleinsatz zu Gunsten des Ruhrgebiets vorsah (vgl. IKING 2006, S. 7). Auf Landesebene wurden Kompetenzfelder identifiziert, mit deren Hilfe der Strukturwandel im Ruhrgebiet forciert werden sollte. Im Rahmen der Kompetenzfelder wurden verschiedene Interventionen thematisch gebündelt (bspw. Energie, Logistik, Medizintechnik etc.) und neu ausgerichtet (vgl. GEFRA 2010, S. 57). Insbesondere durch die Netzwerkförderung sowie den an den Kompetenzfeldern orientierten Infrastrukturausbau wurden verschiedene Fördermöglichkeit für den Ausbau bzw. die Entstehung regionaler Cluster eröffnet. Die Kompetenzfelder fungierten somit als thematisch koordinierende Maßnahmenbündel, die Synergien zwischen den unterschiedlichen Förderbereichen hervorbringen sollten (vgl. HARTMANN 2006, S. 2). Das NRW-Ziel-2-Programm 2000-2006 zielte vor allem auf eine Verlagerung des Mittelvolumens von harten Infrastrukturmaßnahmen auf unternehmens- und arbeitsplatzorientierte Maßnahmen ab. Dies wurde durch den Auf- und Ausbau der kompetenzfeldspezifischen Infrastruktur sowie der fokussierten Förderung kleiner und mittlerer Unternehmen operationalisiert (vgl. JAKOBY 2001, S. 393). In der nachfolgenden Förderperiode wurde der strategische Rahmen der Ziel-2-Förderung erneut verändert.

4.2 Strategischer Rahmen des NRW-Ziel-2-Programms „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“

Die ambitionierte Zielsetzung der Lissabon-Strategie, Europa bis zum Jahre 2010 zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten Wirtschaftsraum zu machen, schlägt sich zum einen in den Strategischen Leitlinien der Kohäsionspolitik sowie zum anderen in der Ausgestaltung der operationellen Programme der subnationalen Ebenen innerhalb der Mitgliedstaaten nieder. Mit der überarbeiteten Lissabon-Strategie entfiel die Vorgabe, ausschließlich Kohäsionsziele mit den EU-Strukturfonds zu verfolgen. Der Mitteleinsatz ist nunmehr nicht ausschließlich an Regionen mit erheblichen Anpassungsproblemen gebunden. Vielmehr soll die EU-Kohäsions- und Strukturpolitik durch die gezielte Förderung „starker Regionen“ zu mehr Wettbewerbsfähigkeit beitragen (vgl. HENNICKE 2008, S. 5). Es obliegt den Mitgliedstaaten und ihren subnationalen Einheiten, ob und inwiefern ein regionsspezifischer Mitteleinsatz fortgeführt wird. In NRW wurde die Strukturfondsförderung in diesem Kontext auf das ganze Land ausgeweitet. Somit wurde die alte Ziel-2-Fördergebietskulisse aufgegeben. Diesbezüglich erarbeitete die Landesregierung NRW ein strategisches Planungsdokument zum Einsatz der Strukturfondsmittel (operationelles Programm), das auf die landesweiten Innovationsschwächen, die Gründungslücke, Investitionsdefizite und regionale und innerstädtische Divergenzen reagieren sollte (vgl. MWME 2006, S. 1). Weiterhin legte das Wirtschafts- und Innovationsministerium 2007 eine ressortübergreifende Liste von 16 „Profil bildenden“ NRW-Clustern vor, an der die Staatskanzlei und drei weitere Ministerien in unterschiedlichen Zuständigkeiten beteiligt sind. Mit der Einführung der wettbewerbsorientierten Mittelvergabe zur Programmsteuerung und Projektauswahl kommt eine verfahrenstechnische Innovation zum Tragen (vgl. GEFRA 2010, S. 60), die die Steuerungseffizienz und den Wirkungsgrad der Ziel-2-Förderung maximieren soll. Die Ausreichung eines bedeutenden Anteils der Ziel-2-Fördermittel des operationellen Programms „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ (RWB) des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) erfolgt durch ein kompetitives Selektionsverfahren im Rahmen der sechzehn Landecluster. Diese sind vergleichbar mit den Kompetenzfeldern der Vorgängerperiode und stellen gewissermaßen den Förderrahmen dar, in dem die zuständigen Landesministerien unterschiedliche Wettbewerbe ausloben können.

Der strategische Ansatz des Ziel-2-Programms besteht im Wesentlichen in der Weiterentwicklung der bisherigen branchen- und technologieorientierten Schwerpunktsetzung, die im Rahmen des Kompetenzfeldansatzes verfolgt wurde. Dabei sollen durch eine ressortübergreifende Clusterstrategie, die bestehenden Netzwerke und regionalen Cluster thematisch stärker konzentriert und durch die Einrichtung von Clustermanagements effektiver koordiniert werden (vgl. DAMMER 2007, S. 27). Angesichts knapper finanzieller Mittel und ausbleibender Aufholprozesse des alten Ziel-2-Fördergebiets soll durch die Öffnung der Fördergebietskulisse nicht die Umverteilung von Wachstumspotentialen, sondern die Konzentration der Fördermittel auf wirtschaftliche Wachstumskräfte und regionale Kompetenzen („Stärken stärken“) erfolgen (vgl. REHFELD 2005, S. 2). Die Landesregierung vollzieht in der Folge eine Abkehr von einer aus ihrer Sicht formalisierten Strukturpolitik. Anstelle einer Aufteilung in starr umrissene, *top-down* implementierte Raumausschnitte mit periodisch tagenden Regionalgremien sollen innovative Projekte flexibel und *bottom-up* entstehen. Weiterhin soll die Förderung zeitlich begrenzt für die Dauer der Projekte erfolgen. Es wird darüber hinaus seitens der Landesregierung beabsichtigt, die Regionen im Sinne einer Hilfe zur Selbsthilfe zu befähigen, mit der Unterstützung von regionalen Entwicklungskonzepten, schnell und qualifiziert auf Wettbewerbsaufrufe im Rahmen der Clusterpolitik zu reagieren. In dem strategischen Ansatz wird der Beförderung des

interregionalen Wettbewerbs als Innovationsmotor damit eine zentrale Stelle eingeräumt (HENNICKE 2008, S. 5).

In der aktuellen Förderperiode der europäischen Strukturfonds erfolgt in NRW hiermit eine Zäsur der Förderpraxis. Im Folgenden wird der strategische Rahmen des operationellen Programms näher betrachtet. Dazu wird einerseits auf das nordrhein-westfälische operationelle Programm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ sowie auf verschiedene Gutachten (insbesondere Ex-Ante-Analyse und Durchführungsberichte) und auf Sekundärliteratur zurückgegriffen. Ferner fließen die durchgeführten Interviews sowie quantitative Auswertungen in die Analyse ein.

4.2.1 Hauptziele des operationellen Programms der NRW-Ziel-2-Förderung

Das operationelle Programm bettet die NRW-Clusterpolitik in eine differenzierte Programmarchitektur der Strukturfondsförderung ein. Neben einem Zielsystem und darauf bezogenen Prioritätsachsen und Maßnahmen wird darin insbesondere die indikative Finanzplanung und das Verwaltungs- und Kontrollsystem verbindlich festgelegt. Das Globalziel des operationellen Programms ist die Verbesserung der Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit der nordrhein-westfälischen Wirtschaft und Schaffung von Beschäftigung. Zur Konkretisierung dieses Ziels werden zwei Hauptziele formuliert: *Hauptziel 1: die Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit durch die Förderung von Innovationsprozessen und spezifischen Stärken des gesamten Landes* sowie *Hauptziel 2: Konvergenz durch Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit in strukturell stark benachteiligten Gebieten* (vgl. MWME 2006, S. 64).

Die beiden Hauptziele deuten auf den hohen Stellenwert hin, der Innovationen im Rahmen des Ansatzes eingeräumt wird (vgl. MWME 2006, S. 63). Nach eigenen Angabe legt die Landesregierung dem operationellen Programm einen Innovationsbegriff zugrunde, wonach Innovationen komplexe, gesamtgesellschaftliche Prozesse darstellen, die sowohl technologische als auch organisatorische, logistische, finanz- und personalwirtschaftliche, vermarktungsrelevante und designorientierte Neuerungen umfassen (vgl. MWME 2006, S. 65). Dieser Innovationsbegriff kommt der SCHUMPETERSCHEN Definition recht nahe, insbesondere in der Hinsicht, dass Prozess- und Produktinnovationen berücksichtigt werden und dass die unternehmensorientierte Komponente von Innovationen herausgestellt wird. Ein wesentlicher Bestandteil der Interventionslogik des operationellen Programms besteht darin, dass Innovationspotentiale in strukturschwachen Regionen durch die landesweite Unterstützung von funktionalen Verflechtungen zwischen Unternehmen im Rahmen des kompetitiven Ansatzes gefördert werden. Dies soll einerseits durch direkte Transfereffekte im Rahmen von Verbundförderungen mit Konsortien, die unmittelbar in strukturschwachen Regionen ansässig sind, sowie andererseits durch *spillover*-Effekte aus den regionalwirtschaftlich stärksten Räumen erfolgen (vgl. MWME 2006, S. 65).

Bereits aus der Formulierung der Hauptziele ist eine Zielhierarchie von Wachstums- (Hauptziel 1) und Ausgleichsziel (Hauptziel 2) erkennbar. Eindeutige Priorität hat dabei das wachstumsorientierte *Hauptziel 1: zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Landes* (vgl. MWME 2006, S. 64). *Hauptziel 2* steht in der Tradition der vorangegangenen Förderperioden (vgl. INTERVIEW II, VII). Es bezieht sich auf das Konvergenzanliegen, das auf den Ausgleich von räumlichen Disparitäten sowohl auf der regionalen als auch auf der Stadtteilebene ausgerichtet ist. Dieser Förderansatz ist insofern mit der Strukturfondsförderperiode 2000-2006 vergleichbar, als dass dem Ruhrgebiet und dem Bergischen Städtedreieck aufgrund struktureller Defizite eine

besondere Stellung garantiert wird (vgl. REGIONOMICA 2006, S. 10). Innerhalb dieses Hauptziels ist insofern ein regionsspezifischer Einsatz der Programmmittel vorgesehen. Das operationelle Programm führt an, dass die ökonomische Leistungsfähigkeit NRWs durch die strukturellen Probleme des Ruhrgebiets und des angrenzenden Bergischen Städtedreiecks „beeinträchtigt" wird (vgl. MWME 2006, S. 66). Die regionsspezifische Intervention im Rahmen des *Hauptziels 2* wird daher als Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des gesamten Landes betrachtet. Dazu wird im operationellen Programm das Ziel formuliert, mehr als die Hälfte der Fördermittel (51%) an diese strukturschwachen Regionen zu binden. Mit Blick auf den kompetitiven Ansatz der Landesregierung ist fraglich, inwiefern es diesen Regionen tatsächlich gelingen wird, einen Mittelabruf in dieser Höhe zu erreichen (vgl. INTERVIEW II, IV). Bevor dem weiter nachgegangen wird, stehen zunächst die verschiedenen Prioritätsachsen des Ziel-2-Programms im Mittelpunkt.

4.2.2 Prioritätsachsen des operationellen Programms

Die beiden Hauptziele werden durch drei Prioritätsachsen[2] operationalisiert. Die *Prioritätsachse 1: Stärkung der unternehmerischen Basis* rückt die in der Regionalanalyse des operationellen Programms identifizierten Gründungs- und Investitionsdefizite sowie die Branchenstruktur, die weiterhin durch einen hohen Anteil traditioneller Industrien und relativ geringe FuE-Kapazitäten geprägt ist, in den Mittelpunkt. Eine Modernisierung und Verbreiterung des Unternehmensbestandes soll den rückläufigen Unternehmensansiedlungen entgegen wirken, insbesondere durch die Existenzgründungsförderung sowie durch Beratungsleistungen für kleine und mittlere Betriebe. Dies soll wiederum zu dem Globalziel der Schaffung von Wachstum und Beschäftigung beitragen. Insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen wird dabei eine hohe strukturpolitische Bedeutung eingeräumt (vgl. MWME 2006, S. 67).

Die *Prioritätsachse 2: Innovation und wissensbasierte Gesellschaft* steht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem *Hauptziel 1*. Diese Prioritätsachse setzt an dem im Bundesvergleich relativ schlechten Abschneiden NRWs bei den zentralen Innovationsinput- und Innovationsoutput-Indikatoren an. Die identifizierten Innovationsschwächen NRWs liegen insbesondere in den relativ niedrigen FuE-Ausgaben und Beschäftigtenzahlen, geringen Patentanmeldungen sowie in der relativ geringen Bedeutung technologieintensiver Industrien- und Dienstleistungsbranchen (vgl. MWME 2006 S. 115). Zur Überwindung dieser Innovationsengpässe finden v. a. unternehmensübergreifende Maßnahmen Anwendung. Dabei wird der Cluster- und Netzwerkförderung, dem Technologietransfer und der regionalen Kooperationen ein hoher Stellenwert eingeräumt. Mit dieser Prioritätsachse wird somit die unternehmensübergreifende Interaktion gefördert, die als zentrale Größe der Wissensgenerierung und Erschließung von Synergieeffekten identifiziert wird (vgl. REGIONOMICA 2006, S. 11ff). Die zweite Prioritätsachse stellt darüber hinaus das zentrale Maßnahmenbündel der Förderstrategie zur Steigerung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der nordrhein-westfälischen Wirtschaft dar. Die Fokussierung der Innovationsförderung steht wiederum in einem unmittelbaren Zusammenhang zur reformierten Lissabon-Strategie und den Strategischen Kohäsionsleitlinien der EU (vgl. MWME 2006, S. 68). Die zweite Prioritätsachse

[2] Gleichwohl soll der Vollständigkeit halber darauf verwiesen werden, dass eine vierte Prioritätsachse in der Programmstruktur vorhanden ist. Es handelt sich hierbei um die *Prioritätsachse 4: Technische Hilfe.* Diese ist jedoch nicht Gegenstand der Betrachtung, weil sie keine Bedeutung für die Programmstrategie hat. Vielmehr sichert sie die Qualität der Programmumsetzung (vgl. MWME 2006, S. 67).

beinhaltet die Interventionsbereiche *der Cluster- und Netzwerkbildung* sowie *die Unterstützung von FuE-Aktivitäten,* die sowohl innerhalb der zweiten Prioritätsachse als auch innerhalb der übergeordneten Programmstruktur finanzielle Schwerpunkte darstellen (vgl. MWME 2006, S. 117).

Der Förderstrategie liegt die Ansicht zu Grunde, dass die komparativen Vorteile hoch entwickelter Volkswirtschaften bei wertschöpfungs- und wissensintensiven Gütern und Dienstleistungen liegen. Neben der Technologieintensität zeichnen sich diese durch einen hohen Dienstleistungsanteil, hohe Qualität sowie eine kontinuierliche Weiterentwicklung aus. Die zentrale Bedeutung von Innovationen erwächst dadurch, dass, um die Wettbewerbsfähigkeit in diesem kompetitiven Umfeld zu wahren, die Fähigkeit neues Wissen in marktfähige Produkte und Dienstleistungen umzusetzen, von entscheidender Bedeutung ist (vgl. MWME 2006, S. 69ff). Die Innovationsförderung wird durch den verstärkten Mitteleinsatz in den Bereichen, in denen NRW bereits über Stärken bzw. Potentiale verfügt, operationalisiert. Ausgangspunkt sind dabei insbesondere Branchen, in denen bereits ein bedeutender Unternehmensbesatz vorhanden ist. Vor diesem Hintergrund wurden 16 Landescluster aufgelegt, die gewissermaßen das Kernstück der innovationsorientierten Strategie darstellen. Die Landescluster sollen einen wichtigen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit NRWs leisten und werden durch entsprechende Clustermanagement-Einrichtungen in ihrer Arbeit unterstützt (vgl. GEFRA 2010, S. 59).

Die zweite Prioritätsachse und insbesondere ihre Gewichtung gegenüber den anderen Achsen sowie die darunter fallenden Maßnahmen stellen eine der wesentlichen strategischen Neuerungen des aktuellen Ziel-2-Programms dar. Plakativ formuliert markiert dies ein Umdenken von der Stützung der Schwachen hin zu einem Stärken-stärken Ansatz (vgl. INTERVIEW II). Die Förderung orientiert sich nunmehr stärker an der Förderwürdigkeit, als an der Förderbedürftigkeit im Rahmen einer kompetitiven Programmarchitektur (vgl. INTERVIEW II).

Die Prioritätsachse 3: Nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung fokussiert städtische und regionale Divergenzen und stellt damit das Konvergenzanliegen in den Mittelpunkt (vgl. MWME 2006, S. 164). Gemäß Art. 158 des EG-Vertrags ist das operationelle Programm verpflichtet zum Ausgleich regionaler Ungleichgewichte beizutragen. In der Regionalanalyse des operationellen Programms wird festgestellt, dass die Entwicklungsrückstände NRWs zu einem beträchtlichen Maße von strukturell benachteiligten Gebieten, insbesondere dem Ruhrgebiet und dem Bergischen Städtedreieck, ausgehen. Eine dynamische Gesamtentwicklung des Landes wird durch die hohen regionalen Divergenzen beeinträchtigt. In Form eines Nachteilausgleichs sollen Unternehmen und Regionen in die Lage versetzt werden, sich im nationalen und internationalen Innovationswettbewerb zu behaupten. Auf Maßnahmenebene soll diesem Ziel durch standortbezogene und infrastrukturelle Maßnahmen regionsspezifisch Rechnung getragen werden. Dazu gehört auch die Förderung des sozialen Zusammenhalts in benachteiligten Stadtgebieten, in denen sich ökonomische, gesellschaftliche, städtebauliche und ökologische Problemlagen konzentrieren (vgl. MWME 2006, S. 60ff).

4.2.3 Thematische und finanzielle Konzentration des Ziel-2-Programms

Im Rahmen der operationellen Programme ist die thematische, finanzielle und geographische Konzentration des Programmmitteleinsatzes zu begründen. Die Gesamtstruktur des Programms orientiert sich vorwiegend an der Priorität Innovation und wissensbasierte Wirtschaft der EFRE-Verordnung (vgl. MWME 2006, S. 82). Innerhalb der gesamten Förderperiode 2007 bis 2013 steht ein Finanzvolumen von 1,283 Mrd. € an EFRE-

Strukturfondsmitteln zur Verfügung. Zusammen mit den Beiträgen des Landes und den verschiedenen Projektträgern werden somit über 2,5 Mrd. € an Gesamtinvestitionen angestoßen (vgl. MWME 2010a, S. 1). Setzt man eine vergleichbare Hebelwirkung wie in der Förderperiode 2000-2006 voraus, so werden ca. 5 Mrd. € an Investitionen unmittelbar durch das Ziel-2-Programm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ unterstützt (vgl. MWME 2006, S. 84).

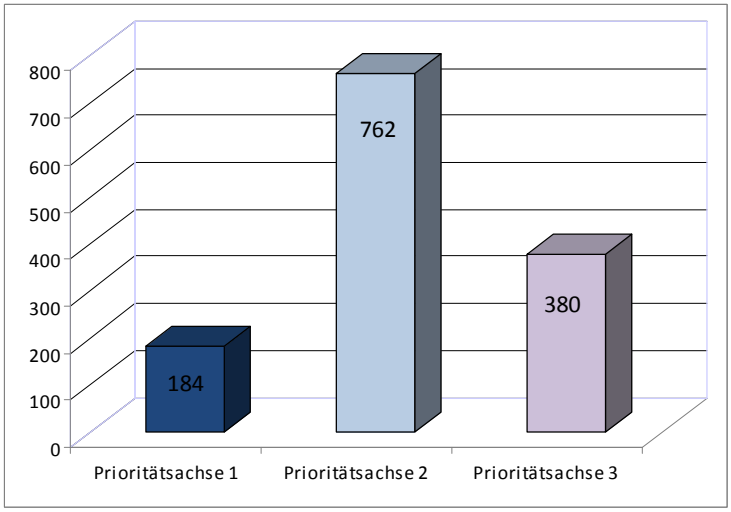
Die zentrale Bedeutung der Innovationsförderung im Rahmen des strategischen Ansatzes des NRW-Ziel-2-Programms wird in der Finanzplanung deutlich. Im Rahmen der indikativen Mittelbindung entfallen 50% des förderfähigen Investitionsvolumens auf die zweite, 30% bzw. 20% auf die dritte bzw. erste Prioritätsachse (vgl. MWME 2006, S. 83). Zur Erreichung ausgleichsorientierter Ziele sind die Hälfte (51%) der verfügbaren Mittel in allen drei Prioritätsachsen, insbesondere in der dritten Prioritätsachse, vorgesehen (vgl. INTERVIEW II)[3]. Als Ziel wird seitens der Landesregierung formuliert, dass mindestens 51% der Programmmittel in strukturschwachen Regionen verausgabt werden sollen. Die *Prioritätsachse 3*, die größtenteils in strukturschwachen Regionen Anwendung findet, stellt allerdings nur 30% des Mittelvolumens dar. Die übrigen Mittel sollen aus den Wettbewerben akquiriert werden. Dadurch sollen Anreize entstehen, die die Entwicklung besonders beschäftigungswirksamer und strukturpolitisch bedeutsamer Projekte in diesen Regionen stimulieren (vgl. MWME 2006, S. 164). Gleichwohl bleibt fraglich, inwiefern diese Regionen über die notwendigen Absorptionskapazitäten verfügen, um diesen Mittelabruf zu erreichen.

Nachfolgend soll ein Überblick über den vorläufigen Programmmittelabfluss geliefert werden. Bis zum 15.04.2010 konnten im Rahmen des Ziel-2-Programms bereits 49% der verfügbaren Programmmittel bewilligt werden. Damit wurden insgesamt Investitionen in Höhe von 1.339 Mio. € unterstützt. Mit 762 Mio. € entfällt der mit Abstand bedeutendste Anteil auf die *Prioritätsachse 2: Innovation und wissensbasierte Gesellschaft* (57%). Investitionen in Höhe von 380 Mio. € (29%) wurden in der *Prioritätsachse 3: Nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung* und 184 Mio. € (14%) in der *Prioritätsachse 1: Stärkung der unternehmerischen Basis* getätigt (vgl. GEFRA 2010, S. 61).

Es kann davon ausgegangen werden, dass zwar insgesamt eine planmäßige Verausgabung bzw. Bewilligung von Ziel-2-Mitteln erreicht wird, jedoch wird dies durch den Bewilligungsstand der zweiten Prioritätsachse, der den indikativen Planwert mit 57% (50%) deutlich übertrifft, bedingt. Die Bewilligungsstände aus der ersten (14%/20%) und der dritten (29%/30%) Prioritätsachse bleiben indes teilweise deutlich hinter dem indikativen Planwert zurück (vgl. MWME 2010a, S. 12). Dies verdeutlicht den hohen Stellenwert der Innovationsförderung in der Programmarchitektur (vgl. Abb. 1). Es scheint an dieser Stelle angebracht darauf hinzuweisen, dass das Abweichen von den indikativen Planwerten möglicherweise den Rückschluss auf operationelle Schwierigkeiten zulässt. Insbesondere die deutlich hinter dem Planwert zurück bleibende erste Prioritätsachse, die schwerpunktmäßig kleine und mittelständische Unternehmen unterstützt, legt dies nahe. Mit Blick auf die zentrale Stellung dieser Unternehmen im Rahmen des strategischen Ansatzes der Landesregierung scheint dies bedenklich. Diese operationellen Schwierigkeiten könnten im Zusammenhang mit den Wettbewerben stehen. Gleichwohl kann anhand dieser Daten diesbezüglich keine quantifizierbare Aussage getroffen werden. Vielmehr wird dem in den qualitativen Auswertungen nachgegangen.

[3] Um zu gewährleisten, dass der Einsatz der bereitgestellten Strukturfondsmittel zur Erreichung der Lissabon-Agenda erfolgt, werden von der Europäischen Kommission im Rahmen des *earmarking* entsprechende Ausgabenkategorien vorgegeben. 75% der Ziel-2 Mittel sind in diesen Ausgabenkategorien einzusetzen. Gutachter weisen darauf hin, dass von den zur Verfügung stehenden 1,283 Mrd. € 0,975 Mrd. € in NRW in den zweckbestimmten Ausgabenkategorien planmäßig eingesetzt und somit 76% der Programmmittel Lissabon-konform verausgabt werden (vgl. REGIONOMICA 2006, S. 15).

Abbildung 1: Programmmittelabfluss in den Prioritätsachsen des Ziel-2-Programms (in Mio. €)[4]



Quelle: GEFRA / MR REGIONALBERATUNG 2010

Die festgestellte Fokussierung der Innovationsförderung im Rahmen des strategischen Ansatzes könnte Auswirkungen auf die regionale Verteilung der Programmmittel haben. Nachfolgend wird die geographische Konzentration der Ziel-2-Mittel in den Fokus gerückt.

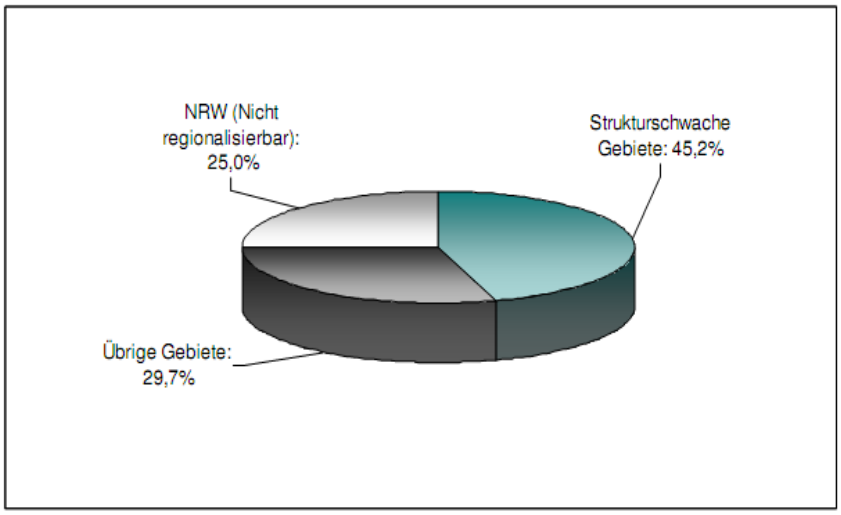
4.2.4 Geographische Konzentration des Ziel-2-Programms

In den operationellen Programmen müssen zudem Angaben über die geographische Konzentration des Mitteleinsatzes vorgenommen werden. Mit Blick auf die geographische Konzentration des Ziel-2-Programms ist die Öffnung der Fördergebietskulisse die zentrale Neuerung (vgl. INTERVIEW II). Diese Öffnung erfolgt basierend auf Erfahrungen der Vorgängerperioden, wonach sich eine kleinräumige Fördergebietsabgrenzung insbesondere bei der Innovationsförderung als wenig zielführend erwiesen hat (vgl. MWME 2006, S. 82; vgl. INTERVIEW IV). Es wurde festgestellt, dass die geographische Konzentration der Ziel-2-Förderung in Fördergebieten kleinräumige Konkurrenzlagen und Mitnahmeeffekte zwischen Fördergebieten und nicht-Fördergebieten zur Folge hatte. Ferner war die Vermittlung einer dermaßen willkürlich erscheinenden räumlichen Fördergebietsabgrenzung stark eingeschränkt (vgl. INTERVIEW IV). Als Begründung für die geographische Ausweitung der Ziel-2-Förderung wird das schlüssige Argument angeführt, dass vor dem Hintergrund stark ausdifferenzierter, arbeitsteilig organisierter und wissensbasierter Innovationssysteme, eine Aufrechthaltung der Fördergebietskulisse wenig zweckmäßig ist (vgl. MWME 2006, S. 82). Daher erfolgt der Mitteleinsatz der Ziel-2 Förderung nunmehr im gesamten Bundesland. Gutachtern scheint die Öffnung der Fördergebietskulisse vor dem Hintergrund der Innovationsorientierung als sinnvoll, da sich bedeutende Wissenschafts- und Wirtschaftszentren außerhalb der ehemaligen Fördergebietskulisse befinden, deren Förderung für die erfolgreiche Clusterentwicklung unerlässlich scheint. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass gerade in diesen Zentren kritische Massen an Unternehmen und Institutionen, die viel versprechende Ansatzpunkte der clusterorientierten Förderung darstellen, vorhanden sind. In der *ex-ante-Analyse* wird die Meinung vertreten, dass somit die Gesamtwirkungen des Programms

[4] Der Stichtag ist der 15.4.2010

gesteigert werden kann und in dem gesamten Land Synergieeffekte erschlossen werden können (vgl. REGIONOMICA 2006, S. 13).

Abbildung 2: Regionale Verteilung der bewilligten förderfähigen Investitionen [5]



Quelle: MWME 2010a

Abbildung 2 verdeutlicht, dass strukturschwache Gebiete zum angegebenen Zeitpunkt mit einem Mittelabruf von ca. 45,2% der Programmmittel hinter dem indikativen Planwert (51%) zurückbleiben (vgl. MWME 2010a, S.12). Als „strukturschwach“ werden im Rahmen der Regionalanalyse im operationellen Programm das Ruhrgebiet sowie das Bergische Städtedreieck identifiziert. Ein weiteres Abfallen strukturschwacher Gebiete scheint die Zielerreichung des *Hauptziels 2: Konvergenz durch Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit in strukturell stark benachteiligten Gebieten* zu gefährden. Dies kann als Indiz dafür gesehen werden, dass strukturschwache Regionen im Rahmen der wettbewerbsorientierten Fördermittelvergabe unterdurchschnittlich partizipieren. Insgesamt bleibt die Beobachtung dieser Entwicklung eine wichtige Aufgabe. Diese Thematik soll ebenfalls in die qualitativen Interviews einfließen. Zunächst steht jedoch der programmatische Kontext, in den das Instrument der Wettbewerbe eingebettet ist, im Mittelpunkt.

4.3 Förderwettbewerbe der NRW-Clusterpolitik

Nachfolgend wird das Wettbewerbsverfahren in seiner Funktion als Programmsteuerungsinstrument beleuchtet. Dies erlaubt wichtige Rückschlüsse über operationelle Gesichtspunkte der Ziel-2-Förderung. Im Vergleich zu der antragsgebundenen Mittelvergabe der vorherigen Förderperioden stellt das Wettbewerbsverfahren deutlich höhere Anforderungen sowohl an die Projektkonsortien als auch an die Programmdurchführung. Das Wettbewerbsverfahren muss daran gemessen werden, ob der zusätzliche Aufwand seitens der potentiellen Wettbewerbsteilnehmer sowie seitens der Auslober in einem angemessenen Verhältnis zum erzielbaren Qualitäts- und Effizienzgewinn steht. Das Effizienzanliegen ist in dem Fall, dass die Nachfrage geringer als die veranschlagten Mittel ist, verfehlt. Dadurch könnte der Wettbewerbsanreiz ins Leere laufen, und Projekte würden auch ohne zusätzliche

5 Der Stichtag ist der 31.12.2009

Anstrengungen bzw. ohne die gewünschten Qualitätssteigerungen Fördermittel erhalten (vgl. INTERVIEWS II, IV; vgl. REGIONOMICA 2006, S. 87).

4.3.1 Programmatischer Kontext des Wettbewerbsverfahrens

Mit der Einführung des Wettbewerbverfahrens wurde einerseits auf Erfahrungen aus den vorgelagerten Wettbewerben der Landesregierung sowie auf den *BioRegio* und *InnoRegio* Wettbewerben des Bundes aufgebaut (vgl. INTERVIEW VII; vgl. MR REGIONALBERATUNG 2005, S. 70). Die zunehmende Integration von Wettbewerbselementen in die NRW-Förderpolitik erfolgte bereits 2005 mit dem *ZukunftsWettbewerb Ruhrgebiet* und dem *Wettbewerb Regionalentwicklung* im Rahmen der Technologie- und Innovationspolitik. Ebenso wie das gesamte Ziel-2-Programm waren die Wettbewerbe auf die Fördergebietskulisse der Förderperiode 2000-2006 ausgerichtet (vgl. ZIEGLER 2005, S. 174).

Mit dem *mainstreaming* des Wettbewerbverfahrens in der Ziel-2-Förderung wird der Erkenntnis Rechnung getragen, dass die Wirksamkeit der Strukturfondsförderung durch die Auswahl geeigneter Projekte wesentlich beeinflusst wird und dass durch eine entsprechende Qualitätssteigerung die Effizienz des Mitteleinsatzes erhöht werden kann. Vor diesem Hintergrund wurde das Wettbewerbsverfahren nahezu durchgängig als Vergabeinstrument der aktuellen Förderperiode festgelegt (vgl. PROGNOS 2010, S. 184ff). Weiterhin soll durch die Einführung des Wettbewerbverfahrens die Qualität der Einzelvorhaben gesteigert, Auswahlkriterien und –verfahren transparent und Projektvorschläge vergleichbar gemacht werden, so dass die besten Projekte auf Grundlage einer Fachjury-Entscheidung ausgewählt werden. Darüber hinaus sollen mit den Wettbewerben die Stärken des Landes effizienter ausgebaut und mehr Informationen über Politikansätze, Strukturen, Netzwerke und Cluster in den Regionen in die Förderpraxis eingebracht werden, um so effiziente Ansatzpunkte für Fördermaßnahmen des Landes zu ermitteln (vgl. MWME 2006, S. 194). Mit Hilfe der Wettbewerbe soll die Identifizierung und Mobilisierung von spezifischen Potentialen in den Technologie- und Branchenschwerpunkten der Landescluster befördert werden. Darüber hinaus sollen die Wettbewerbe wesentlich dazu beitragen, die Öffnung der Fördergebietskulisse optimal für eine am tatsächlichen Bedarf orientierte Förderpolitik zu nutzen. In den drei Prioritätsachsen des Ziel-2-Programms können diesbezüglich von den jeweils zuständigen Ministerien thematisch unterschiedliche Wettbewerbe im Rahmen der Landescluster ausgerufen werden (vgl. MWME 2006, S. 194; vgl. DAMMER 2007, S. 30).

Wie dargestellt, ist das Instrument der Förderwettbewerbe in der Wirtschafts-, Struktur- und Technologiepolitik kein gänzlich neuer Ansatz. Gleichwohl ist die Anwendung des Instruments im Rahmen der Strukturfonds sowie hinsichtlich eines derart komplexen Programmsteuerungsansatzes neuartig. Im Rahmen der Strukturfondsförderung haben sich Wettbewerbsverfahren in Deutschland erst in jüngerer Zeit in unterschiedlicher Form und Intensität etabliert, wobei NRW die höchste Intensität hinsichtlich des Einsatzes des Verfahrens bescheinigt wird (vgl. PROGNOS 2010, S. 193). Einen breiteren und in seiner Intensität der Förderung vergleichbaren Versuch hat es zuvor in keinem Bundesland gegeben. Zumindest im bundesdeutschen Maßstab handelt es sich hierbei um eine Verfahrensinnovation der Ziel-2-Programmsteuerung[6]. Durch diese Umstellung der Fördermittelvergabe werden die Anforderungen an die Koordinationsaufgabe öffentlicher und intermediärer Institutionen tendenziell gegenüber konventionellen Vergabeverfahren deutlich erhöht. Insbesondere

[6] In Großbritannien erfolgt die Implementierung der europäischen Strukturfonds schon seit längerem im Rahmen von wettbewerbsorientierten Verfahren (vgl. HOPPE 2000, S. 14).

deshalb sind in der Umsetzung Schwierigkeiten zu erwarten (vgl. DAMMER 2007, S. 31). Die Landesregierung geht von der Annahme aus, dass insbesondere strukturschwache Regionen durch die Vergabe von Programmmitteln nach Wettbewerbsprinzipien profitieren, da die wirtschaftlichen und technologischen Stärken, die durch vorherige Strukturfondsinterventionen geschaffen wurden, diesen Regionen gute Chancen einräumen (vgl. MWME 2006, S. 83).

Mit der Einführung der Wettbewerbe wird dezidiert eine Zäsur der Förderpraxis gegenüber den in der Vergangenheit verfolgten Ansätzen vorgenommen. Der zunehmenden Aufweitung des Kompetenzfeldansatzes sollte mit der Clusterpolitik und dem Wettbewerbsverfahren der damals neuen CDU/FDP-Landesregierung eine klare Abkehr im Sinne eines thematisch und regional fokussierten Fördermitteleinsatzes erteilt werden. Darüber hinaus sollte dem kompetenzfeldspezifischen Infrastrukturausbau (vgl. MR REGIONALBERATUNG 2005, S. 120) eine auf Innovationsförderung gerichtete Verbundprojektförderung entgegen gesetzt werden. Nach Ansicht der Landesregierung stehen die Wettbewerbe für eine dezidierte Abwendung von der „Gießkannenförderung“ hin zum „Stärken-stärken-Prinzip“ (vgl. DAMMER 2007, S. 31). Mit den Wettbewerben sollen im Rahmen einer variablen Geometrie, funktionale Verflechtungen bestehend aus unternehmerischen Wertschöpfungszusammenhängen und thematisch darauf abgestimmten Institutionen und Forschungseinrichtungen, unabhängig von administrativen Grenzen in den jeweiligen Landesclustern angesprochen werden. Damit wird der Versuch unternommen, sich von der Förderarchitektur der formalisierten Strukturen der regionalisierten Strukturpolitik zu lösen (vgl. HENNICKE 2008, S. 5). Neben der Öffnung der Fördergebietskulisse sind die Einführung der Wettbewerbe sowie die fokussiert eingesetzte Innovationsförderung die wesentlichen Neuerungen des aktuellen Ziel-2-Programms (vgl. INTERVIEWS II, IV). Zuvor wurden Fördermittel in der Regel durch Antragsverfahren oder nach Beschlüssen von Vergabeausschüssen konsensorientiert ausgereicht (vgl. REGIONOMICA 2006, S.86).

4.3.2 Vorläufiger Programmmittelabfluss in den Förderwettbewerben

Nachfolgend wird der vorläufige Programmmittelabfluss in den Förderwettbewerben auf unterschiedlichen Ebenen untersucht. Der Programmmittelabfluss liefert wichtige Rückschlüsse über operative Aspekte des Einsatzes des Wettbewerbsverfahrens in der Ziel-2-Förderung. Zunächst steht die Ausreichung von Fördermitteln auf der Ebene der einzelnen Förderwettbewerbe im Mittelpunkt. Dazu wurden die Fördermittelvolumina der prämierten Projektkonsortien auf Ebene der Wettbewerbe aggregiert. Anschließend wird die Verteilung der Fördermittel in den Wettbewerben anhand von unterschiedlichen Merkmalen und insbesondere mit Blick auf deren regionale Verteilung dargestellt. Daraufhin wird der Fördermittelabruf eines Standorts betrachtet.

Die Verteilung der Programmmittel in den Förderwettbewerben

Nach Angaben von Evaluatoren sind innerhalb der NRW-Ziel-2-Förderung insgesamt 48 verschiedene Wettbewerbe geplant, für die jeweils Budgets im Rahmen des Ziel-2-Programms bzw. der Landescluster reserviert sind. Eine klare Priorisierung erfahren die branchen- und technologieorientierten NRW-Cluster-Wettbewerbe mit 75,5% des Finanzvolumens. Dies spiegelt die politische Intention wider, identifizierte Stärken auszubauen (vgl. MR REGIONALBERATUNG 2010, S. 4). Ein Beratungsunternehmen beziffert die bereitgestellten Finanzmittel in den ersten drei Wettbewerbsrunden bis Ende 2010 auf ca. 400 Mio. € (vgl. PROGNOS 2010, S. 195). Nach Angabe eines Experten wurde die Anzahl der Wettbewerbe im Vorfeld nicht festgelegt. Vielmehr wurde den Ministerien ein Ermessensspielraum gewährt,

innerhalb dessen Wettbewerbe ausgerufen werden können. Darüber hinaus wurde in diesem Expertengespräch auf eine sich einstellende Eigendynamik der Auslobung der Wettbewerbe hingewiesen. Es wurde zudem ersichtlich, dass die zentrale Stellung der Wettbewerbe ursprünglich nicht beabsichtigt war (vgl. INTERVIEW VII). Dies könnte auch in der finanziellen Gewichtung der Wettbewerbe eine Rolle gespielt haben. Interessanterweise wurde bereits in dem Kompetenzfeldansatz eine Eigendynamik hinsichtlich der Ausweisung von Kompetenzfeldern dokumentiert. Möglicherweise steht dies im Zusammenhang mit konfligierenden Handlungsrationalitäten von Politik und Wirtschaft.

Unabhängig von der exakten Höhe der Programmmittel, die auf die Wettbewerbe entfallen, kann davon ausgegangen werden, dass ein Großteil des NRW-Ziel-2-Programms über die Wettbewerbe ausgereicht wird. Dies unterstreicht die strategische Bedeutung der Wettbewerbe in der Strukturpolitik NRWs (vgl. MR REGIONALBERATUNG 2008, S. 4). Weiterhin stellt die finanzielle Gewichtung der Wettbewerbe im Vergleich zu anderen Bundesländern einen beträchtlichen Programmmittelanteil dar, werden in diesen doch lediglich Wettbewerbe in einzelnen Maßnahmen ausgelobt. In Hessen erfolgt dies etwa im Rahmen des Clustermanagementwettbewerbs (vgl. PROGNOS 2010, S. 193).

Tabelle 1 führt das Volumen der Bewilligungen der verschiedenen Wettbewerbsrunden (*calls*) in Euro auf. Die Berechnungen beziehen sich auf den 10.05.2010. Da zu diesem Zeitpunkt noch nicht alle Wettbewerbe des Jahres 2010 abgeschlossen wurden, konnten einige Wettbewerbe nicht berücksichtigt werden. Im Rahmen der quantitativen Auswertungen dieser Arbeit wird das bewilligte förderfähige Finanzvolumen in den Wettbewerben auf lediglich 288 Mio. €[7] Mitte des Jahres 2010 beziffert. Der Auffassung folgend, dass bis Ende 2010 ca. 400 Mio. € innerhalb der Wettbewerbe zur Verfügung stehen (vgl. PROGNOS 2010, S. 195), wird deutlich, dass der Bewilligungsstand unter dem indikativen Planwert liegt. Gleichwohl steht diese Summe in keinem unmittelbaren Zusammenhang zu den Kosten, die bei der Durchführung der Wettbewerbe anfallen. Nach Schätzungen seitens der Verwaltungsbehörde aus dem Jahr 2008 entfallen ca. 3% der Wettbewerbsbudgets auf Organisations- und Kommunikationskosten (vgl. HENNICKE 2008, S. 8). Auf Grund der Datenlage können keine weiteren Aussagen zu den operativen Kosten der Wettbewerbe getroffen werden, da ein Großteil dieser Kosten in den Förderreferaten anfällt und nicht in dem Bewilligungsverzeichnis geführt wird. Dies betrifft insbesondere die Einberufung von Jurys sowie das Abhalten von landesweiten Informationsveranstaltungen (vgl. INTERVIEW VII). Nichtsdestotrotz bleibt festzuhalten, dass der Mittelabruf hinter dem Planwert zurückbleibt. Dies könnte auf operationelle Defizite hindeuten.

7 Der Stichtag ist der 10.5.2010 und beinhaltet das zu Gunsten der Wettbewerbskonsortien bereitgestellte förderfähige Investitionsvolumen. Die quantitative Auswertung bezieht sich auf das *Verzeichnis der Begünstigten* des Ziel-2-Programms. Auf Grund des erheblichen Umfangs der Auswertung des Bewilligungsverzeichnisses ist eine gewisse Fehlerquote nicht auszuschließen. Obgleich die tatsächlichen Fördersummen in den einzelnen Wettbewerben daher möglicherweise von den angegebenen Werten abweichen, wird davon ausgegangen, dass die Auswertungen dennoch generalisierbare Aussagen erlauben. Ferner beziehen sich die Auswertungen lediglich auf einen Zwischenstand der Förderperiode 2007-2013.

Tabelle 1: Förderwettbewerbe der NRW-Clusterpolitik

Förderwettbewerbe		
	Absolut	In %
Automotive.NRW	12.278.447	4,26
Produktion.NRW	7.023.077	2,44
Energiewirtschaft.NRW	13.411.401	4,65
Hightech.NRW	80.366.948	27,88
Logistik.NRW	6.117.386	2,12
Med in.NRW	14.656.601	5,08
CheK.NRW	16.430.051	5,70
Medien.NRW	5.720.930	1,98
IKT.NRW	8.865.312	3,08
Bio.NRW	5.025.126	1,74
NanoMikro+Werkstoffe.NRW	53.186.033	18,45
Erlebnis.NRW	32.395.153	11,24
WissensWirtschaft.NRW	3.819.584	1,32
Transfer.NRW	6.211.853	2,15
Ernährung.NRW	3.951.511	1,37
StandortInnenstadt.NRW	8.857.875	3,07
RegioCluster.NRW	9.953.276	3,45
	SUMME	
	288.270.564,00	

Quelle: eigene Berechnungen nach MWME 2010b

Die Gewichtung der Wettbewerbe geht aus der Summe der Fördermittel, die auf die *calls* entfallen, hervor. Zunächst ist festzuhalten, dass ein Großteil der Programmmittel im Rahmen von themenbezogenen Wettbewerben vergeben werden. Der *Hightech.NRW* Wettbewerb weist mit ca. 80 Mio. € das mit Abstand höchste förderfähige Investitionsvolumen auf. Es entfallen ca. 28% der bereitgestellten Programmmittel auf diesen Wettbewerb bzw. die darunter fallenden einzelnen Hightechwettbewerbe (*calls*). Darauf folgt der *NanoMikro+Werstoffe.NRW* Wettbewerb (18,45%). Hieraus wird bereits eine Hochtechnologieorientierung erkenntlich. Andererseits wird auch deutlich, dass die bereitgestellten Fördermittel in den übrigen Wettbewerben relativ gering sind. Dies gilt beispielsweise für den Logistikwettbewerb, bei dem in zwei Wettbewerbsrunden lediglich 6 Mio. € bewilligt wurden. Angesichts der hohen regionalwirtschaftlichen Bedeutung insbesondere im Ruhrgebiet scheint diese Branche unterrepräsentiert. Auch die im Rahmen des *Produktion.NRW* Wettbewerbs bewilligten Fördermittel erscheinen relativ gering angesichts der relativ hohen Finanzvolumina, die für die Wettbewerbe *Hightech.NRW* und *NanoMikro+Werkstoffe.NRW* bereitgestellt werden.

Fördermittelausreichung in den Wettbewerben differenziert nach unterschiedlichen Merkmalen

Nachfolgend werden die Zuwendungen im Rahmen der NRW-Wettbewerbe differenziert nach den Kategorien intermediäre Organisationen, Forschungsinstitutionen, Unternehmen und Administration dargestellt (vgl. Tab. 2). In der Auswertung wird deutlich, dass mit ca. 51% ein hoher Anteil der Programmmittel auf Forschungsinstitutionen (Hochschulen, Forschungseinrichtungen) entfällt. Eine Hochschulorientierung ist daher nicht abzustreiten (vgl. INTERVIEW VII). Dies spiegelt den hohen Stellenwert von Hochschul- und

Forschungsinstitutionen in dem strategischen Ansatz wider, zumal diese im Rahmen des aktuellen Ziel-2-Programms erstmalig förderfähig sind.

Tabelle 2: Fördermittelvergabe der NRW-Wettbewerbe im Überblick

Cluster / Wettbewerb	Intermediär	Forschungs-institutionen	Unternehmen	Administration
Automotive.NRW	0,88	50,33	48,17	0,63
Produktion.NRW	0,00	57,42	42,58	0,00
Energie.NRW	10,99	28,25	59,44	1,32
Hightech.NRW	16,50	65,38	18,12	0,00
NanoMikro+Werkstoffe.NRW	5,68	78,23	16,08	0,00
Medien.NRW	19,44	23,75	56,11	0,70
Bio.NRW	0,00	100,00	0,00	0,00
Transfer.NRW	2,17	97,83	0,00	0,00
Logistik.NRW	2,16	56,57	41,27	0,00
Med in.NRW	28,40	53,22	18,39	0,00
Chek.NRW	38,56	31,33	27,77	2,34
IKT.NRW	2,25	42,89	51,12	3,75
Erlebnis.NRW	37,86	0,00	12,40	49,75
StandortInnenstadt.NRW	4,31	0,00	0,00	95,69
WissensWirtschaft.NRW	0,22	56,13	43,65	0,00
RegioCluster.NRW	47,56	36,84	4,96	10,67
Ernährung.NRW	7,70	81,59	10,71	0,00
Relative Anteile	13,22	50,57	26,52	9,7

Quelle: eigene Berechnungen nach MWME 2010b

Der Anteil der Zuwendungen, der auf Unternehmen entfällt, scheint mit ca. 26% relativ gering. Zumal dieser Wert nicht nach Unternehmensgrößenklassen differenziert. Es ist in diesem Kontext eine interessante und für die Durchführung der Ziel-2-Förderung relevante Fragestellung, inwiefern kleine und mittlere Unternehmen an den Wettbewerben partizipieren. Allerdings kann dies an dieser Stelle nicht quantifiziert werden. Diese Fragestellung soll vielmehr in die leitfadengestützten Interviews einfließen.

Der auf die intermediären Organisationen entfallende Anteil ist mit ca. 13% relativ gering. In einigen Wettbewerb scheinen sie eine vernachlässigbare Rolle zu spielen, in anderen Wettbewerben, wie dem *RegioCluster.NRW*, *StandortInnenstadt.NRW* und *CheK.NRW,* nehmen sie hingegen eine außerordentlich wichtige Stellung ein. Gleichwohl sind intermediäre Organisationen, wie regionale Wirtschaftsförderungsgesellschaften und Technologietransferstellen, nicht in erster Linie Adressaten der Wettbewerbe. Sie übernehmen vielmehr unterstützende und vermittelnde Aktivitäten, die in ihrem Nutzen kaum zu quantifizieren sind (vgl. INTERVIEW III, VI). Der Versuch, generalisierbare Aussagen über die Rolle intermediärer Organisationen zu treffen, scheint schon allein auf Grund der Unterschiedlichkeit der Wettbewerbe wenig zielführend. Vielmehr müssten dazu weitere Untersuchungen anhand der einzelnen Wettbewerbe durchgeführt werden. Ähnliches gilt für die Rolle der Administration in den Wettbewerben. Außer im Rahmen des Wettbewerbs *StandortInnenstadt.NRW* entfallen sehr geringe Programmmittelanteile auf diese Kategorie. Dies könnte als Indiz dafür gelten, dass dieser Wettbewerb sehr stark auf öffentliche Einrichtungen ausgerichtet ist. Die Zuwendungen im Rahmen der NRW-Wettbewerbe lassen sich weiterhin nach der regionalen Verteilung differenzieren.

Die regionale Verteilung der Fördermittel aus den NRW-Wettbewerben

Bezüglich der regionalen Verteilung der Fördermittel aus den Wettbewerben stellt sich vor allem die Frage, ob tatsächlich eine Benachteiligung strukturschwacher Regionen stattfindet. PROGNOS (2010, S. 195) weisen nach, dass eine systematische Benachteiligung strukturschwacher Regionen zumindest zum Zeitpunkt ihrer Untersuchungen nicht stattfindet. Doch wird konzediert, dass bei Hochtechnologie-*calls* eine starke Konzentration auf Hochschul- und Technologiestandorte erfolgt (vgl. PROGNOS 2010, S. 195). Zumindest letzterer Befund lässt sich mit den vorliegenden Daten bestätigen. Hochschulstandorte, wie Aachen, Dortmund, Duisburg, Münster und Köln, konnten die höchsten Fördermittelsummen aus den Wettbewerben akquirieren (vgl. Tab. 3). Der Befund, dass Hochschulstandorte und hierbei insbesondere Aachen von den Wettbewerben profitieren, wird in den Expertengesprächen bestätigt.

Tabelle 3: Regionale Verteilung der Programmmittel aus den Förderwettbewerben

Rang	Standorte	Volumen der Bewilligungen aus allen Wettbewerben
1	Aachen	45.884.127
2	Dortmund	31.844.987
3	Duisburg	27.752.733
4	Münster	20.801.269
5	Köln	17.469.031
6	Bochum	16.643.700
7	Paderborn	10.911.462
8	Bielefeld	8.264.798
9	Essen	7.734.781
10	Düsseldorf	4.958.372
11	Oberhausen	4.515.022
12	Bonn	4.000.461
13	Wuppertal	3.938.341
14	Lemgo	3.925.777
15	Jülich	3.744.471
16	Höxter	3.686.921
17	Siegen	3.580.868
18	Viersen	3.404.000
19	Xanten	3.195.624
20	Sankt Augustin	2.757.515

Quelle: eigene Berechnung nach MWME 2010b

Es wird zudem in den Expertengesprächen darauf hingewiesen, dass ländliche Regionen und Nicht-Hochschulstandorte von vornherein sehr viel schlechtere Chancen haben, an den Wettbewerben zu partizipieren (vgl. INTERVIEW III). In der Tat wird ländlich geprägten Gebieten, bspw. den Landkreisen Coesfeld und Warendorf, ein dramatisch schlechtes Abschneiden bescheinigt (vgl. BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2010, S. 3). Dies lässt sich quantitativ im Rahmen der Auswertung des Bewilligungsverzeichnisses bestätigen. Dies scheint nicht zuletzt dem Umstand geschuldet, dass die Wettbewerbe in finanzieller Hinsicht stark auf Hochtechnologiewettbewerbe ausgerichtet sind (vgl. Tab. 1).

Aachen in der aktuellen Förderperiode

Nachfolgend wird die „Siegerregion" Aachen näher betrachtet. Das Aachener Beispiel ist vor dem Hintergrund instruktiv, als dass die Stadt Aachen das mit Abstand höchste Finanzvolumen in den Wettbewerben akquiriert hat. Weiterhin ist die Region ebenso wie das Ruhrgebiet in Teilen stark vom Niedergang der Montanindustrie betroffen. Anders als das Ruhrgebiet wird die Region jedoch vielfach als *best-practice* Beispiel eines erfolgreichen Strukturwandels angeführt. Die erfolgreiche Bewältigung des Strukturwandels scheint sich nicht zuletzt in der herausragenden Performanz der Region in den landesweiten Wettbewerben niederzuschlagen.

Die Stadt Aachen konnte in einem erheblichen Maß von dem kompetitiven Ansatz der Landesregierung profitieren (vgl. Tab. 3). Aachen wurde von 2007 bis Mitte 2010 mit einem förderfähigen Investitionsvolumen von ca. 46 Mio. € im Rahmen der Wettbewerbe aus Ziel-2-Mitteln unterstützt. Betrachtet man die Technologie Region Aachen, beläuft sich dieser Wert auf ca. 60 Mio. €[8]. In sieben von 16 betrachteten Wettbewerben[9] konnte die Stadt Aachen das höchste förderfähige Investitionsvolumen akquirieren. Es handelt bei den erfolgreichen Projektskizzen zum größten Teil um FuE-Verbundvorhaben zwischen Wissenschaftseinrichtungen, Unternehmen und Kommunen. In den Expertengesprächen und in der Literatur werden sowohl die exzellente Forschungslandschaft, die enge Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft als auch die technologieorientierte regionale Wirtschaftsförderung als Erfolgsfaktoren herausgestellt (vgl. INTERVIEW VII; vgl. GEFRA 2010, S. 70). Bemerkenswert ist, dass es Aachener Projektkonsortien in dem Wettbewerb *Automotive.NRW* gelingt ca. 38% der insgesamt in dem betrachteten Zeitraum bereitgestellten Mittel zu akquirieren. Dies könnte auf die regionalwirtschaftliche Spezialisierung in dem Bereich *automotive* zurückzuführen sein. Ähnliche hohe Werte konnten in den Chemie- und Hightechwettbewerben erzielt werden. Insbesondere im Hightechwettbewerb stellt dies eine beträchtlich Summe dar (ca. 22 Mio. €). Weiterhin wird die regionalwirtschaftliche Spezialisierung hinsichtlich der Forschungsorientierung darin deutlich, dass durchschnittlich 55% des förderfähigen Investitionsvolumens auf Forschungsinstitutionen entfällt. Die RWTH spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle (vgl. INTERVIEW V).

So wichtig diese Aussagen erscheinen, lassen sie keine Schlussfolgerungen bezüglich der Gründe für diese Entwicklung zu. Dennoch kann eine derartige Vorgehensweise Suchräume für vertiefende Untersuchungen vorgegeben. Nachfolgend werden diesbezüglich die Ergebnisse der Experteninterviews vorgestellt.

8 Diese Berechnung enthält auch Ziel-2-Mittel, die nicht im Rahmen der Wettbewerbe ausgereicht werden und in der dritten Prioritätsachse kofinanziert werden (bspw. Soziale Stadt, Stadtumbau West).

9 Die Wettbewerbe werden jeweils in mehreren *calls* ausgerufen. Daher ist die eigentliche Anzahl der Wettbewerbe höher als 16.

Tabelle 4: Aachen in der aktuellen Strukturfondsförderperiode

Aachen								
Wettbewerb	**Rang**	**Wettbewerb**	**Standort**	**Bewilligungen (%)**	**Intermediär (%)**	**Forschung (%)**	**Unternehmen (%)**	**Administration (%)**
Automotive.NRW	1	12.278.447	4.738.306	38,59	0,00	83,66	16,34	0,00
Produktion.NRW	1	7.023.077	1.813.004	25,81	0,00	73,41	26,59	0,00
Energie-wirtschaft.NRW	4	13.411.401	1.548.007	11,54	0,00	76,09	23,91	0,00
Hightech.NRW	1	80.366.948	22.494.365	27,99	0,00	88,23	9,52	0,00
Logistik.NRW	-	6.117.386	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Med in.NRW	1	14.656.601	3.679.016	25,10	0,00	83,38	16,62	0,00
CheK.NRW	1	16.430.051	5.626.561	34,25	0,00	99,23	0,77	0,00
Medien.NRW	-	5.720.930	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IKT.NRW	1	8.865.312	2.287.336	25,80	0,00	77,98	17,65	4,37
Bio.NRW	-	5.025.126	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NanoMikro+ Werkstoffe.NRW	5	53.186.033	682.961	1,28	0,00	100,00	0,00	0,00
Erlebnis.NRW	-	32.395.153	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wissens-Wirtschaft.NRW	2	3.819.584	824.170	21,58	0,00	100,00	0,00	0,00
Transfer.NRW	1	6.211.853	1.497.048	24,10	0,00	100,00	0,00	0,00
Ernährung.NRW	-	3.951.511	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standort-Innenstadt.NRW	-	8.857.875	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RegioCluster.NRW	6	9.953.276	693.353	6,97	45,55	54,55	0,00	0,00
			45.884.127	14,29	2,68	55,09	6,55	0,26

Quelle: eigene Berechnung nach MWME 2010b

4.4 Stellungnahmen selektierter Akteure

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Experteninterviews mit Vertretern aus Wissenschaft, Verwaltung, intermediären Organisationen und Beratungsunternehmen diskutiert. Nach Angaben des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie (MWME) hat sich das Wettbewerbsverfahren als Vergabeinstrument bewährt und zur Mobilisierung von Innovationspotentialen beigetragen. Dem werden die Aussagen, die in den Experteninterviews getroffen werden, entgegengestellt. Darin werden die administrativen Kosten, die Dauer, die Eingriffsintensität und die Rolle der Jurys in den Wettbewerben als Kritikpunkte hervorgehoben. Zwar wird die Mobilisierung von Innovationspotentialen in den Wettbewerben teilweise bestätigt. Dies wird insbesondere an Qualitätssteigerungen der Projektskizzen festgemacht (vgl. INTERVIEW III, IV). Nach Angaben der Experten kompensiert dieser zusätzliche Nutzen allerdings nicht die erhöhten administrativen Kosten und die operationellen Mängel des Verfahrens.

4.4.1 Kosten der Durchführung und Teilnahme

Die gegenüber der früheren Ziel-2-Förderung stark modifizierte strategische Gesamtausrichtung des Programms stellt hohe Anforderungen an die Programmdurchführung. Dies ist insbesondere durch die Einberufung von Expertenjurys bedingt, was sich nicht zuletzt in zusätzlichen administrativen Kosten niederschlägt. Andererseits steigen auch die Anforderungen an die Förderinteressenten, da sich die Wettbewerbe einerseits regelmäßig an Projektkonsortien aus Wirtschaft, intermediären Organisationen und Hochschulen richten. Andererseits müssen sich diese Projektkonsortien nunmehr gegenüber anderen Projektkonsortien in landesweiten Wettbewerben durchsetzen. Die Kooperationsanbahnung ist mitunter mit erheblichen Transkationskosten verbunden, diese fallen möglicherweise umso höher aus, desto höher die Unsicherheit über den Ausgang der Wettbewerbe ist. Diese Kosten fließen in die Kosten-Nutzen-Kalküle der potentiellen Wettbewerbsteilnehmer ein und stellen damit relevante Größen in der Beteiligung an den Wettbewerben dar. Weiterhin stellen die Förderkriterien sowie die thematischen Schwerpunkte der Wettbewerbe Teilnahme relevante Faktoren dar. Überwiegen in dieser Abwägung die Kosten den erwarteten Nutzen, muss damit gerechnet werden, dass eine Beteiligung ausbleibt. Gelingt es nicht genügend Akteure in den Wettbewerben zu mobilisieren, läuft das gesamte Verfahren wiederum Gefahr, seine Zielstellungen zu verfehlen. Dies scheint insbesondere auf Grund der hohen Kosten, die allein durch die Einberufung der Jurys anfallen, problematisch (vgl. INTERVIEW II, III, IV).

Es wird seitens zweier Technologiefördergesellschaften bemerkt, dass die strukturpolitisch besonders bedeutsame Zielgruppe der kleinen und mittelständischen Unternehmen nur geringfügig in den Wettbewerben vertreten ist. Dies wird in den Expertengesprächen insbesondere auf die relativ hohen Kosten des Wettbewerbsverfahrens zurückgeführt, was wiederum in Zusammenhang mit den Förderkriterien und der Dauer des Wettbewerbsverfahrens steht (vgl. INTERVIEW II, III).

4.4.2 Förderkriterien

Die Förderkriterien der Wettbewerbe stellen zentrale Stellschrauben des Instruments dar. Einige Gesprächspartner setzen die Beteiligung an den Wettbewerben mit den Förderkriterien in Verbindung. Entscheidend ist in dieser Hinsicht, dass die Wettbewerbe zu großen Teilen an Verbundprojekte aus Hochschulen, Unternehmen und intermediären Organisationen gerichtet sind. Es ist offenkundig, dass Hochschulen keinen ubiquitären Standortfaktor darstellen. Akteuren aus Nicht-Hochschulstandorten fehlt es häufig an den notwendigen Bindungen zu Hochschulen. Dabei wird in der Förderpraxis bestätigt, dass es diesen Regionen mitunter äußerst schwer fällt, Akteure für die Wettbewerbe zu mobilisieren bzw. bestimmte Wettbewerbsthemen zu besetzen. Die Konsortialbildung ist an diesen Standorten mit beträchtlichen Transaktionskosten verbunden. Diese sind wiederum in Universitätsstandorten tendenziell geringer, da an diesen Standorten mitunter bereits Kooperationsbeziehungen zwischen Hochschulen und Hochschulausgründungen bestehen. Die quantitativen Auswertungen dieser Arbeit bestätigen, dass Universitätsstandorte am erfolgreichsten an den Wettbewerben teilnehmen (vgl. INTERVIEW III, V, VI).

Es bleibt festzuhalten, dass in dem Maße, in welchem die technischen Anforderungen an die Projektkonsortien spezifiziert werden, der potentielle Adressatenkreis verkleinert wird und gleichsam die Eingriffsintensität steigt. So reduziert sich letztlich der Wettbewerb in bestimmten Wettbewerben auf einige wenige Standorte, die überhaupt in der Lage sind, diese technischen Rahmenbedingungen zu erfüllen. Weiterhin wird in den Interviews angeregt, dass die starke

Konkurrenz viele davon abhält, überhaupt an den Wettbewerben teilzunehmen. Dies legt die Vermutung nahe, dass die Konkurrenz in diesen Wettbewerben innerhalb eines relativ kleinen Adressatenkreises relativ stark ist (vgl. INTERVIEW III, IV). Die Beteiligung an den Wettbewerben wird außerdem durch die Dauer des Verfahrens beeinflusst.

4.4.3 Dauer des Wettbewerbsverfahrens

In der Praxis wird die Dauer der Wettbewerbe in mehrfacher Hinsicht als äußerst problematisch eingeschätzt, insbesondere mit Blick auf die Mobilisierung von Innovationspotentialen. Nach der Bekanntmachung der Wettbewerbe folgt ein dreimonatiger Zeitabschnitt, in dem die Konsortialbildung stattfinden soll. Danach müssen die Projektskizzen eingereicht werden, woraufhin eine Bewertung der Jury erfolgt. Anschließend werden die Projektkonsortien über den Ausgang informiert. Nach Angabe von Experten belaufen sich die Laufzeiten von einem Dreivierteljahr bis zu einem ganzen Jahr (vgl. INTERVIEWS II, III, VI). Gegenüber dem antragsgebundenen Verfahren, das durchschnittlich ein Vierteljahr beansprucht hat, ist dadurch ein erheblicher Zeitverlust zu vermerken (vgl. INTERVIEW II). Dies ist einerseits unter dem Gesichtspunkt hinderlich, als dass innovative Ideen nicht per Akklamation innerhalb eines dreimonatigen, vorgegebenen Zeitfenster in homogenen Verbundstrukturen abrufbar sind. Es wird damit ein zeitlich sehr straffes Korsett geschnürt, dass der Konsortialbildung relativ wenig Luft lässt. Schon der diskontinuierliche Charakter von Innovationen scheint im Widerspruch zu diesen Gedanken zu stehen. Weiterhin ist die Umsetzung vorhandener Ideen in vielen Fällen zeitkritisch. *First mover advantages* können gänzlich entfallen, wenn Unternehmen und Forschungsinstitutionen an langwierige Verfahren gebunden werden. Dies gilt insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, denen wenige Anreize geboten werden, an derart langatmigen Verfahren mit ungewissen *outcome* zu partizipieren (vgl. INTERVIEW III).

Zudem besteht wenig Planungstransparenz darüber, mit welchen Inhalten und spezifischen Förderkriterien die Wettbewerbe ausgerufen werden. Problematisch ist, dass im Vorfeld nicht bekannt ist, ob bestimmte Wettbewerbe erneut ausgelobt werden. Dadurch sehen sich Technologieförderungsgesellschaften mit der unbefriedigenden Situation konfrontiert, dass sie in Beratungsgesprächen keine Auskunft über zukünftige Wettbewerbe und Fördermöglichkeiten treffen können. Es scheint vielmehr der Zufall entscheidend, dass eine bestimmte Idee zu einem bestimmten Zeitpunkt in einen bestimmten Förderzusammenhang der Wettbewerbe passt. Dadurch wird die Anreizstruktur dahingehend verzerrt, als dass nicht die Idee ausschlaggebend ist für die Beteiligung an den Wettbewerben, sondern die Finanzmittel, die an bestimmte thematische und formelle Förderauflagen gebunden sind (vgl. INTERVIEW III, V, VI).

Insgesamt tendieren die Experten zu der Aussage, dass die Finanzmittel, die innerhalb der Wettbewerbe ausgelobt werden, in Relation zu den entstehenden Kosten relativ gering sind. Somit ist die Anreizstruktur des Verfahrens zumindest für die privatwirtschaftlichen Wettbewerbsteilnehmer nicht in allen Fällen geeignet, eine Beteiligung an den Wettbewerben zu befördern. Die quantitativen Auswertungen dieser Arbeit belegen, dass über die Hälfte der Bewilligungen an Forschungsinstitutionen und Hochschulen ausgezahlt wurden. Dies kann einerseits als Anzeichen für die Innovationsorientierung der Wettbewerbe gesehen werden. Andererseits deutet dies möglicherweise darauf hin, dass Unternehmen wenige Anreize geliefert werden, an den Wettbewerben teilzunehmen. In der Tat wird das Verfahren in der Förderpraxis als hochschulorientiert wahrgenommen. Andererseits ist angesichts der teilweise relativ gering ausfallenden Fördervolumina in den Wettbewerben weiterhin fraglich, ob Clusterbildungsprozesse überhaupt hinreichend unterstützt werden können. Einige Experten

weisen darauf hin, dass die Förderung dann Gefahr läuft geradewegs zu „verpuffen“ (vgl. INTERVIEW IV, VII).

4.4.4 Qualität der Projektauswahl

Ein zentrales Anliegen des Einsatzes des Wettbewerbsverfahrens ist es, öffentliche Mittel effizienter zu verausgaben. Dies hängt insbesondere von der Qualität der Projektauswahl ab. Diese wird durch das Wettbewerbsverfahren tendenziell gesteigert. Bei der Förderentscheidung liegt ein wesentlich breiterer Vergleichsrahmen vor, als bei antragsgebundenen Verfahren (vgl. EICKELPASCH 2005, S. 1275). In konventionellen Ansätzen wird indes von Fall zu Fall entschieden. Es handelt sich hierbei um Ermessensentscheidungen der Verwaltung, die auf Grundlage eines Förderantrages ergehen (vgl. INTERVIEW II). Demnach ist die Eignung des jeweiligen Förderantrags kaum hinreichend zu beurteilen, und es ist wahrscheinlich, dass die zu einem späteren Zeitpunkt gestellten Anträge eine höhere Qualität aufweisen als derjenige, der zur Entscheidung vorliegt. Der Logik folgend werden nicht unbedingt die besten Projekte bzw. Förderanträge ausgewählt, sondern gemäß dem *first-come, first-served* Prinzip die Anträge, die innerhalb einer bestimmten Frist eingereicht werden und die formellen Kriterien erfüllen.

Weiterhin soll mit dem Wettbewerbsverfahren die Qualität der Projektauswahl durch transparente Entscheidungen der Fachjurys gesteigert werden. Diese Expertengremien verfügen über eine größere Sach- und Problemkenntnis und sind daher eher in der Lage, die qualitativ besten Projektskizzen auszuwählen. Somit wird einerseits das latente Risiko des Staatsversagens in der Technologiepolitik tendenziell reduziert. Dies wird in der Theorie weiterhin dadurch unterstützt, dass die Wettbewerben themenoffen ausgestaltet sind und somit den Projektkonsortien eine Organisationsautonomie eingeräumt wird, innerhalb welcher sie die Wettbewerbsanforderungen umsetzen können. Dies reduziert die Eingriffsintensität und das Informationsdilemma der öffentlichen Hand gegenüber konventionellen, antragsgebundenen Auswahlverfahren, da die Förderentscheidungen auf Grundlage von transparenten Kriterien, einem breiterem Vergleichsrahmen sowie außerhalb der Verwaltung stehenden Gremien vorbereitet werden. Dennoch scheint die Gefahr einer politischen Einflussnahme auf die Fördermittelvergabe in Form von *rent-seeking* nicht ausgeräumt zu sein. Exklusive und hoch selektive Netzwerke können ein konservatives Gruppendenken befördern. Ein Gesprächspartner sieht in der Delegierung der Förderentscheidung auf die Jurys ein Feigenblatt für die verstärke Konzentration der Programmmittel außerhalb der ehemaligen Fördergebietskulisse. Unter Verweis auf die Branchenexpertise in den Jurys könne stets argumentiert werden, dass die besten Projekte prämiert wurden und dass grundsätzlich eine Chancengleichheit in den Wettbewerben besteht. Allerdings wird durch die teilweise äußerst detailscharfen Anforderungen an die Projektkonsortien in den Wettbewerbsaurufen gerade dies verhindert. Je spezifischer die Anforderungen an die Projektkonsortien gestellt werden, desto kleiner wird der Adressatenkreis und je höher die Eingriffsintensität. Somit erfolgt die entscheidende Weichenstellung bereits durch die Formulierung der Wettbewerbe, was nach wie vor durch die Ministerien erfolgt. Darüber hinaus liegt die Entscheidung über die Fördermittelbewilligung letztlich ebenfalls bei den Ministerien innerhalb der zweiten Stufe des Verfahrens. Nach dieser Auffassung handelt es sich lediglich um eine scheinbare Objektivierung der Förderentscheidungen. Gleichzeitig bleibt die qualitative Verbesserung der Projektauswahl aus (vgl. INTERVIEW IV).

In einem Gespräch mit einer Verwaltungsbehörde wird zudem darauf hingewiesen, dass durch die Einberufung der Jurys eine starke Delegierung von Kompetenzen stattfindet. In dieser Hinsicht sind die von den Jurys getroffenen Entscheidungen gegenüber den antragsgebundenen Verfahren weniger effizient, da sie ohne Kenntnis regionalpolitischer Bedarfslagen bzw. formalrechtliche Kriterien erfolgen (vgl. INTERVIEW II). Dies führt einerseits dazu, dass Prämierungen erteilt werden, die losgelöst von regionalen Bedarfslagen stehen. Darüber hinaus ist die Auszahlung von Fördermitteln in einigen Fällen nach erfolgreicher Teilnahme an den Wettbewerben ausgeblieben, da anschließend festgestellt wurde, dass diese Konsortien bestimmte formelle Kriterien nicht erfüllen (vgl. INTERVIEWS II, III, VI). Im antragsgebundenen Verfahren erfolgte eine formalrechtliche Prüfung der Anträge bereits auf der ersten Prüfungsstufe. Mit dem Wettbewerbsverfahren wird diese Prüfung der Projektskizzen hingegen auf die zweiten Stufe verlagert, so dass eine Bewilligung nach der Jury-Entscheidung (Prämierung) letztlich ungewiss bleibt (vgl. INTERVIEW II). Insbesondere die Aberkennung von Zuwendungen nach erfolgter Prämierung hat in der Vergangenheit zu erheblichen Frustrations- und Abschreckungseffekten geführt, zumal die erfolgreiche Teilnahme an den Wettbewerben zeit- und kostenintensiv ist (vgl. INTERVIEW II, VI). Damit wird wiederum die Beteiligung an den Wettbewerben und letztlich das Mobilisierungspotential gesenkt. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des erhöhten administrativen Aufwands und dem Effizienzanliegens bedenklich (vgl. INTERVIEW III).

5 Fazit

In der aktuellen Förderperiode der EU-Regionalpolitik wird der Innovations- und Clusterförderung eine zentrale Stellung eingeräumt. Damit einher geht die Aufwertung des interregionalen Wettbewerbs als Motor regionalwirtschaftlicher Entwicklung. Neben finanziellen Engpässen haben die Infragestellung der Instrumente der Regionalförderung sowie konkurrierende Ansätze anderer raumwirksamer Politikfelder maßgeblich zu dieser Entwicklung beigetragen (vgl. BRUCH-KRUMBEIN 2008, S. 280). Letzteres schlägt sich etwa in der Einführung der wettbewerbsorientierten Mittelvergabe in NRW nieder. Der Ausgangspunkt der Wettbewerbe als Bestandteil eines Förderprogramms ist die Innovationspolitik des BMBF im Rahmen *der BioRegio* und *InnoRegio*-Netzwerkprogramme (vgl. DOHSE 2000, S. 1111ff). Es ist in diesem Kontext bedeutsam, dass die Bundeswettbewerbe voranging dem Wachstumsziel im Rahmen der Technologiepolitik verpflichtet sind. In NRW kommt hiermit ein Programmsteuerungsmodus zum Einsatz, der nicht in erster Linie ausgleichsorientierte Zielstellungen verfolgt. Zwischen technologie- und regionalpolitischen Ansätzen existiert ein klassischer Interessenkonflikt; zwar kann mit diesen Instrumenten mehr Wachstum induziert werden, allerdings erfolgt dies durch die relative Unterdrückung strukturschwacher Regionen (vgl. STERNBERG 1995, S. 84). Auch der Ansatz, der im Rahmen des *InnoRegio*-Programms verfolgt wurde und auf das strukturschwache Ostdeutschland begrenzt war, konnte diesen Zielkonflikt nicht ausräumen (vgl. EICKELPASCH 2005, S. 1279).

Zwar sind Cluster als raumwirtschaftliche Phänomene Gegenstand zahlreicher Veröffentlichungen, gleichwohl wird clusterorientierten Instrumenten der regionalen Wirtschaftsförderung weniger Aufmerksamkeit beigemessen. All zu oft wird lediglich auf die grundsätzliche Förderwürdigkeit von Clustern verwiesen. Ungeachtet dessen finden diese Instrumente in der Regionalförderung verstärkt Einsatz. Gleichzeitig tragen sie zu einer Neusausrichtung der Regionalförderung bei, steht doch im Rahmen von clusterorientierten Ansätzen weitestgehend die Schaffung und Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit durch die Stärkung der strukturstärksten Regionen im Vordergrund. Allerdings wird selten

hinterfragt, ob diese Instrumente überhaupt geeignet sind das eigentliche Ziel der EU-Regionalpolitik, den Ausgleich interregionaler Disparitäten, zu erreichen (vgl. WINK 2007, S. 316). Dies gilt gleichermaßen für die Wirksamkeit interregionaler *spillover* Effekte, die in der clusterorientierten Regionalpolitik eine wichtige Stellung einnehmen. Zwar wird angenommen, dass mit der räumlich selektiven Förderung zu Gunsten der wirtschaftsstärksten Regionen im Sinne eines „Stärken stärken Ansatzes" die höchsten interregionalen Ausstrahlungseffekte sowie der effektivste Mitteleinsatz verbunden sind, wodurch wiederum strukturschwache Regionen profitieren. Jedoch wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass die Absorptionsfähigkeit regional stark variiert und somit nicht a priori davon auszugehen ist, dass diese Ausstrahlungseffekte tatsächlich stattfinden (vgl. OUGHTON 2002, S. 98). SWANN (2006, S. 255) stellt fest, dass die räumlich-selektive Förderung zu Gunsten strukturstarker Regionen nicht notwendigerweise die erhofften Ausstrahlungseffekte bewirkt, sondern strukturschwachen Regionen Wachstumspotentiale (sog. *shadow effects)* entzieht und somit interregionale Disparitäten akzentuiert. Weiterhin ist bedeutsam, dass clusterorientierte Regionalförderung nicht unbedingt auf strukturstarke Regionen ausgerichtet sein muss. Wird sie allerdings thematisch und räumlich auf hochtechnologieorientierte Standorte beschränkt, verstärkt sie tendenziell regionale Disparitäten (vgl. BRUCH-KRUMBEIN 2008, S. 281).

Die Handlungsempfehlungen, die aus sog. Cluster-Ansätzen gewonnen werden, sind mitunter als ordnungspolitisch problematisch einzustufen, da sie im schlechtesten Fall einer interventionistischen regionalen Strukturpolitik Vorschub leisten, die Fehlallokationen und letztlich Wachstumseinbußen nach sich ziehen können (vgl. ALECKE 2008, S. 11; vgl. RAINES 2001, S. 1). Es bleibt festzuhalten, dass Clusterpolitik grundsätzlich die Förderung aller marktgesteuerten Potentiale in den Vordergrund rückt. Die Rolle des Staates liegt hierbei idealtypischerweise in der Aufrechterhaltung des Wettbewerbs zwischen den Markteilnehmern sowie in der Unterstützung der Vernetzung regionaler Akteure, ohne jedoch Wettbewerbskräfte zu verdrängen (vgl. TECHNOPOLIS 2008, S. 25). Eine selektive Förderung bestimmter Branchen bzw. Regionen ist allenfalls nach der Durchführung geeigneter Identifizierungs- und Auswahlverfahren zulässig. In dem vorliegenden Beispiel kommt folglich dem reibungslosen Funktionieren des Wettbewerbsverfahrens eine hohe Bedeutung zu. Allerdings werden in den Expertengesprächen diesbezüglich erhebliche Bedenken geäußert.

Diese Ausführungen lassen wichtige Schlussfolgerung für das Fallbeispiel NRW zu. In der aktuellen Förderperiode werden cluster- und innovationsorientierte Elemente stark aufgewertet. Dies hat weitreichende Folgen für die Förderpraxis in NRW. Wie dargelegt, besteht eine bedeutsame strategische Neuausrichtung der Ziel-2-Förderung in der Öffnung der Fördergebietskulisse im Rahmen eines kompetitiven Förderansatzes. Gleichzeitig wird erstmalig Universitäten sowie Unternehmen außerhalb der ehemaligen Fördergebietskulisse die Möglichkeit eröffnet, Fördermittel zu akquirieren. Es wird erwartet, dass dies nicht zu Lasten strukturschwacher Regionen und der ehemaligen Fördergebietskulisse verläuft. Über eine Mittelbindung hinaus sollen Anreize für strukturschwache Regionen entstehen, an den Wettbewerben erfolgreich teilzunehmen. Dadurch soll letztlich ein Beitrag zur regionalen Wettbewerbsfähigkeit geleistet werden. Weiterhin sollen durch die Stimulierung der strukturstärksten Regionen interregionale *spillover*-Effekte induziert werden, die in strukturschwachen Regionen und gesamtwirtschaftlich Impulse setzen.

Die gegenüber der früheren Ziel-2-Förderung stark modifizierte strategische Gesamtausrichtung des Programms stellt einerseits hohe Anforderungen an die Programmdurchführung. Andererseits steigen auch die Anforderungen an die Förderinteressenten. Dies schlägt sich nicht zuletzt in erhöhten administrativen Kosten nieder. Das Instrument der wettbewerbsorientierten Mittelvergabe muss daran gemessen werden, ob der zusätzliche

Aufwand seitens der Auslober in einem angemessenen Verhältnis zum erzielbaren Qualitäts- und Effizienzgewinn steht (vgl. INTERVIEW II, IV). In den Expertengesprächen wird nahezu einhellig die Meinung vertreten, dass der Nutzen des Wettbewerbsverfahrens, der durch die zusätzliche Mobilisierung von Innovationspotentialen sowie der gesteigerten Qualität der Projektauswahl entsteht, nicht den erhöhten administrativen Aufwand kompensiert. Es spielen in diesem Zusammenhang die erhöhte Eingriffsintensität in den themenspezifischen Wettbewerben ebenso wie die Dauer des Verfahrens ausschlaggebende Rollen. In dem Maße, in welchem die technischen Anforderungen an die Konsortialbildung spezifiziert werden, wird der potentielle Adressatenkreis verkleinert und gleichsam die Eingriffsintensität erhöht. Somit reduziert sich der Wettbewerb letztlich auf einige wenige Standorte, die überhaupt in der Lage sind, diese technischen Rahmenbedingungen zu erfüllen. Die starke Konkurrenz hält wiederum viele davon ab, überhaupt an den Wettbewerben teilzunehmen (vgl. INTERVIEW III, IV). Die Beteiligung an den Wettbewerben wird außerdem durch die Dauer des Verfahrens beeinflusst. Gegenüber dem antragsgebundenen Verfahren, das durchschnittlich ein Vierteljahr beansprucht hat, ist mit der Einführung des Wettbewerbsverfahrens ein erheblicher Zeitverlust zu vermerken (vgl. INTERVIEW II). Dies ist einerseits unter dem Gesichtspunkt hinderlich als, dass innovative Ideen nicht per Akklamation innerhalb eines dreimonatigen, vorgegebenen Zeitfensters in homogenen Verbundstrukturen abrufbar sind. Es wird damit ein zeitlich sehr straffes Korsett geschnürt, dass der Konsortialbildung relativ wenig Luft lässt. Weiterhin ist die Umsetzung vorhandener Ideen in vielen Fällen zeitkritisch. *First mover advantages* können gänzlich entfallen, wenn Unternehmen und Forschungsinstitutionen an langwierige Verfahren gebunden werden. Dies gilt insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, denen wenige Anreize geboten werden, an derart langwierigen Verfahren mit ungewissen *outcome* zu partizipieren. Ferner wird in den Expertengesprächen darauf hingewiesen, dass periphere Räume unterdurchschnittlich an den Wettbewerben partizipieren. Dies lässt sich zumindest teilweise mit den quantitativen Auswertungen belegen. Als einer der Hauptgründe hierfür wird in den Expertengesprächen die Hochtechnologie- und Hochschulorientierung der Wettbewerbe genannt. In der Tat lässt sich diese sektorale Fokussierung in den quantitativen Auswertungen bestätigen. Weiterhin lässt ist bedeutsam, dass vor allem Hochschulstandorte mit naturwissenschaftlicher Ausrichtung erfolgreich an den Wettbewerben teilnehmen.

Die Regionalanalyse im Rahmen des operationellen Programms macht deutlich, dass der Strukturwandel im Ruhrgebiet noch längst nicht abgeschlossen ist. Im Rahmen der EFRE-Förderung konnten diesbezüglich in der Vergangenheit wichtige Impulse gesetzt werden (vgl. INTERVIEW VII). Es scheint weder politisch vertretbar noch sachgerecht diese Förderung einzustellen (vgl. REGIONOMICA 2006, S. 14). Im Rahmen des neu ausgerichteten Ziel-2-Ansatzes ist angesichts der sektoralen Konzentration, der angeführten operationellen Schwierigkeiten des Wettbewerbsverfahrens sowie der nach wie vor uneindeutigen empirischen Evidenzbasis hinsichtlich der Wirksamkeit regionaler Cluster und interregionaler *spillover,* eine Verschärfung regionaler Disparitäten nicht auszuschließen.

6 Handlungsoptionen

Im letzten Teil dieses Aufsatzes sollen Handlungsoptionen zur Ausgestaltung des Ziel-2-Programms unter Berücksichtigung der in den Expertengesprächen geäußerten Meinungen diskutiert werden.

6.1 Regionale Kompetenzbasen schaffen

Die Legitimierung einer an Wachstumsregionen ausgerichteten clusterorientierten Regionalpolitik basiert insbesondere auf der Wirksamkeit interregionaler *spillover*. Mehr Wachstum soll durch die Förderung der wirtschaftsstärksten Zentren forciert werden. Durch interregionale *spillover* erwachsen hierdurch gesamtwirtschaftlich Impulse. DELGADO et al. (2010) sowie BOSCHMA (2009) weisen nach, dass es bei er Wirksamkeit interregionaler *spillover* vor allem auf den Grad der Komplementarität zwischen den angrenzenden Regionen und deren Kompetenzbasen sowie den Grad der Einbindung in überregionale Wissens- (vgl. BATHELT 2003, S. 31) und Handelsnetze ankommt. Eine wichtige Konsequenz für die Regionalförderung liegt daher in der strategischen Einbindung von Wirtschaftsräumen in interregionale Kooperationsnetzwerke sowie in der Etablierung komplementärer regionaler Kompetenzbasen. Die Clusterpolitik scheint ein geeignetes Vehikel zu sein, um dies umzusetzen. Jedoch ist die clusterorientierte Regionalpolitik, die zu Gunsten von strukturstarken Regionen eingesetzt wird, kein Selbstzweck. Strukturell benachteiligte Regionen sind weiterhin, insbesondere vor dem Hintergrund des Paradoxons der regionalen Innovation, auf unterstützende Aktivitäten angewiesen. Landesweite, innovationsorientierte Wettbewerbe scheinen nur bedingt geeignet diese Rückstände auszuräumen (vgl. INTERVIEW IV).

Das Paradoxon der regionalen Innovation liegt darin begründet, dass strukturschwache Regionen einerseits einen relativ hohen Kapitalbedarf für innovationsorientierte Belange gegenüber strukturstarken Regionen aufweisen, andererseits aber nicht über hinreichende Absorptionskapazitäten verfügen, um diesem Bedarf durch die Nachfrage öffentlicher Fördermittel bzw. Absorption interregionaler *spillover* Rechnung zu tragen. Die quantitativen und qualitativen Erhebungen dieser Arbeit verdeutlichen, dass strukturschwache Regionen in dem kompetitiven Ansatz unterrepräsentiert sind. Dies kann als Indiz dafür gelten, dass es diesen Regionen an notwendigen Absorptionskapazitäten fehlt, um sich in dem interregionalen Wettbewerb zu behaupten. Folgerichtig könnte dem Aufbau von Absorptionskapazitäten in strukturschwachen Regionen Priorität eingeräumt werden. Anders als in strukturstarken Regionen gilt es zunächst, Innovationsengpässe und identifizierte Defizite auszuräumen sowie Potentiale strategisch zu stärken. Dadurch könnten Absorptionskapazitäten sowie die Wirksamkeit interregionaler *spillover* gesteigert werden (vgl. MR REGIONALBERATUNG 2005, S. 71; vgl. OUGHTON 2002, S. 98ff). Dies setzt wiederum eine systematische Analyse der Wertschöpfungszusammenhänge und einen strategischen Instrumenteneinsatz voraus (vgl. MR REGIONALBERATUNG 2005, S. 43).

6.2 Neujustierung der Wettbewerbe innerhalb der Ziel-2-Programmarchitektur

Angesichts der operativen Schwierigkeiten wird in den Expertengesprächen eine Neujustierung der Wettbewerbe innerhalb der Ziel-2-Programmarchitektur vorgeschlagen. Die Auslobung der Wettbewerbe hat im Prozess der Ziel-2-Förderung eine Eigendynamik entwickelt, die insbesondere zu einer nicht-intendierten zentralen Stellung des Wettbewerbsverfahrens innerhalb der Ziel-2-Förderung geführt hat (vgl. INTERVIEW VII). Zudem stößt der Wettbewerbsansatz in bestimmten Förderbereichen an seine Grenzen und ist daher nicht für alle Prioritätsachsen und Maßnahmen gleichermaßen geeignet (vgl. REGIONOMICA 2006, S. 86). Es wird angeregt die Wettbewerbe auf die Hochtechnologiebereiche im Rahmen der zweiten Prioritätsachse zu beschränken (vgl. INTERVIEW II). Dadurch soll eine thematische Eingrenzung der Wettbewerbe erfolgen, ähnlich wie es in anderen Bundesländern der Fall ist. Insbesondere wird vorgeschlagen Fördermittel in Interventionsbereichen, wie der Tourismusförderung, nicht

im Rahmen des kompetitiven Ansatzes auszureichen, da die regionalpolitische Kompetenz hierfür in den Jurys selten vorhanden ist und besser in den Förderreferaten beurteilt werden kann. Indes scheinen Innovationswettbewerbe in den Hochtechnologiebereichen eine Berechtigung zu haben, da hier die Branchen- und Fachexpertise hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit und Durchführbarkeit gegenüber den Förderreferaten überwiegt (INTERVIEW II). Es könnten dadurch außerdem Kosten, die durch die Einberufung der Jurys und der Durchführung von Informationsveranstaltungen entstehen, eingespart werden.

6.3 Raum schaffen für Innovation

Das Wettbewerbsverfahren ist einerseits dazu gehalten eine möglichst flexible Konsortialbildung in einem relativ langen Zeitfenster zu ermöglichen. Andererseits darf die Gesamtdauer jedoch nicht zu Lasten der *first mover advantages* der Innovationspotentiale verlaufen. Aus Sicht der Technologieförderer schnüren die Wettbewerbe den Projektkonsortien ein derart enges Korsett, das kaum Luft für Eigeninitiative und innovative Vorhaben bleibt. Dies geschieht in mehrfacher Hinsicht: Erstens verhindern langwierige Verfahren eine zeitkritische Umsetzung von Innovationen. Zweitens stellen die aktuellen Förderkriterien in formeller und zeitlicher Hinsicht zu restriktive Anforderungen an die Konsortialbildung. Drittens wird mit den Wettbewerben ein starrer Rahmen für die Wirtschafts- und Technologieförderung vorgegeben.
Einerseits können Innovationen nicht nach Belieben in einem bestimmten Zeitfenster mobilisiert werden. Andererseits besteht wenig Planungstransparenz darüber, mit welchen Inhalten und spezifischen Förderkriterien Wettbewerbe ausgerufen werden (vgl. INTERVIEW III). Es ist darüber hinaus problematisch, dass im Vorfeld nicht bekannt ist, ob bestimmte Wettbewerbe erneut ausgelobt werden. Dadurch sehen sich Technologieförderungsgesellschaften mit der unbefriedigenden Situation konfrontiert, in Beratungsgesprächen keine Auskunft über zukünftige Wettbewerbe und Fördermöglichkeiten treffen zu können. Folglich wird die Planungstransparenz der Wettbewerbsteilnehmer eingeschränkt.

Dies scheint bedeutsam für die Beteiligung an den Wettbewerben. In den Expertengesprächen wird darauf hingewiesen, dass die strukturpolitisch besonders bedeutsame Zielgruppe der KMU nur geringfügig in den Wettbewerben vertreten ist. Letztere sind jedoch sowohl stärker auf Fördermittel zur Überwindung von Finanzierungsengpässen, als auch auf intermediäre Organisationen angewiesen, die ihnen Auskunft darüber erteilen, wann Wettbewerbe, mit welchen Themen und welchen Förderkriterien ausgerufen werden. Dies resultiert aus dem Umstand, dass diese Unternehmen selten über die personellen Kapazitäten verfügen, die komplexen Förderarchitekturen der Strukturfondsförderung gewinnbringend zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist wiederum entscheidend, wie leistungsfähig Netzwerkinitiativen und Intermediäre vor Ort arbeiten und ob es ihnen gelingt, die vorhandenen Unternehmen für einzelne Aufrufe zu mobilisieren. Ferner wird hervorgehoben, dass Wettbewerbsteilnehmer dazu angehalten sind im Vorfeld eine Eigenfinanzierung von bis zu 20% zu stellen. In vielen Fällen sind KMU jedoch nicht in der Lage, einen derart langen Zeitraum zu überbrücken, gerade weil die Prämierung innerhalb der Wettbewerbe ungewiss bzw. das Konkurrenzniveau – insbesondere gegenüber Hochschulen - relativ hoch ist.

Viertens weisen thematisch spezialisierte Wettbewerbe eine hohe Eingriffsintensität auf, die stets zu begründen ist. Diese ist zumindest nach überwiegender Expertenmeinung insbesondere durch geringe Teilnehmerzahlen sowie durch die relativ starken regionalen und thematischen Konzentrationen der Wettbewerbsprämierungen in Frage zu stellen. Einige Experten sehen in der Clusterstrategie einen dirigistischen Steuerungsansatz, der die Unterstützung von Innovationsprozessen in einen zu stark akzentuierten Förderrahmen zwängt

und den tatsächlich vorhandenen Potentialen zu wenig Gestaltungsspielraum lässt. Es werden folglich viele Potentiale von vornherein ausgeschlossen. Eine Reduzierung der Eingriffsintensität könnte durch eine flexiblere Gestaltung der thematischen Vorgaben gelingen. Der Innovationsgenerierung kann vermutlich durch weniger restriktiv formulierte Förderkriterien und eine thematisch offenere Ausgestaltung der Wettbewerbe eher Rechnung getragen werden. Dies könnte im Rahmen von themenoffenen Wettbewerbe operationalisiert werden (vgl. INTERVIEW III, IV, VI).

6.4 Regionalisierung der Landescluster und Wettbewerbe

Die Wettbewerbe stehen in einem engen Zusammenhang zu der Struktur der Landescluster. Diese stellen den Förderrahmen dar, in welchem die Wettbewerbe ausgerufen werden. Einige Experten halten den gegenwärtigen Ansatz der Landescluster für wenig effektiv. Die Kooperation in den Landesclustern ist schon allein auf Grund der Größe der Landescluster kaum zu bewerkstelligen. Es wird in dieser Hinsicht kritisch bemerkt, dass die Kooperationsförderung mit bis zu 3.000 Unternehmen wenig Aussicht auf Erfolg hat (vgl. INTERVIEW III, IV). Es wird daher vorgeschlagen, die NRW-Landescluster zu regionalisieren. Es wird weiterhin der Vorschlag eingebracht Clustern eine Antragsfähigkeit im Rahmen der Wettbewerbe zu verleihen, so dass diese *bottom-up* entstehen können. Hierdurch könnte es gelingen zu einer Mobilisierung und Strukturierung der regionalwirtschaftlichen Potentiale beizutragen und die räumliche Komponente der Landescluster aufzuwerten (vgl. INTERVIEW IV).

Bereits das *InnoRegio-Programm* hat verdeutlicht, dass sich der Interessenkonflikt zwischen Ausgleichs- und Wachstumsziel nicht ohne weiteres ausräumen lässt. Aus diesem Grund scheint ein flächendeckender Einsatz des Wettbewerbsverfahrens wenig ratsam. Ein Handlungsansatz, der sich hieraus ableiten lässt, ist die Regionalisierung der Wettbewerbe. Eine Regionalisierung könnte auf Bezirksebene operationalisiert werden, so dass im Sinne der endogenen Regionalentwicklung sowie des Subsidiaritätsprinzips, bedarfsgerechte Wettbewerbe ausgerufen werden. Weiterhin kann dies für eine Chancengleichheit in den Wettbewerben sorgen, da auf Bezirksebene vermutlich homogenere Wettbewerbsbedingungen vorherrschen als in landesweiten Wettbewerben (vgl. INTERVIEW IV). Dagegen spricht, dass die Regionalisierung der Wettbewerbe mit einem erheblichen zusätzlichen administrativen Aufwand verbunden ist (vgl. INTERVIEW VII). Freilich würde eine Regionalisierung der Wettbewerbe, im Fall einer Beschränkung auf Hochtechnologiebereiche, sein Ziel verfehlen.

6.5 Begleitende Evaluation

Schließlich wird angeregt, eine die Wettbewerbe begleitende Evaluation, durchzuführen. Es wird in den Expertengesprächen deutlich, dass abgesehen von einigen grundlegenden Kritikpunkten an der gegenwärtigen NRW-Clusterpolitik, vor allem Steuerungs- und Implementierungsdefizite bestehen. Allerdings ist eine begleitende Evaluierung der Wettbewerbe, mit der die Defizite in der Programmsteuerung identifiziert und Verbesserungen in die Programmarchitektur eingespeist werden können, nicht vorgesehen. Wie oben aufgeführt, wird der strategische und operative Rahmen der Ziel-2-Förderung stark verändert. Schon allein deshalb scheint eine begleitende Evaluation geboten (vgl. INTERVIEW VII).

Literaturverzeichnis

ALECKE, B. U. G. UNTIEDT (2005): Zur Förderung von Clustern. „Heilsbringer“ oder „Wolf im Schafspelz“. Münster.

ALECKE, B. U. G. UNTIEDT (2006): Möglichkeiten und Grenzen der Förderung von Clustern – eine kritische Überlegung am Beispiel der Investitionsförderung. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft. Nr. 9, S. 515-523.

AMIN, A. (1998): An institutionalist Perspective on regional economic development. Paper presented at the Economic Geography Research Group Seminar.

ANDERSSON, T., SERGER, S U. E. HANSSON (2004): The Cluster Policies Whitebook. Malmö.

ASHEIM, B, COOKE P. U. R. MARTIN (2006): The rise of the cluster concept in regional analysis and policy: a critical assessment. In: ASHEIM, B, COOKE, P. U. R. MARTIN (Hrsg): Clusters and regional development. Critical reflections and explorations. Abingdon, S.1-30.

BACHTLER, J. U. D. YÜLL (2008): Neuere Entwicklungen in der Europäischen Regionalpolitik. In: EBERSTEIN, H. U. H. KARL (Hrsg.): Handbuch der regionalen Wirtschaftsförderung. Köln, S. 1-44.

BENZ, A. (2004): Leistungswettbewerbe in der regionalen Raumentwicklungspolitik. In: DISP/ Netzwerk Stadt und Landschaft Heft 2.

BATHELT, H. U. J. GLÜCKLER (2003): Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive. Stuttgart.

BEUGELSDIJK, S. U. G. HOSPERS (2002): Regional cluster policies: Learning by comparing? In: KYKLOS, Vol. 55, S. 381-402.

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2010): Niederschrift der Sitzung des Regionalrates Münster am 22.3.2010. Münster.

BOSCHMA, R. U. S. IANMARINO (2009): Related variety, trade linkages, and regional Growth in Italy. In: Economic Geography, Vol. 84, Nr. 3, S.289-311.

BÖTTCHER, F. U. KIESE, M. U. J. KRAMER (2007): Clusterpolitik in Nordrhein-Westfalen ein wirtschaftsgeographischer Exkursionsbericht. Working Papers in Economic Geography, Nr. 33, Hannover.

BRÖSSE, U. (1999): Industriepolitik. München.

BRUCH-KRUMBEIN, W. U. E. HOCHMUTH (2000): Cluster und Clusterpolitik. Begriffliche Grundlagen und empirische Fallbeispiele aus Ostdeutschland. Marburg.

BRUCH-KRUMBEIN, W. (2008): Cluster versus Ausgleich. Die Vereinnahmung regionalpolitischer Ausgleichsinstrumente durch die Clusterpolitik. In: KRÖCHER, U., KRUMBEIN, W., STRÄTER, D. U. VON FRIELING, H. (Hrsg.): Kritische Regionalwissenschaft. Gesellschaft, Politik und Raum. Münster, S. 279-300.

CHESHIRE, P. (2008): Territorial competition: Lessons for (Innovation) policy. In: FLOETING, H. (Hrsg.): Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik. Vom Marketingbegriff zum Prozessmanagement. Berlin, S. 331-345.

COOKE, P. (1998): Introduction: origins of the concept. In: BRACZYK, H., COOKE, P. U. M. HEIDENREICH (Hrsg.): Regional innovation systems: The role of governance in a globalized world. London, S. 2-27.

DAMMER, I. U. P. VIEREGGE (2007): EU- Cluster und Strukturpolitik 2007-2013: Ein Ausblick am Beispiel NRW. In: BECKER, T., DAMMER, I. U. J. HOWALDT ET AL. (Hrsg.): Netzwerkmanagement. Mit Kooperation zum Unternehmenserfolg. Berlin, S. 23-33.

DANIELZYK, R. U. G. WOOD (2004): Innovative strategies of political regionalization: The case of North Rhine-Westphalia. In: European Planning Studies, Vol. 12, Nr. 2, S. 191-207.

DELGADO, M., PORTER, M. U. S. STERN (2010): Clusters, convergence, and economic performance. Working Papers from U.S. Census Bureau, Nr. 34, S. 1-45.

DOHSE, D. (2000): Technology policy and the regions: the case of the BioRegio contest. In: Research Policy, Vol. 29, S. 1111-1133.

DOHSE, D. (2001): Deutsche Technologiepolitik auf neuen Pfaden. Einige Anmerkungen zur regionenorientierten Innovationspolitik der Bundesregierung. In: Raumforschung und Raumordnung, Vol. 5-6, S. 446-455.

DOHSE, D. (2003): Taking tegions seriously: recent innovations in German technology policy. In. BRÖCKER, J., DOHSE, D. U. R. SOLTWEDEL (Hrsg.): Innovation clusters and interregional competition. Heidelberg, S. 372-394.

DURANTON, G. (2009): California Dreamin': The feeble case for cluster policies. Online unter: http://individual.utoronto.ca/gilles/Papers/Cluster.pdf (abgerufen am 11.1.2011).

EBERSTEIN, H. (2008): Grundlagen der Regionalpolitik. In: EBERSTEIN, H. U. H. KARL (2008): Handbuch der regionalen Wirtschaftsförderung. Köln, S. 1-56.

ECKEY, H., KOSFELD, R. U. M. TÜRCK (2005): Regionale Entwicklung mit und ohne räumliche Spillover-Effekte. Discussion Papers in Economics, Nr. 70. Kassel.

ECKEY, H. (2008): Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur - Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe vom 6. Oktoer 1969. In: EBERSTEIN, H. U. H. KARL (2006): Handbuch der regionalen Wirtschaftsförderung. Köln, S. 1-64.

EGNER, E. (1964): Raumwirtschaftspolitik. In: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften. Göttingen, S. 694-704.

EICKELPASCH, M., KAUFFELD, A. U. I PFEIFER (2002): The InnoRegio-Program: Implementing the promotion and developing the networks. In: Economic Bulletin, Vol. 39, S. 281-289.

EICKELPASCH, M. U. M. FRITSCH (2005): Contests for cooperation – A new approach in German innovation policy. In: Research Policy, Vol. 34, S. 1269-1282.

EISENKOPF, A. (2007): Wettbewerb und Innovation – Die Grenzen staatlicher Innovationspolitik. In: KOCH, G. U. G. WARNEKEN (Hrsg.): Region – Kultur – Innovation. Wege in die Wissensgesellschaft. Wiesbaden, S. 201-214.

ENRIGHT, M. (2003): Regional Clusters: What we know and what we should know. In: BRÖCKER, J., DOHSE, D. U. R. SOLTWEDEL (Hrsg.): Innovation clusters and interregional competition. Berlin, S. 99-129.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003): Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss der Europäischen Gemeinschaft und den Ausschuss der Regionen; Innovationspolitik: Anpassung des Ansatzes der Union im Rahmen der Lissabon-Strategie. Brüssel.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006): Regionen und Städte im Zeichen von Wachstum und Beschäftigung: Die Verordnung zur Kohäsions- und Regionalpolitik für 2007-2013 im Überblick. Brüssel.

EUROPÄISCHER RAT (2006): Entscheidung des Rates vom 6. Oktober 2006 über strategische Kohäsionsleitlinien der Gemeinschaft. Brüssel.

EWERS, H. U. R. WETTMANN (1978): Innovationsorientierte Regionalpolitik: Überlegungen zu einem regionalstrukturellen Politik- und Forschungsprogramm. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft. 7, S. 467-483.

EWERS, H. U. A. BRENCK (1992): Innovationsorientierte Regionalpolitik: Zwischenfazit eines Forschungsprogramms. In: BIRG, H. U. H. SCHALK (Hrsg.) Regionale und sektorale Strukturpolitik, S. 309-341.

FRITSCH, M. (2004): Regionalisierte Innovationspolitik sinnvoll. In: DIW-Wochenbericht, Nr.27, S. 383-388.

FROMHOLD-EISEBITH M. U. G. EISEBITH (2008): Clusterförderung auf dem Prüfstand. Eine kritische Analyse. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Vol. 52, Heft 2-3, S. 79-94

FIER, A., HEGER, D. U. K. HUSSINGER (2005): Die Wirkungsanalyse staatlicher Förderprogramme durch den Einsatz von Matching- und Selektionsmodellen am Beispiel der Fertigungstechnik. Discussion Paper Nr. 5, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. Mannheim.

FURMAN, M., PORTER, M. U. S. STERN (2002): The determinants of national innovative capacity. In: Research Policy, Vol. 31, S. 899-933.

FÜRST, D. (2006): The role of experimental regionalism in rescaling the German State. In: European Planning Studies, Vol. 14, Nr. 7, S. 923-938.

GEFRA / INSTITUT FÜR STADTFORSCHUNG UND STRUKTURPOLITIK ET AL. (2009): Entwicklung von Performanzindikatoren als Grundlage für die Evaluierung von Förderprogrammen in den finanzpolitisch relevanten Politikfeldern. Berlin

GEFRA / MR REGIONALBERATUNG (2010): Zukunft der europäischen Strukturfonds in Nordrhein-Westfalen. Gutachten im Auftrag der Ministerin für Bundesangelegenheiten, Europa und Medien des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Bremen, Münster.

GIULIANI , E. (2005): Cluster absorptive capacity: Why do some clusters forge ahead and others lag behind? In: European Urban and Regional Studies, Vol. 12, S. 269-288.

GRABHER, G. (1993): Wachstums-Koalitionen und Verhinderungs-Allianzen. Entwicklungsimpulse und –blockierungen durch regionale Netzwerke. In: Informationen zur Raumentwicklung, Vol. 11, Heft, 3-4, S. 749-758.

HARTMANN, C. (2007): Case study North Rhine-Westphalia. Ex-Post Evaluation, Work Package 4 „Structural Change and Globalisation". Brüssel.

HENNICKE, M. (2008): Regulierung in der Strukturpolitik: Zum Mehrwert des Wettbewerbansatzes in der regionalen Strukturförderung. Diskussionsbeiträge der Gesellschaft für Strukturpolitik.

HOPPE, A. (2000): Die Implementation der europäischen Regionalpolitik im Vergleich Deutschland und Großbritannien. Das Beispiel der Informations- und Beratungsdienstleistungen für kleine und mittlere Unternehmen in NRW und der englischen Region North West. Bochum.

HORNSCHILD, K., HORLAMUS, W. U. S. IMMIG ET AL. (2005): Das BMBF-Förderprogramm – Ergebnisse der Begleitforschung. DIW im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin.

HUGGINS, R. U. R. THOMALLA (1995): Promoting innovation through technology networks in North-Rhine-Westphalia. In: COOKE, P. (Hrsg.): The rise of the rustbelt. London, S. 20-40.

IKING, B., NOETZEL, R. U. W. PFEIFENROTH (2006): Cluster und Clusterpolitik für Nordrhein-Westfalen. Mühlheim an der Ruhr.

JAKOBY, H. U. M. RIDDER (2001): Qualitätsorientierte Steuerung von EU-Strukturfondsprogrammen am Beispiel des nordrhein-westfälischen Ziel-2-Programms. In: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 6/7, S. 385-398.

KARL, H. (2008): Entwicklung und Ergebnisse regionaler Wirtschaftspolitik in Deutschland. In: EBERSTEIN, H. U. H. KARL (Hrsg.): Handbuch der regionalen Wirtschaftsförderung. Köln, S. 1-33.

KEATING, M. (1997): The political economy of regionalism. In: KEATING, M. u. J. LOUGHLIN (Hrsg.): The political economy of regionalism. London, S. 17-41.

KETELS, C., SÖLVELL, Ö. U. G. LINDQVIST (2003): The cluster initiative greenbook. Stockholm

KETELS, C. (2004): Clusters ofiInnovation in Europe. In: Structural Change in Europe 3 – Innovative City and Business Regions. Boston.

KETELS, C. (2008): Clusterentwicklung als Element lokaler und regionaler Wirtschafts-entwicklung – internationale Erfahrungen. In: FLOETING, H. (Hrsg.) Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik. Vom Marketingbegriff zum Prozessmanagement. Berlin, S. 41-54.

KIESE, M. U. L. SCHÄTZL (2007a): Cluster und Regionalentwicklung. Theorie, Beratung und praktische Umsetzung. Hannover.

KIESE, M. U. L. SCHÄTZL (2007b): Cluster und Regionalentwicklung: Eine Einführung. In: KIESE, M. U. L., SCHÄTZL (Hrsg.): Cluster und Regionalentwicklung. Theorie, Beratung und praktische Umsetzung. Detmold, S. 1-9.

KIESE, M. (2007c): Stand und Perspektiven der regionalen Clusterforschung. In: KIESE, M U. L., SCHÄTZL (Hrsg.): Cluster und Regionalentwicklung. Theorie, Beratung und praktische Umsetzung. Detmold, S. 9-50.

KIESE, M. (2009): Die Clusterpolitik deutscher Länder und Regionen als Herausforderung für die Evaluation. In: WESSELS, J. (Hrsg.): Cluster- und Netzwerkevaluation. Aktuelle Beispiele aus der Praxis. Institut für Innovation und Technik. Berlin, S. 27-39.

KOSCHATZKY, K. (2003): Innovationsorientierte Regionalentwicklungsstrategien: Konzepte zur regionalen Technik- und Innovationsförderung. In: KOSCHATZKY, K. (Hrsg.): Impulse für die Region Aktuelle Tendenzen. Karlsruhe, S. 107-130.

KRUGMAN, P. (1991): Geography and Trade. Cambridge, London.

KRUGMAN, P. (1998): What's new about the new economic geography? In: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 14, S. 7-17.

KULICKE, M. (2003): Stärkung der Starken - öffentliche Förderung spezifischer Aspekte im Innovationsprozess durch regionale fokussierte Netzwerke. In: KOSCHATZKY, K. (Hrsg.): Innovative Impulse für die Region - Aktuelle Tendenzen. Karlsruhe, S. 23-39.

KRÄTKE, S. U. C. SCHEUPLEIN (2001): Produktionscluster in Ostdeutschland: Methoden der Identifizierung und Analyse. Hamburg.

LANDABASO, M. (1997): The promotion of innovation in regional policy: proposals for a regional innovation strategy. In: Entrepreneurship and Regional Development, Vol. 8, S. 1-24.

LUNDVALL, B. (1992): National systems of innovation. toward a theory of innovation and interactive learning. London.

MAGGI, C. (2004): Strukturwandel und Strukturpolitik an Rhein und Ruhr: Schlüsselfaktoren und künftige Herausforderungen. In: MEYER-STAMER, J., MAGGI, C. U. M. GIESE (Hrsg.): Die Strukturkrise der Strukturpolitik. Tendenzen der Mesopolitik in Nordrhein-Westfalen. Wiesbaden, S. 45-65.

MAIER, G., TÖDTLING, F. U. M. TRIPPL (2006): Regional- und Städtökonomik 2 Regionalentwicklung und Regionalpolitik.

MARKUSEN, A. (1996): Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. In: Economic Geography, Vol. 72, S. 293-313.

MARSHALL, A. (1890): Industry and trade. An introductroy volume. London.

MARTIN, R. U. P. SUNLEY (2003): Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? In: Journal of Economic Geography, Vol. 3, S. 5-35.

MEYER-STAMER, J. U. C. MAGGI (2006): Grundrisse der Mesopolitik in Nordrhein-Westfalen. In: MEYER-STAMER, J. U. C. MAGGI (Hrsg.): Die Strukturkrise der Strukturpolitik. Tendenzen der Mesopolitik in Nordrhein-Westfalen. Wiesbaden, S. 16-44.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2006): Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung 2007-2013 (EFRE). Operationelles Programm (EFRE) für das Ziel „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ für Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010a): Operationelles Programm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung. Jährlicher Durchführungsbericht. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, MITTELSTAND UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010b): Verzeichnis der Begünstigten. Online unter: http://www.ziel2-nrw.de/3_Ergebnisse/index.php. Abgerufen am 10.2.2011 (abgerufen am 01. März 2011).

MOULAERT, F. U. S. SEKIA (2003): Territorial innovation models: A critical Survey. In: Regional Studies, Vol. 37, Nr. 3, S. 289-302.

MR REGIONALBERATUNG (2005): Aktualisierung der Halbzeitbewertung des Ziel-2 Programms 2000 bis 2006 des Landes Nordrhein-Westfalen. Gutachten für das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Delmenhorst.

MR REGIONALBERATUNG (2008): Wettbewerbe des Landes NRW – Zwischenbewertung. Bremen.

OECD (2007): Competitive regional clusters – national policy approaches. Paris.

OECD (1999): Boosting innovation. The cluster approach. Paris.

OUGHTON, C., LANDABASO M. U. K. MORGAN (2002): The regional innovation paradox: innovation policy and industrial policy. In: Journal of Technology Transfer, Vol. 27, S. 97-110.

PORTER, M. (1990): The Competitive Advantages of Nations. London.

PORTER, M. (1991): Nationale Wettbewerbsvorteile, erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt. München.

PORTER, M. (1998): On competition. Boston.

PROGNOS (2010): Umsetzung des Ziels „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ im Rahmen der europäischen Strukturpolitik und Handlungsoptionen für seine Fortführung in der Förderperiode 2014-2020. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Berlin, Bremen.

RAINES, P. (2001): The cluster approach and the dynamics of regional policy-making. In: Regional and Industrial Policy Research Paper, Nr. 47. Glasgow.

REGIONOMICA / KIENBAUM (2006): Ex-ante-Evaluierung. Programm “Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung” in Nordrhein-Westfalen 2007-2003. Studie im Auftrag des Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

REHFELD, D. (2005): Perspektiven des Clusteransatzes. Zur Neujustierung der Strukturpolitik zwischen Wachstum und Ausgleich. Institut für Arbeit und Technik. Gelsenkirchen.

SCHEUPLEIN, C. (2002): Stand und Perspektiven der Clusterpolitik in den Neuen Bundesländern. In: PRIEWE, J, SCHEUPLEIN, C. U. K. SCHULDT (Hrsg.): Ostdeutschland 2010 – Perspektiven und Investitionstätigkeit. Düsseldorf, S. 131-161.

SCHUMPETER, J. (1964): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin.

STERNBERG, R. (1995): Technology policies and the growth of regions: Evidence from four countries. In: Small Business Economics, Vol. 8, S. 75-86.

STERNBERG, R., BEHRENDT, H., SEEGER, H. U. C. TAMASY (1996): Bilanz eines Booms: Wirkungsanalyse von Technologie- und Gründerzentren in Deutschland. Dortmund.

SWANN, P. (2006): Cluster and hinterland. When is a proactive cluster policy appropriate? In: ASHEIM, B, COOKE P. U. R. MARTIN (Hrsg): Clusters and regional development. Critical reflections and explorations. Abingdon, New York, S.255-272.

TAYLOR, M. (2010): Clusters: a mesmerising mantra. In: Tijdschrift voor economische en sociale Geografie, Vol. 101, Nr. 3, S. 276-286.

TECHNOPOLIS / VDI TECHNOLOGIEZENTRUM (2008): Clusterpotentialanalyse in Sachsen-Anhalt im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt. Magdeburg.

TETSCH, F. (2002): Zum Verhältnis zwischen EU-Regionalpolitik und nationaler Regionalförderung im Rahmen der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GA). In: Raumforschung und Raumordnung, Nr. 3, S. 195-208.

UYARRA, E. U. K. FLANAGAN (2010): Understanding the innovation impacts of public procurement. In: European Planning Studies, Vol. 18, Nr. 1, S. 123-143.

WESSELS, J. (Hrsg.): Cluster- und Netzwerkevaluation. Aktuelle Beispiele aus der Praxis. Institut für Innovation und Technik, Berlin.

WOOD, G. (1997): Regional alliances in North Rhine-Westphalia: structural policies in the age of flexibility. In: European Urban and Regional Studies, Vol. 4, S. 262-269.

WINK, R. (2007): Innovationsförderung durch die EU-Strukturpolitik nach 2007: Neue Ansätze, alte Probleme? In: Raumforschung und Raumordnung, Nr. 4, S. 315-326.

ZIEGLER, A. (2005): Technologie- und Innovationspolitik in Nordrhein-Westfalen. IN KRUMBEIN, W. U. A. ZIEGERLER (HRSG.): Perspektiven der Technologie- und Innovationsförderung in Deutschland. Marburg, S. 163-183.

ZIEGLER, A. (2008): Europas Regionen zwischen Ausgleich und Wachstum. In: KRÖCHER, U., KRUMBEIN, W., STRÄTER, D. U. H. VON FRIELING (Hrsg.): Kritische Regionalwissenschaft. Gesellschaft, Politik und Raum. Münster, S. 301-328.

H. 1: Reuber, P. u. G. Wolkersdorfer (2003): Freizeitstile und Freizeiträume in der postmodernen Gesellschaft. Münster

H. 2: Reuber, P. (2004): Stadtimage und Stadtmarketing in Wuppertal. Münster

H. 3: Dzudzek, I., Keizers, M., Schipper, S. (2008): Gesellschaft, Macht, Raum. Münster

H. 4: Krajewski, C. (2008): Akzeptanz der Einkaufsstadt Attendorn aus Kundensicht. Münster

H. 5: Scheuplein, C. (2009): Increasing Returns and Industrial Clustering: from Daniel Defoe to Alfred Marshall. Münster

H. 6: Scheideler, J.- A. (2009): Netzwerkanalyse des IT-Sicherheitsclusters im Rhein-Ruhrgebiet. Münster

H. 7: Krajewski, C., Kobras, M., Neumann, P. (2009):Der Send in Münster: Image - Akzeptanz wirtschaftliche Bedeutung einer Großveranstaltung. Münster

H. 8: Krajewski, C., Neumann, P. (2010): Wohnen im Wandel im deutschen Teil der Euregio zwischen barrierefreiem Wohnen und Integrationsprozessen niederländischer Wohnmigranten. Ergebnisse von Haushaltsbefragungen im Rahmen des INTERREG-Projektes „Wohnen im Wandel wonen in beweging". Münster

H. 9: Waldmann, J., Smigiel, C., Feigs F. (2010): Rumänien, Bulgarien, Istanbul. Esssay Sammlung. Münster

H. 10: Ammermann, J. (2011):Netzwerkstrukturen in der Nanobiotechnologie in Münster. Münster