

Guth, Michael; Jakobs, Susanne; Kodré, Petra; Mühlenfeld, Claudia; Noetzel, Roman

Book

Erfolgsdeterminanten für eine sozialintegrative regionale Innovationspolitik: Vergleichende Analyse von 15 Fallbeispielen

edition der Hans-Böckler-Stiftung, No. 180

Provided in Cooperation with:

The Hans Böckler Foundation

Suggested Citation: Guth, Michael; Jakobs, Susanne; Kodré, Petra; Mühlenfeld, Claudia; Noetzel, Roman (2007) : Erfolgsdeterminanten für eine sozialintegrative regionale Innovationspolitik: Vergleichende Analyse von 15 Fallbeispielen, edition der Hans-Böckler-Stiftung, No. 180, ISBN 978-3-86593-059-0, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/116428>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

*Michael Guth
Susanne Jakobs
Petra Kodré
Claudia Mühlenfeld
Roman Noetzel*

Erfolgsdeterminanten für eine sozialintegrative regionale Innovations- politik

edition der
Hans **Böckler**
Stiftung ■■■

*Michael Guth/Susanne Jakobs
Petra Kodré/Claudia Mühlenfeld/
Roman Noetzel*

**Erfolgsdeter-
minanten für eine
sozialintegrative
regionale
Innovationspolitik**

**Vergleichende Analyse
von 15 Fallbeispielen**

edition der Hans-Böckler-Stiftung 180

Michael Guth, Jahrgang 1963, ist Wirtschaftswissenschaftler. Seine Schwerpunkte sind Innovations- und Regionalpolitik. Seit 1991 arbeitet er als Berater bei der Innovationsagentur ZENIT. Europäische Strukturpolitik, die Osterweiterung, Regionale Innovationsstrategien und Innovationsmanagement gehören zu seinen Aufgabengebieten. Sein besonderes Interesse gilt der Schnittstelle zwischen Innovation, regionaler Entwicklung und Kohäsion. In diesem Themenfeld hat er bereits einige Veröffentlichungen vorgelegt.

Susanne Jakobs, Jahrgang 1975, ist Sozialwissenschaftlerin. Ihre Tätigkeitsschwerpunkte liegen in Projekten zu interregionaler Zusammenarbeit, regionale Vorausschau sowie dem Forschungsrahmenprogramm der EU. Frau Jakobs ist seit 2003 bei der Innovationsagentur ZENIT beschäftigt und arbeitet als Beraterin hauptsächlich in Projekten mit Osteuropabezug, insbesondere in Rumänien zur regionalen Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung.

Petra Kodré, Jahrgang 1970, Soziologin. Wissenschaftliche Schwerpunkte: Europäische Sozialpolitik, regionale Arbeitsmarktpolitik und Beschäftigungsbündnisse. In diesen Themenfeldern liegen einige Veröffentlichungen vor. Petra Kodré ist derzeit Mitarbeiterin bei der Senatorin für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales in Bremen.

Claudia Mühlenfeld, Jahrgang 1967, ist Sozialwissenschaftlerin. Einer ihrer Arbeitsschwerpunkte in den letzten Jahren war die europaweite Analyse clusterorientierter Strukturpolitik. Ihre daraus gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen gingen in die hier vorliegende Forschungsarbeit mit ein. Weitere Arbeitsschwerpunkte, die sie im Hause ZENIT wahrnimmt: Initiative Zukunft durch Innovation. NRW zur Förderung des technischen Nachwuchses, Unterstützung osteuropäischer Verwaltungseinheiten bei der Beantragung und Verwaltung von EU-Mitteln und die Unterstützung von NRW-Unternehmen bei ihren Internationalisierungsaktivitäten.

Roman Noetzel, Jahrgang 1966, ist Wirtschaftsgeograph. Seine Schwerpunkte sind Innovations- und Clusterpolitik. Seit 2002 arbeitet er als Berater bei der ZENIT GmbH. Neben den Themen Innovation, Innovationsmanagement und Regionalentwicklung bearbeitet er die Schwerpunkte internationale Kooperation, Netzwerk- und Clusterentwicklung sowie EU-Kohäsionspolitik.

© Copyright 2007 by Hans-Böckler-Stiftung

Hans-Böckler-Straße 39, 40476 Düsseldorf

Buchgestaltung: Horst F. Neumann Kommunikationsdesign, Wuppertal

Produktion: Setzkasten GmbH, Düsseldorf

Printed in Germany 2007

ISBN: 978-3-86593-059-0

Bestellnummer: 13180

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des öffentlichen Vortrages,
der Rundfunksendung, der Fernsehausstrahlung,
der fotomechanischen Wiedergabe, auch einzelner Teile.

VORWORT	5
1. EINLEITUNG	7
1.1 Innovationschwäche und Arbeitsmarkt-Ungleichgewichte als Herausforderungen für die Politik und die Rolle der Regionen	7
1.2 Theoretischer Projekthintergrund und Arbeitsthese	10
1.3 Gang der Analyse	11
2. SYSTEMISCHE INNOVATIONSTHEORIE UND DAS POLARISATIONS-DILEMMA ALS BASIS FÜR EINE SOZIALINTEGRATIVE SICHTWEISE VON INNOVATION	13
2.1 Der systemische Innovationsansatz	13
2.2 Das Innovations-/Polarisations-Dilemma als Politikproblem für Regionen im Strukturwandel	17
2.3 Grundlagen für ein sozialintegratives Innovationsmodell	20
3. METHODISCHE VORGEHENSWEISE IM PROJEKT	25
3.1 Vorgehensweise im Projekt	25
3.2 Auswahl und Aufbereitung der Fallstudien	27
3.3 Methodische Grundlagen	28
3.4 Das Bewertungskonzept – Innovationsmodell und SWOT-Analyse	32
4. ERGEBNISSE DER FALLSTUDIENANALYSE	41
4.1 Die Fallstudien im Überblick	41
4.1.1 Deutschland	42
4.1.2 Österreich	43
4.1.3 Schweden	44
4.1.4 Vereinigtes Königreich, UK	44
4.2 Klassifizierung der Fallstudien im Lichte des neuen Innovations- modells	46
4.3 Mapping als Analyseinstrument	49
4.4 Spinnenmapping	49
4.4.1 Überblick	49

4.4.2 Die Ergebnisse im Einzelnen	52
4.4.3 Zusammenfassung des Spinnenmappings	59
4.5 Zweidimensionales Mapping	60
4.5.1 Überblick	60
4.5.2 Methodischer Ansatz und Modellprognosen	62
4.5.3 Die Ergebnisse im Einzelnen	63
4.6 Synthese des zweidimensionalen Mappings	71
5. LERNEN ALS KRITISCHE ERFOLGSDETERMINANTE VON REGIONALEN INNOVATIONSSTRATEGIEN	77
5.1 Lernelemente in den jeweiligen Fallbeispielen	77
Individuelles Lernen	78
Institutionelles Lernen	83
5.2 Transferansätze	83
6. ERGEBNISSE UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	85
6.1 Ergebnisse auf Modell-Ebene	85
6.2 Konsequenzen für eine erfolgversprechende Innovationspolitik	86
6.3 Konkrete Handlungsempfehlungen	88
7. ZUSAMMENFASSUNG	93
LITERATUR	97
SELBSTDARSTELLUNG DER HANS-BÖCKLER-STIFTUNG	105

Die Massenarbeitslosigkeit hat sich in Deutschland verfestigt. Die Wachstumsraten geraten eher bescheiden, auch wenn in jüngster Zeit Aufhellungen sichtbar werden. Innovationen gelten in dieser Situation vielen als eine Art Königsweg zur Schaffung neuer Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten. Doch Innovationen, seien es technologische Modernisierungen, neue Managementtechniken, die Erschließung bislang nicht bedienter Märkte oder auch – nicht zu vernachlässigen – die Summe zahlreicher ständiger, aber meist kleiner Verbesserungen, wirken in den Betrieben, den Regionen und in der Volkswirtschaft insgesamt nicht immer in der gewünschten Richtung. Vielfach gehen Modernisierungen nämlich mit Freisetzung einher und verschärfen somit soziale Problemfelder, statt sie – wie erhofft – zu beheben. Insbesondere in Regionen mit angespannter Arbeitsmarktlage, industriellen Umbrüchen und schwachen Wachstumsraten, wie zum Beispiel dem Ruhrgebiet, führt das zu tiefgehenden Brüchen.

Angesichts dieses Dilemmas haben wir uns als Technologie- und Innovationsagentur des Landes Nordrhein-Westfalen und als Sprachrohr des Mittelstandes in Sachen Innovation gefragt, wie Innovationspolitik erfolgreich ausgestaltet werden kann. Nationale und internationale Erfahrungen sollten dabei berücksichtigt werden. Wir haben dazu 15 erfolgreiche innovationspolitische Ansätze aus deutschen und europäischen Regionen untersucht und dabei festgestellt, dass Innovation und sozialer Ausgleich so gegensätzlich gar nicht sind. Im Gegenteil. Denn gerade die Untersuchungsregionen mit den besten Innovationsnoten zeichnen sich dadurch aus, dass sie Maßnahmen zur Schaffung von Chancengleichheit, Abbau von Diskriminierungen sowie Qualifizierungs- und Beschäftigungsmaßnahmen in ihre Innovationsstrategie integriert haben. Erfolgreiche Innovationspolitik, so ein Ergebnis unserer Analyse, trägt zur Erhaltung und Schaffung eines polarisationsfreien sozialen Umfelds bei. Gleichzeitig gelingt es diesen Regionen, ihre Unternehmen, die Bildungs- und wenn vorhanden die Forschungseinrichtungen, die Verwaltung und andere Akteure im Innovationsumfeld effizient zu vernetzen, so dass die Partner gemeinsam neues Wissen schaffen und gemeinsames Wissen besser nutzen. Kurz, erfolgreiche Innovationsregionen achten nicht nur auf einen sozialen Ausgleich, es gelingt ihnen auch, Rahmenbedingungen für effizientes regionales Lernen zu schaffen.

Einen innovationspolitischen Königsweg konnten wir nicht identifizieren. Die Untersuchung hat aber gezeigt, dass Innovation eine konkrete Handlungsoption

für alle Regionen darstellt – gerade auch für altindustrielle Gebiete, die vom Strukturwandel betroffen sind.

Die hiermit vorgelegte Arbeit wäre ohne eine finanzielle Unterstützung nicht möglich gewesen. Deshalb möchte ich mich an dieser Stelle ganz besonders für die Kofinanzierung des Projekts durch die Hans-Böckler-Stiftung bedanken. Schon die eher ungewöhnliche Zusammenarbeit zwischen dem Forschungsförderungswerk des DGB und einer mittelstandsorientierten Beratungsfirma war Programm für das Projekt, das eindrucksvoll bestätigt hat, wie wichtig die Kooperation und die Kommunikation aller Beteiligten für den Erfolg von Innovationsprozessen ist. Besonders hervorzuheben ist an dieser Stelle auch die Unterstützung, die die Stiftung durch die kritische Begleitung der Arbeit durch Dr. Frank Gerlach geleistet hat, der in jeder Projektphase wertvolle Anregungen einbringen konnte.

Unser Dank gilt auch dem wissenschaftlichen Beirat dieses Projekts. Die regelmäßigen inhaltlichen und methodischen Diskussionen haben nicht unwesentlich zum Ergebnis beigetragen. Alle Fehler, die sich trotz sorgfältiger Arbeit möglicherweise dennoch eingeschlichen haben, verantworten indes allein die Autoren.

Mülheim, im April 2006

Dr. Bernd Schönwald – Vorsitzender der Geschäftsführung, ZENIT GmbH

Die ZENIT GmbH hat zwischen Mai 2003 und Dezember 2005 das Projekt »Erfolgsdeterminanten für eine sozialintegrative regionale Innovationspolitik« (Kurztitel: regionale Innovationspolitik) durchgeführt. Die Maßnahme wurde durch die Hans-Böckler-Stiftung finanziell unterstützt. Ziel des Projekts war es, regionalen Akteuren der Struktur- und Innovationspolitik neue Instrumente zur Konzeption und Umsetzung regionaler Innovationsstrategien zur Verfügung zu stellen. Basis dafür war die theoretische Fundierung der Wechselbeziehung zwischen Lernen, Innovation und sozialer Ausgrenzung einerseits sowie eine Analyse von 15 Fallbeispielen regionaler Innovationspolitik aus vier EU-Ländern (Deutschland, Österreich, Schweden und UK) andererseits.

Mit dem vorliegenden Abschlussbericht werden der Projektansatz, die theoretischen Grundlagen und die Ergebnisse der Fachöffentlichkeit zur kritischen Diskussion vorgestellt.

1.1 INNOVATIONSSCHWÄCHE UND ARBEITSMARKT- UNGLEICHGEWICHTE ALS HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE POLITIK UND DIE ROLLE DER REGIONEN

Ausgangspunkt der Arbeit ist die von den Wirtschaftsakteuren, der Politik und der Wissenschaft vielfach zitierte beziehungsweise empfundene Innovationsschwäche. Die Innovationsschwäche der Europäischen Wirtschaft wurde bereits im sogenannten Delors-Weißbuch »Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung – Herausforderungen der Gegenwart und Wege ins 21. Jahrhundert«¹ (1994) kritisiert. Eine tiefergehende Analyse der Innovations- (und Wachstums-)schwäche hat die Kommission in ihrem Grünbuch zur Innovation² vorgelegt.³

- 1 Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (1994), Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung – Herausforderungen der Gegenwart und Wege ins 21. Jahrhundert, Luxemburg 1994.
- 2 Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (1994a), Grünbuch zur Innovation, Luxemburg 1994.
- 3 Für eine aktuelle Analyse der Wachstumsschwäche Europas im Vergleich zu den Vereinigten Staaten vgl. FAGERBERG, J. (2001), Europe at the crossroads: The challenge from innovation-based growth, in: ARCHIBUGI, D., u. LUNDVALL, B.A., Hrsg., (2001), The Globalizing learning Economy, Oxford U.P. (2001), S. 45-60.

Die Mitte der 1990er Jahre diagnostizierte Innovationschwäche hält auch heute noch an. Allerdings ist eine Differenzierung notwendig. In dem seit dem Jahr 2001 von der Europäischen Kommission veröffentlichten so genannten Europäischen Innovationsanzeiger (European Innovation Scoreboard, EIS) stellt die EU ein Set von 17 Schlüsselindikatoren aus vier unterschiedlichen Bereichen ((1) Humanressourcen, (2) Schaffung von Wissen, (3) Transfer von Wissen und (4) Innovationsfinanzierung, -output und -märkte) vor. Der im Dezember 2004 veröffentlichte Innovationsanzeiger bestätigt, dass die Innovationsleistung der EU im Vergleich zu den Hauptwettbewerbern (USA und Japan) immer noch schwach ist und dass der Abstand zwischen der EU-15 und den USA sogar noch zugenommen hat.⁴ In neun von zwölf Indikatoren, für die Vergleichsdaten zur Verfügung stehen, liegen die USA vor dem EU-15-Durchschnitt. Japan liegt sogar in zehn von elf vergleichbaren Punkten vor der Fünfzehnergemeinschaft. Bezogen auf die einzelnen Mitgliedstaaten zeigt der Innovationsanzeiger allerdings auch, dass die bei vielen Indikatoren weltweit führenden Länder zur EU gehören. Stark sind die skandinavischen Länder Finnland und Schweden. Unter den großen Mitgliedstaaten war Deutschland im Jahr 2004 der stärkste Innovator.⁵ Gegenüber den Vorjahren ist für Deutschland eine deutliche Verbesserung zu erkennen. Zu den USA und zu Japan besteht aber weiterhin ein großer Abstand. Für den zusammenfassenden Innovationsindikator weist die Europäische Kommission 2004 für Deutschland einen Wert von 0,56 aus, während Amerika 0,70 und Japan 0,77 erreichten. Für den zusammenfassenden Innovationsindikator hält Japan damit weltweit den Spitzenplatz.

Die Korrelation zwischen Innovationsperformance (gemessen am zusammenfassenden Innovationsindikator der EU) auf der einen Seite und dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) auf der anderen Seite ist jedoch insbesondere in Ländern mit einem hohen BIP statistisch nicht signifikant. Die Kommission führt dies auf immer noch bestehende methodische Schwächen in der Definition von Innovationsindikatoren zurück. Dies gilt insbesondere für den zusammenfassenden Innovationsindikator.⁶ Dennoch gilt Innovation weiterhin als eine wichtige Determinante für wirtschaftliche Entwicklung und Wohlfahrt. Auf der Tagung des Europäischen Rates in Lissabon im März 2000 wurde einmal mehr die Verknüpfung zwischen Innovation und Wachstum (politisch) bestätigt. Die Staats- und Regierungschefs der EU-Länder haben sich in Lissabon zum Ziel gesetzt, Europa zum weltweit wettbewerbsfähigsten und dyna-

4 EUROPEAN COMMISSION (2004), European Innovation Scoreboard 2004, Arbeitspapier der Bediensteten der Kommission, SEC(2004)1475, Brüssel, 19.11.2004, S. 10.

5 Vgl. ebenda S. 8.

6 Vgl. ebenda S. 12.

mischsten Wirtschaftsraum zu entwickeln und gleichzeitig ein hohes Maß an sozialer Kohäsion zu erreichen (mehr und bessere Jobs für alle Bürger).⁷

Innovationspolitik steht vor diesem Hintergrund vor ganz neuen Herausforderungen. Einerseits ist Europa bestrebt, der prosperierendste auf Wissen basierte Wirtschaftsraum der Welt zu werden (Lissabon-Strategie). Andererseits ist zumindest in den großen Industrieländern sowie in den Mittelmeerländern das Problem der anhaltend hohen Massenarbeitslosigkeit nicht gelöst. Gleichzeitig gehen viele Innovations- und Modernisierungsstrategien mit weiteren Freisetzungen einher.

Innovationspolitische Interventionen müssen daher neu konzipiert und gestaltet werden. Viele Argumente sprechen dafür, dass das Spannungsverhältnis zwischen notwendiger Modernisierung und zunehmender Ausgrenzung am ehesten auf regionaler Ebene zu überwinden ist.⁸ Auf dieser Ebene kann Innovationspolitik nämlich passgenau auf die sozio-ökonomischen Bedarfe zugeschnitten werden. Des weiteren dürften Engagement, Partizipation und ein gemeinsames Set von Zielen und Normen (soziales Kapital) regional besser zu organisieren sein als auf einer aggregierteren nationalen oder gar europäischen Ebene.⁹

Der Gedanke der abnehmenden Bedeutung der nationalstaatlichen Dimension in der Innovationspolitik wird auch in der Literatur vertreten. Nationale Besonderheiten und Differenzierungen beeinflussen aber weiterhin nicht unwesentlich Innovationsprozesse sowohl auf supra- als auch auf sub-nationaler (also auf regionaler) Ebene.

Darüber hinaus ist zu konstatieren, dass gerade auf regionaler Ebene das Instrumentarium für die Konzipierung und Umsetzung einer erfolgversprechenden Innovationspolitik nicht beziehungsweise nicht in ausreichendem Maße vorliegt. Die Gründe für diesen Befund sind vielfältig. Zunächst ist ganz offensichtlich, dass Innovationspolitik in EU Europa und in den Mitgliedsstaaten bislang eine Domäne der

7 EUROPÄISCHER RAT (2000), Europäischer Rat (Lissabon) 23. und 24. März 2000, Schlussfolgerungen des Vorsitzenden, download: <http://ue.eu.int/newsroom/newmain.asp?lang=4>

8 Vgl. GUTH, M. (2005), From technology policy for regions to regional technology policy, in: GIBSON, D., HEITOR, V.H. und IBARRA-YUNEZ, A., Hrsg. (2005), Learning and Knowledge for the network society, PUP, S. 185 – 199.

9 Vgl. dazu auch EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001), Die regionale Dimension des Europäischen Forschungsraums, KOM(2001) 549 endg., Brüssel 03.10.2001, S. 6ff. Zusätzlich zur regionalen Perspektive wurden in der Literatur auch sektorale Innovationssysteme eingeführt. Siehe dazu z.B. BRESCHI, S. und MALERBA, F. (1997), Sectoral innovation systems: Technological regimes, Schumpeterian dynamics, and spatial boundaries, in: EDQUIST, C., Hrsg. (1997), Systems of Innovation: technology, institutions and organisations, London, Pinter. Oder: MC KELVEY, M. und RICCABONI, M. (2003), Does co-location matter for formal knowledge collaboration in the Swedish biotechnology-pharmaceutical sector?, in: Research Policy 32, S. 483-501.

zentralstaatlichen Ebene war und dass demnach die Entdeckung der Bedeutung regionaler Innovationssysteme ein eher jüngeres Phänomen darstellt.¹⁰ Für lokale und regionale Politikakteure ist das Thema daher ebenfalls neu, Vorerfahrungen mit regionaler Innovationspolitik existieren in aller Regel nicht. Zweitens sind die Zusammenhänge zwischen Lernen, Innovation und wirtschaftlicher Dynamik komplex. Die Wirtschaftswissenschaft selbst kann hierzu auch noch kein umfassendes Theoriekonzept, geschweige denn Politikempfehlungen anbieten.

Vor diesem Hintergrund haben wir versucht, im Rahmen unseres Forschungsprojekts einige neue theoretische Überlegungen vorzulegen, diese in der Praxis zu überprüfen und daraus Handlungsempfehlungen für die regionale, praktische Politik vorzulegen. Wir wollen damit der neuen und bedeutenderen Rolle der Regionen im Innovationsszenario Rechnung tragen. Wir sind uns aber der Tatsache bewusst, dass Faktoren, die außerhalb der Einflussphäre von Regionalpolitik liegen, den Erfolg (oder den Misserfolg) weiterhin maßgeblich mitbestimmen können. Dazu zählen beispielsweise Politikmaßnahmen auf nationaler Ebene oder sozio-kulturelle Grundtatbestände wie etwa die Vorliebe (oder Abneigung) inter-institutionell zu kooperieren.

1.2 THEORETISCHER PROJEKTHINTERGRUND UND ARBEITSTHESE

Wie bereits kurz angedeutet, hat das Projekt zwei in der innovationstheoretischen und -politischen Diskussion virulente Aspekte aufgegriffen:

- (1) Zum einen ging es um die Vorstellung, dass die Schaffung von Rahmenbedingungen, die ein erfolgreiches (inter-institutionelles) Lernen ermöglichen, für den Erfolg von Innovationsstrategien mindestens ebenso bedeutsam ist wie es technologische Aspekte sind. Die OECD formuliert dies wie folgt: »... the capacity of both organisations and individuals to engage successfully in learning processes of a variety of kinds has come to be regarded as a crucial determinant of economic performance.«¹¹

10 Vgl. dazu insbesondere GUTH, M. (2005), sowie: COOKE, P. (2001), Regional Innovation Systems, Clusters and the Knowledge Economy, in: *Industrial and Corporate Change*, 10 (2001) 4, S. 945-974, hier S. 971. Einen Überblick über die neue Rolle der Regionen in der deutschen Forschungs- und Technologiepolitik gibt: DOHSE, D. (2000), *Regionen als Innovationsmotoren: Zur Neuorientierung in der deutschen Technologiepolitik*, Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 366.

11 Vgl. OECD (2001), *Cities and Regions in the New Learning Economy*, Paris, S. 7.

(2) Zum anderen stand das Problem der inhärenten Polarisierungstendenz von Innovationen im Zentrum unseres Interesses. Gemeint ist hiermit das Dilemma, dass Innovationen zum einen notwendig sind, um Volkswirtschaften und Regionen auf einen beschäftigungsorientierten Wachstumskurs zurückzubringen, dass gleichzeitig aber viele Innovationen mit weiteren Freisetzungen einhergehen, wodurch Ungleichgewichte (Polarisierungen) zunehmen. Besonders prekär ist das Innovations-/Polarisationsdilemma dabei für Regionen im Strukturwandel. Die der Arbeit zu Grunde liegende These lautete daher, dass ein hoher Grad an sozialer Kohäsion individuelles und inter-institutionelles Lernen verbessert, was dann dazu führt, dass Innovationen erfolgreicher umgesetzt werden. Oder anders ausgedrückt:

Eine Innovationspolitik, die die inhärente Polarisierungstendenz von Innovationen erkennt und die daher Maßnahmen konzipiert und umsetzt, die diesen Ausgrenzungstendenzen entgegenwirken, ist langfristig erfolgreicher als eine Politik ohne entsprechende Integrationsansätze.

Unsere Untersuchungsebene für die Fallbeispiele waren Regionen, die wir als territoriale, politische oder administrative Einheiten unterhalb eines nationalstaatlichen Niveaus definieren. Regionen in diesem Sinne sind also zum Beispiel die deutschen oder österreichischen Bundesländer, aber auch die Regionen innerhalb des Vereinigten Königreichs (UK) oder Städte. Supra-nationale Einheiten, zum Beispiel den Alpenraum oder die Ostsee-Region, haben wir nicht untersucht, da hier regionalspezifische innovationspolitische Ansätze kaum zu finden sind. Eine weitere Eingrenzung des Projektansatzes ergibt sich durch die Konzentration auf Regionen, die von industriellen Strukturwandelprozessen besonders betroffen sind, weil unter den Bedingungen eines ablaufenden industriellen Strukturwandels das Innovations-/Polarisationsdilemma besonders stark zum Tragen kommt.

1.3 GANG DER ANALYSE

Nach der Einleitung reflektiert das Kapitel 2 zunächst die theoretische Ausgangslage. Darüber hinaus wird eine neue Sichtweise von Innovation vorgestellt, die sozial-integrative Maßnahmen in den Kontext von Innovationen einbezieht. Im dritten Kapitel beschreiben wir die konkrete Vorgehensweise bei der Auswahl und der Bearbeitung der Fallstudien. Einige methodische Ausführungen zur Bewertung der Fallstudien ergänzen den Abschnitt. Im vierten Kapitel präsentieren wir die Hauptergebnisse unserer Arbeit. Zunächst stellen wir die 15 untersuchten Fallbeispiele im

Überblick vor. Um den Abschlussbericht lesbar zu gestalten, werden die Beispiele im Textteil nur sehr kurz dargestellt. Etwas ausführlichere Kurzbeschreibungen der einzelnen Beispiele sowie die vollständigen Fassungen der regionalen Analysen (Steckbriefe) können im Internet unter <http://innopol.zenit.de> heruntergeladen werden. Im zweiten Teil des vierten Kapitels diskutieren wir die Ergebnisse der Fallstudien im Lichte unseres Innovationsmodells.

Das fünfte Kapitel greift dann das wichtige Thema »Lernen« explizit auf. Wir präsentieren hier erprobte Lernansätze von erfolgreichen Innovationsregionen und wir zeigen auf, wie diese Ansätze in andere Regionen transferiert werden können.

Der vorliegende Abschlussbericht endet mit unseren zusammenfassenden Handlungsempfehlungen.

2. SYSTEMISCHE INNOVATIONSTHEORIE UND DAS POLARISATIONSDILEMMA ALS BASIS FÜR EINE SOZIALINTEGRATIVE SICHTWEISE VON INNOVATION

Der theoretische Ansatz des Projekts basiert zum einen auf den bereits in den 1990er Jahren formulierten Vorstellungen von Innovation als systemischer Prozess. Von zentraler Bedeutung für unsere Arbeit ist darüber hinaus das Dilemma der inhärenten Polarisierungstendenz von Innovationen: Auf der einen Seite sind Innovationen – gerade in industriellen Strukturwandelregionen – notwendig, um neue Einkommens- und Beschäftigungsoptionen zu generieren. Auf der anderen Seite führen Innovationen – insbesondere Prozessoptimierungen in reifen Industrien – zu Freisetzungen von Mitarbeitern. LUNDVALL spricht hier von Polarisierung und sozialer Ausgrenzung.¹²

Das im folgenden entwickelte Modell versucht daher, Innovation systemisch darzustellen und gleichzeitig die soziale Dimension von Innovation mit einzubinden. Auf dieser Basis können dann die regionalen Fallbeispiele analysiert werden.

2.1 DER SYSTEMISCHE INNOVATIONSANSATZ

Neuere innovationstheoretische Modelle beschreiben Innovation nicht mehr als einen linearen, sondern als einen systemischen Prozess. Innovationen gelten dabei als das Ergebnis von Interaktionen und Rückkoppelungsprozessen unterschiedlicher Akteure (Firmen, Wissensproduzierer, Technologieinstitutionen) in sogenannten Innovationssystemen. Wegbereitende Arbeiten in diesem Zusammenhang sind

12 Vgl. LUNDVALL, B.A. (2000), Innovation Policy and Knowledge Management in the Learning Economy, Vortrag auf der 4th International Conference on Technology Policy and Innovation, Curitiba. Ein wichtiger Aufsatz zum Thema soziale Ausgrenzung im Zusammenhang mit der lernenden Wirtschaft ist: SCHIENSTOCK, G. (2001), Social exclusion in the Learning Economy, in: ARCHIBUGI D. und LUNDVALL, B.A. Hrsg. (2001), The globalizing learning economy, Oxford, S. 163- 176.

von LUNDVALL¹³ (1992) und NELSON¹⁴ (1993) vorgelegt worden. Lernen, Vertrauen und das sogenannte soziale Kapital sind grundlegende Bausteine dieser neuen Vorstellung von Innovationsprozessen.

Individuelles und institutionelles Lernen

In systemischen Modellen von Innovation wird das »Lernen«¹⁵ beziehungsweise die Fähigkeit zu Lernen zur entscheidenden Voraussetzung für Innovationen und letztlich für die Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit.¹⁶ Zu unterscheiden ist zwischen individuellem und institutionellem Lernen. Interaktivität (learning by interaction) gilt dabei als ein Schlüsselinstrument, um individuelles in effektives institutionelles Lernen zu überführen. Erfolgreiches institutionelles Lernen (und damit die Basis für zukünftige Innovationen und ausreichendes und kohärentes Wachstum) hängt dabei nicht nur von einer hohen Interaktivität innerhalb einer Organisation, sondern zunehmend auch von der Interaktivität zwischen Organisationen ab.¹⁷ Damit rückt die netzwerk- beziehungsweise clusterorientierte Sichtweise in das Zentrum innovationstheoretischer Überlegungen und innovationspolitischer Interventionen.

13 Vgl. LUNDVALL, B.A., Hrsg. (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, London.

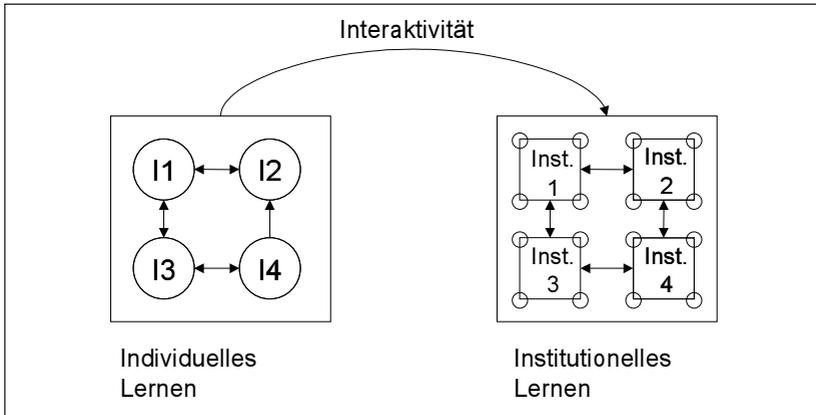
14 Vgl. NELSON, R.R., Hrsg. (1993), *National Systems of Innovation: A Comparative Analysis*, Oxford.

15 Der Prozess der Wissensgenerierung und des »Lernens« von Individuen und von Organisationen wird heute nach herrschender Meinung als wesentlicher Bestandteil eines Innovationssystems angesehen. Vgl. dazu: FARINA, C. und PREISSEL, B. (2000), *Research and technology organisations in National Systems of Innovation*, in: DIW Diskussionspapier, Nr. 221.

16 Als eine der ersten Arbeiten in diesem Zusammenhang gilt: FLORIDA, R. (1995), *Towards the Learning Region*, in: *Futures*, 27, S. 527-536. Wir sprechen daher heute von Lernender Wirtschaft beziehungsweise im angelsächsischen Bereich von Learning Economy.

17 Vgl. OECD (2001), S. 17.

Abbildung 1: Individuelles und institutionelles Lernen



Vertrauen und soziales Kapital

In der Regel wird individuelles Lernen in Situationen stattfinden, die klassischen Schüler-Lehrer- beziehungsweise Meister-Azubi-Konstellationen nicht unähnlich sein dürften. Schüler und Azubis vertrauen in diesem Lernprozess auf die Kompetenz und die Autorität ihres Lehrers beziehungsweise Meisters. Lernen ist hier eine soziale Interaktion, die regelmäßig in einer spezifischen Ausbildungsumgebung realisiert wird. Inhalte des Lernprozesses sind sowohl kodifiziertes (also beispielweise in Büchern oder Verfahrensanweisungen abgelegtes) Wissen als auch so genanntes »stilles« Wissen (tacit knowledge). Dieses stille Wissen kann nicht in Büchern abgelegt werden, sondern ist in bestimmten persönlichen Fähigkeiten und Arbeitsroutinen verankert. Vertrauen spielt bei diesen Lernprozessen eine wichtige Rolle – und zwar sowohl auf der Seite des Wissensdistributors als auch auf der Seite des Empfängers. Ohne ein Grundmaß an gegenseitigem Vertrauen kann individuelles Lernen nicht gelingen.¹⁸

Bezogen auf das für erfolgreiche Innovationsprozesse so wichtige inter-institutionelle Lernen wird wohl ebenfalls gelten, dass ein Mindestmaß an Vertrauen notwendig ist, um den Lern- beziehungsweise den Austauschprozess erfolgreich zu gestalten. Dieser Gedanke bringt das Konzept des institutionellen Lernens an den Begriff des »Sozialkapitals« heran. Der Begriff des sozialen Kapitals wurde 1990 von COLEMAN eingeführt. Bekannt wurde der Ansatz durch Robert PUTNAM, der 1993 versucht hat, die Entwicklungsunterschiede zwischen dem reichen Nord- und dem

18 Vgl. LUNDVALL, B.A. (2000), S. 7.

armen Südtalien durch die Verfügbarkeit beziehungsweise Nichtverfügbarkeit von Sozialkapital zu erklären.¹⁹ Unter Sozialkapital kann man ein gemeinsames Bündel von Zielen und Normen und sozialen Beziehungen verstehen. Dieses »Kapital« ermöglicht es den Akteuren, ihre Aktivitäten zu koordinieren und angestrebte Ziele gemeinsam zu erreichen. In diesem Sinne dürfte Sozialkapital den freiwilligen inter-institutionellen Austausch der Unternehmen und Institutionen in einer Region verbessern. Dies wiederum fördert die Innovationsleistung und schließlich die wirtschaftliche Leistung. Vergleichsweise gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen dürften die soziale Struktur positiv beeinflussen, was wiederum den Aufbau von Sozialkapital fördern wird.²⁰

Innovationspolitische Implikationen

Diese Überlegungen führen zu der Erkenntnis, dass Rahmenbedingungen für inter-institutionelles Lernen den Erfolg von Innovationsstrategien maßgeblich beeinflussen und dass technologische Fragestellungen (also etwa die Frage, auf welche Technologie eine regionale Diversifikationspolitik fokussiert) an Relevanz verlieren dürften.

Politik muss in dieser Sichtweise von Innovation Rahmenbedingungen schaffen, unter denen erfolgreiches Lernen (individuell und insbesondere institutionell) organisiert und implementiert werden kann.²¹ Für die Politik bedeutet dies auch, dass der Schwerpunkt der Förderung von Innovationsprozessen in Regionen nicht mehr (allein) technologisch determiniert sein darf. Staatliches Handeln sollte vielmehr darauf ausgerichtet sein,

- die Lernfähigkeit von Individuen zu verbessern,
- die Interaktivität zwischen den relevanten Akteuren zu fördern und
- durch geeignete Maßnahmen soziales Kapital aufzubauen beziehungsweise zu stärken (Erarbeitung gemeinsamer Entwicklungsvisionen, »vertauensbildende« Maßnahmen).

Beispiele für Programme dieser Art sind bereits vielfach zu beobachten. »Lernende Region« und »InnoRegio« in Deutschland, das Clusterland Oberösterreich oder die Initiative »Regional Innovation Strategies« (RIS) der Europäischen Union seien hier genannt.

19 Vgl. MEYER-STAMER, J. (2001), Was ist Meso? Systemische Wettbewerbsfähigkeit: Analyseraster, Benchmarking-Tool und Handlungsrahmen, INEF Report 55/2001, Duisburg, S. 34f.

20 Vgl. ebenda. S. 35.

21 Vgl. dazu u.a. MERIT (2000), Innovation Policy in a Knowledge based Economy, eine MERIT Studie im Auftrag der Europäischen Kommission, DG Unternehmen, Brüssel und Luxemburg, hier S. 71ff.

Darüber hinaus kann man aus dem Zusammenhang zwischen Lernen, Vertrauen, sozialem Kapital und Innovation auch ableiten, dass Innovationspolitik auf Aspekte der sozialen Ausgrenzung achten muss. Soziale Polarisierungen zerstören nämlich Sozialkapital und damit die Basis für freiwillige Austauschbeziehungen und erfolgreiche Lernprozesse. Insofern unterminiert eine zunehmende Polarisierung die Basis für zukünftige Innovationen und damit für zukünftige wirtschaftliche Prosperität. Dieses Argument bekommt durch das im folgenden Abschnitt diskutierte Innovations-/Polarisations-Dilemma noch mehr Relevanz, da Innovationen eine inhärente Tendenz zu mehr sozialer Ausgrenzung aufweisen.

2.2 DAS INNOVATIONS-/POLARISATIONS-DILEMMA ALS POLITIKPROBLEM FÜR REGIONEN IM STRUKTURWANDEL

Für altindustrielle Regionen besteht die Notwendigkeit zu innovieren, um neue Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten zu schaffen. Gleichzeitig ist aber zu beobachten, dass die Effekte von Innovationen auf Produktivität und Beschäftigung nicht eindeutig bestimmbar sind. Innovationen können Arbeitsplätze schaffen, sie können aber auch Arbeitsplätze vernichten. Insbesondere Prozessmodernisierungen in reifen Industrien dürften eher die Produktivität steigern und die Beschäftigung reduzieren, während Produktinnovationen häufig einen großen Motor für die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen darstellen. Gleichzeitig gehen aber auch Produktinnovationen zumindest mittelfristig ebenfalls mit steigender Produktivität einher, so dass die Beschäftigungsgewinne wieder gedämpft werden. Weiterhin kristallisiert sich heraus, dass die Gewinne und Verluste von Innovationen tendenziell ungleich verteilt werden. Gut ausgebildete, anpassungsfähige Mitarbeiter in anpassungsfähigen und innovativen Organisationen erfreuen sich relativ sicherer Arbeitsplätze und überdurchschnittlich hoher Gehälter. Modernisierungsverlierer sind vor allem niedrig qualifizierte sowie an beziehungsweise ungelernete Personen.

LUNDVALL schreibt in diesem Zusammenhang: »The most important contradiction in the learning economy has to do with polarisation and social exclusion.«²² Polarisierungen und soziale Ausgrenzungen sind aber gerade das Gegenteil dessen, was erfolgreiche Regionen in der lernenden Wirtschaft brauchen. Diese Ausgrenzung verhindert den Aufbau von sozialem Kapital, die Bereitschaft zu kooperieren sowie die Fähigkeit zu lernen und damit die Basis von Innovationen in der

22 LUNDVALL, B.A. (2000), S. 7.

lernenden Wirtschaft (»...we are moving into a learning economy where the success of individuals, firms, regions and countries will, more than anything else, reflect their capability to learn«²³). Die zu beobachtende Polarisierungstendenz ist damit nicht »nur« ein soziales Problem, vielmehr werden die Grundpfeiler der Innovation (und damit für zukünftige Prosperität) durch zunehmende Ungleichheiten ausgehöhlt.

Führt man dieses Argument mit den obigen Ausführungen zum Thema Lernen und Interaktivität als Voraussetzung für erfolgreiches Innovieren zusammen, wird das Dilemma klar:

- Innovationsprozesse sind insbesondere in Strukturwandelregionen notwendig, um neue Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten für die Menschen bereitzustellen;
- der dadurch induzierte Freisetzungsdruck trifft in altindustriellen Regionen auf eine ohnehin angespannte Arbeitsmarktsituation und auf ein entsprechend problematisches soziales Umfeld;
- zunehmende Ausgrenzung verhindert inter-institutionelles Lernen (und damit zukünftige Innovationen), weil in einem von Polarisation geprägten Klima die Bereitschaft zu kooperieren und sich auszutauschen sinkt.

In einer polarisierten wirtschaftlichen und sozialen Umwelt werden also freiwillige Austauschprozesse, Interaktivität und notwendige oder gewollte Innovationen verbeziehungsweise behindert. Ein gewisses Niveau an wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion ist also Grundvoraussetzung für das erfolgreiche Initiieren und Umsetzen von Innovationsprozessen. Zu beobachten ist allerdings ebenfalls, dass Innovationen häufig mit Freisetzungen verbunden sind, dass sie also die soziale Kohäsion konterkarieren. Das ist das grundsätzliche Dilemma von Innovation!

Vor diesem Hintergrund wird man fordern müssen, dass politische Interventionen die inhärenten Polarisierungstendenzen von Innovationen zumindest mit berücksichtigen müssen, da ansonsten die Gefahr besteht, dass Interaktivität, inter-institutionelles Lernen und damit Innovation verhindert oder zumindest behindert werden.

Zwischenfazit

Die neuere Innovationstheorie erklärt Innovation als einen systemischen Prozess. Die einfache lineare Vorstellung, in der Innovation als Abfolge von Grundlagenforschung, angewandter Forschung, Demonstrationsprojekten und Markteinführung beschrieben wurde, wird der zu beobachtenden Realität nicht gerecht.

23 Ebenda, S. 6.

Stellt sich Innovation aber als ein System von verschiedenen Akteuren (Forschung, Unternehmen, Politik) dar, die durch verschiedene Interaktionen und Rückkopplungsprozesse miteinander kommunizieren und lernen, muss Innovationspolitik grundsätzlich anders ausgerichtet sein. Nicht mehr allein technologische Fragen, sondern die Förderung des Prozesses und des Systems an sich sind im Rahmen eines systemischen Modells für die Politik zentral. Wir haben bereits ausgeführt, dass die Förderung der Lernbereitschaft und –fähigkeit von Individuen sowie die Schaffung eines Rahmens, der den gegenseitigen Austausch zwischen den institutionellen Akteuren ermöglicht und unterstützt, zentrale Elemente einer effizienten (systemischen) Innovationspolitik sein müssen. In der wissenschaftlichen Diskussion sowie in der wissenschaftlich basierten Politikberatung ist dies unbestritten. In der Praxis sind auch schon Politikansätze zu finden, die diese Gedanken aufgreifen. Der innovationspolitische Alltag ist aber weiterhin geprägt von linearer Sichtweise und entsprechenden Politikmaßnahmen.²⁴

Allein, die systemische Sichtweise hat weitere Konsequenzen für eine effiziente Innovationspolitik, die bislang weniger intensiv diskutiert wurden. Hintergrund ist der Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion einerseits (definiert als eine Situation mit ausgeglichenem Arbeitsmarkt, hinreichendem Wachstum und keiner besonderen sozialen Ausgrenzungsproblematik)²⁵ und der Fähigkeit zur individuellen und institutionellen vertrauensvollen Interaktion andererseits.²⁶ Interaktion und Austausch der Akteure als Basis für Innovationen wird nur in einem Umfeld relativer wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion stattfinden. Zu große Einkommensunterschiede, hohe Arbeitslosigkeit und soziale Verwerfungen sind kontraproduktiv. Sie verhindern den Aufbau von sozialem Kapital und sie verhindern vertrauensvolle Austauschbeziehungen sowohl auf individueller als auch auf institutioneller Ebene. Innovationen finden nicht statt. Innovationspolitik muss also in diesem Sinne auf einer Kohäsionspolitik aufsetzen.

Mit der Lundvallschen Betonung der inhärenten Polarisationstendenz von Innovationen wird das letzte Argument noch weiter geführt. Maßnahmen zur Förderung von wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion sind dann nicht mehr nur ein Begleiter

24 Vgl. dazu GUTH, M. (2005), hier: S. 194ff.

25 Diese Definition entspricht analog etwa der impliziten Definition der Europäischen Kommission, die in ihrem sogenannten dritten Kohäsionsbericht im Zusammenhang mit Kohäsion stets den Dreiklang von Wachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit betont. Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004), Eine Partnerschaft für die Kohäsion – Konvergenz, Wettbewerbsfähigkeit, Kohäsion. Dritter Bericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt, Luxemburg.

26 Vgl. SCHIENSTOCK, G. (2001), sowie die dort zitierte Literatur. Vorbereitende Beiträge zu dieser Thematik stammen von LUNDVALL.

der Innovationspolitik. Wirtschaftliche und soziale Kohäsion muss vielmehr in innovationspolitische Programme integriert werden, will man nicht riskieren, mit den Innovationserfolgen von heute die zukünftige Innovationsfähigkeit zu schmälern.

Dieser Zusammenhang stellt die zentrale Arbeitsthese unseres Projekts dar, nach der ein hoher Grad an wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion individuelles und institutionelles Lernen verbessert, was dann zu erfolgreichen Innovationen führt.

2.3 GRUNDLAGEN FÜR EIN SOZIALINTEGRATIVES INNOVATIONSMODELL

Im Kontext der oben beschriebenen Zusammenhänge und Elemente von Innovation haben wir versucht, im Rahmen des Forschungsprojekts ein Innovationsmodell zu formulieren, das die oben beschriebenen wichtigsten Elemente der neueren Innovationstheorie enthält und gleichzeitig die hier virulente soziale Dimension integrativ einbezieht.

Für die weitere Diskussion legen wir folgende Arbeitsdefinition für den Innovationsbegriff zu Grunde:

»Innovation ist das Ergebnis der Kombination von individuellen und institutionellen Lernprozessen und dem daraus entstehenden Wissen einerseits und unternehmerischen Aktivitäten andererseits. Erst wenn Wissen zur Erstellung neuer Güter und Dienstleistungen, Verfahren und Managementmethoden genutzt wird, wenn also eine Brücke zwischen abstrakter Kognitionsebene und realer Handlungsebene geschlagen wurde, sprechen wir von Innovation.«

Für das hier entwickelte sozialintegrative Innovationsmodell gelten folgende Annahmen:

- Voraussetzung für Innovation ist eine wissenschaftliche Grundlage, die durch eine moderne Forschungs- und Innovationsinfrastruktur unterstützt wird, die aber auch den notwendigen Wissenstransfer vorbereitet und unterstützt.
- Soziale Ausgrenzungen beziehungsweise Polarisierungen verhindern oder behindern zumindest freiwillige Austauschprozesse, Interaktivität und damit Innovationen. Ein gewisses Niveau an wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion ist daher eine Grundvoraussetzung für das erfolgreiche Initiieren und Umsetzen von Innovationsprozessen.
- Ferner ist zu beachten, dass individuelles und institutionelles Lernen (das sind zwei weitere Voraussetzungen für Innovationsprozesse) nur dann stattfindet,

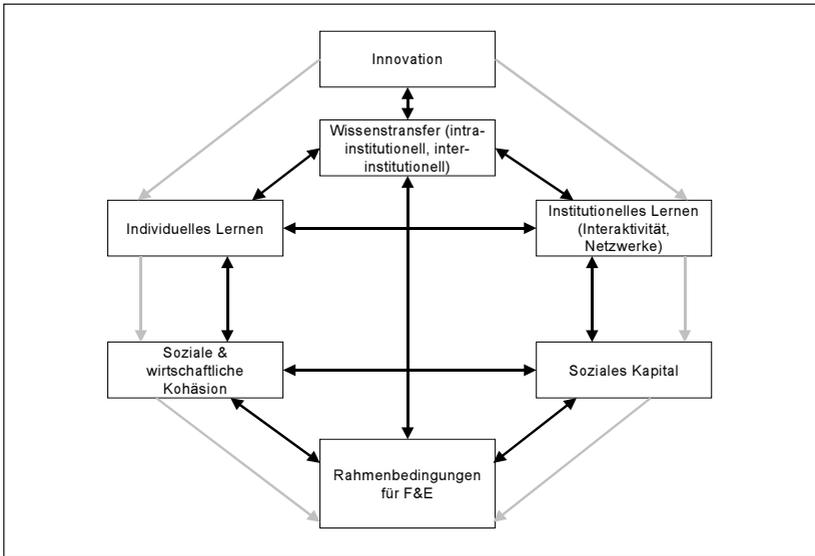
wenn auch ein gewisses Maß an Vertrauen, an gemeinsamen Normen, Werten und Zielvorstellungen – wenn also hinreichend Sozialkapital – vorhanden ist.

- Innovation baut auf (erfolgreichem) Lernen auf. Innovation wird nämlich maßgeblich zum einen durch individuelles und zum anderen durch institutionelles Lernen determiniert. Institutionelles Lernen wird durch organisationsinterne Faktoren (z.B. Offenheit, Kommunikationskultur im Unternehmen usw.), aber insbesondere auch von der Interaktivität zwischen Organisationen (Netzwerke, Cluster) beeinflusst.
- Gemäß unserer Definition ist ein Wesensmerkmal von Innovation die unternehmerische Nutzung von Wissen bei der Erstellung neuer Produkte, Dienstleistungen, Verfahren oder Managementmethoden. Zu den bereits beschriebenen Elementen von Innovation tritt also noch der Transferaspekt hinzu. Der Wissenstransfer geschieht auf inter-institutioneller Ebene durch Austauschbeziehungen und Kooperationen der Unternehmen, Forschungseinrichtungen und der Multiplikatorinstitutionen (Technologiezentren, Technologieinitiativen usw.). Auf einzelbetrieblicher beziehungsweise auf institutioneller Ebene (also intra-institutionell) geschieht Wissenstransfer durch eine systematische Nutzung des Wissens – insbesondere des neuen Wissens – der Mitarbeiter.
- Die einzelnen Elemente dieses Innovationsmodells stehen natürlich auch untereinander in einer gewissen Abhängigkeit.

Die beschriebenen Zusammenhänge sind in der folgenden Abbildung zusammengefasst.²⁷

27 Die Diamantendarstellung ist dem Ansatz nach Porter entlehnt. PORTER, M.E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York.

Abbildung 2: Ein neuer Diamant für ein sozialintegratives Innovationsmodell



An der Darstellung werden die sechs miteinander verbundenen Elemente des Innovationsmodells deutlich, die zunächst kurz beschrieben werden:

- **Rahmenbedingungen für F&E:** In erster Linie wird die für Forschung und Entwicklung relevante Infrastruktur wie Universitäten und Forschungseinrichtungen mit ihrer Ausstattung bzw. Engpässen durch dieses Element angesprochen. Relevant ist aber auch betriebliche Forschung (z.B. Anteil der betrieblichen Forschungsausgaben an den gesamten Aufwendungen für F&E).
- **Soziales Kapital:** Bei Sozialem Kapital stehen u.a. gemeinsame Ziel- und Wertvorstellungen der Akteure im Zentrum der Analyse. Diese können sich einerseits auf eine innovationsorientierte oder auf eine wirtschaftliche Entwicklung beziehen. Andererseits können sie wichtige und in der Region verankerte sozioökonomische Traditionen mit einschließen.
- **Soziale und wirtschaftliche Kohäsion:** Bei sozialer und wirtschaftlicher Kohäsion geht es um die Arbeitsmarkt- und Beschäftigungslage in der jeweiligen Region, also auch um die Frage, inwiefern die Qualifikationen und Fertigkeiten der Menschen genutzt werden, wie daran mit Maßnahmen angeknüpft wird und welche Auswirkungen dies auf das Beschäftigungsniveau in der Region hat.

- Individuelles Lernen: Hier steht das Lernen bezogen auf einzelne Personen (u.a. individuelle Lernbereitschaft, Verbesserung der individuellen Qualifikation, passgenaue Lernangebote) im Zentrum der Betrachtung.
- Institutionelles Lernen: Dieses Element bezieht sich auf Unternehmensnetzwerke, Netzwerkaktivitäten wie Unternehmensbesichtigungen, Kooperationsbörsen, gemeinsame Messeauftritte und gemeinsame Qualifizierungsmaßnahmen.
- Wissenstransfer: Wir differenzieren hier zwischen dem Wissenstransfer innerhalb einer Institution (intra-institutioneller Wissenstransfer) und dem Wissenstransfer zwischen verschiedenen Institutionen, also zwischen Forschungseinrichtungen und Universitäten auf der einen und Unternehmen auf der anderen Seite (inter-institutionell). Weiterhin bezieht sich das Element auf den Aspekt der tatsächlichen Umsetzung von Wissen in neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen.

Das hier vorgelegte Modell vereinfacht offensichtlich stark die komplexen Zusammenhänge der unterschiedlichen Faktoren von Innovationsprozessen. Dies gilt insbesondere für die grafische Darstellung. Die auf den ersten Blick etwas hierarchisch wirkende Abbildung darf aber auf keinen Fall als eine lineare Darstellung des Innovationsprozesses missverstanden werden. Unser Ziel ist es, die für die vorliegende Projektarbeit wesentlichen Elemente des Innovationssystems sowie deren Beziehungen untereinander aufzuzeigen. Daher deutet die Abbildung mit den äußeren Pfeilen auch an, dass Innovationen im hier verstandenen Sinn ihrerseits wiederum Rückkoppelungen auf die einzelnen Elemente des Modells induzieren.

Besonderen Wert legen wir im vorliegenden Modell natürlich auf die explizite und integrative Berücksichtigung der Bedeutung von zwei Punkten: (1) die soziale Kohäsion und (2) das soziale Kapital. Mit der expliziten und integrativen Modellierung dieser beiden Aspekte geht das hier entwickelte Modell über vergleichbare Ansätze in der Literatur hinaus (zum Beispiel COOKE (1998), AUTIO (1998), THOMI und WERNER (2001)).²⁸

28 Vgl. z.B. COOKE, P. (1998), Origins of the concept, in: BRACZYK, H.J., COOKE, P. und HEIDENREICH, M., Hrsg. (1998), Regional Innovation Systems: The role of Governances in a Globalized World, UCL, S. 2-26; sowie COOKE, P. u. DE MARCHI, B. (2002), Generative Growth, Knowledge Economies and Sustainable Development: Implications for Regional Foresight Policy, Papier für die Gruppe hochrangiger Experten zum Thema »Mobilising the European Foresight potential for an enlarged European Union; Brüssel, download: <http://www.regional-foresight.de/download/GenerativeGrowthKnowledgeEconomies.pdf>. Ein weiteres Modell ist: THOMI, W. und WERNER, R. (2001), Regionale Innovationssysteme – Zur territorialen Dimension von Wissen und Innovation, in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 45(2001)3/4, S 202-218; Vgl. ebenfalls: AUTIO, E. (1998), Evaluation of RTD in Regional systems of innovation, in: European Planning Studies; (1998), p. 131-140, zitiert in: THOMI, W. u. WERNER, R. (2001).

Insgesamt liegt der Wert des vorgeschlagenen Modells in seinem analytischen Charakter. Es kann als Grundlage für die systematische Beschreibung und Bewertung von Politikansätzen genutzt werden. Dieses Modell stellt deshalb die Grundlage für die Darstellung und Analyse der Fallstudien dar, die wir im dritten Kapitel beschreiben.

3. METHODISCHE VORGEHENSWEISE IM PROJEKT

Hauptansatz des Projekts war die Identifizierung, Analyse und Aufbereitung von europäischen Beispielen guter Praxis.

Die aus den Fallstudien gewonnenen Erkenntnisse wurden verallgemeinert und sollen den regionalen Akteuren als neues Handlungswissen zur Verfügung gestellt werden. Das neu gewonnene Wissen über regionale Innovationssysteme wird mit Hilfe einer Internetseite mit einem Benchmarking-Instrument zur praktischen Nutzung für die regionalen Akteure aufbereitet.

3.1 VORGEHENSWEISE IM PROJEKT

Das Projekt untersuchte anhand ausgewählter Fallbeispiele (Regionen, die von industriellen Strukturwandelprozessen betroffen sind) die unterstellte Beziehung zwischen sozialer Kohäsion, Interaktivität und Innovationsleistung.

Die Durchführung des Projekts erfolgte über mehrere, aufeinander aufbauende Phasen.

Phase 1: Kriterien zur Identifikation von Strukturwandelregionen und Entwicklung eines Analyserasters für regionale Innovationspolitik

Die Projektarbeiten begannen mit der Auswahl der zu untersuchenden Regionen in Deutschland und in Europa. Als Regionen verstehen wir geographische, politische oder administrative Einheiten unterhalb der Ebene von Nationalstaaten. In Phase 1 wurden zunächst die (quantitativen und qualitativen) Auswahlkriterien festgelegt, die dann die Identifizierung der Regionen ermöglichten. Dabei wurde der Fokus auf solche Regionen gelegt, die von industriellen Strukturwandelprozessen betroffen sind, da hier das Innovations-/ Polarisations-Dilemma besonders prekär ist. Innerhalb der identifizierten Regionen haben wir dann Projekt- und Politikansätze auf das Vorhandensein und die Ausprägung von Netzwerkbildung, Clusterförderung und »Interaktivität« untersucht.

Des Weiteren entstand ein standardisierter Steckbrief zur Aufbereitung der Informationen aus den Fallbeispielen. Details sowohl zu den Auswahlkriterien als auch zum standardisierten Steckbrief werden in Kapitel 3.2 dargestellt.

Phase 2: Aufbereitung von Beispielen guter Praxis in Deutschland und in Europa

Nach der Identifikation geeigneter Regionen erfolgte die Darstellung und Analyse auf Basis des in Phase 1 erarbeiteten Steckbriefs. Die Fallbeispiele wurden anhand von Literatur- und Internetrecherchen sowie in telefonischen und persönlichen Interviews aufbereitet und analysiert. Basis dafür bildete das in Kapitel 2 erarbeitete Innovationsmodell. Weiterhin stellten sich die persönlichen Interviews als sehr gute Quelle heraus, da oft wichtige Details im jeweiligen Projekt nicht schriftlich fixiert waren und nur im persönlichen Gespräch kommuniziert werden konnten. Durchschnittlich wurden drei bis fünf Interviews pro Fallstudie durchgeführt.

Phase 3: Entwicklung des Leitfadens und der Datenbank

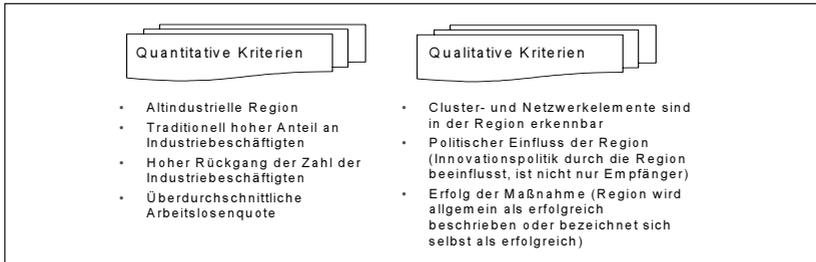
Ein bedeutender Meilenstein im Projekt bestand in der Erarbeitung eines Instruments für die Entwicklung und Umsetzung von sozialintegrativen regionalen Innovationsstrategien. Dazu wurden den regionalen Akteuren die erarbeiteten Beispiele für eine Regionalisierung von Innovationssystemen in einer Online-Datenbank zur Verfügung gestellt. Darauf aufbauend wurde die Datenbank mit einem Benchmarking-Instrument verbunden, das es erlaubt, eigene Politikansätze und Planungen mit bereits installierten Politiksystemen und deren Ergebnissen zu vergleichen. Die Online-Datenbank sowie das Benchmarking-Instrument sind unter <http://innopol.zenit.de> zugänglich. Interessierte Regionen haben mit dieser Website die Möglichkeit, sich mit anderen Regionen zu vergleichen und so ihre eigenen Schwachstellen aufzudecken. Darüber hinaus kann das Programm erste generische Handlungsempfehlungen aus den vom Nutzer zur Verfügung gestellten Daten ableiten. Schließlich können Kontakte zu den »Best practice« Regionen hergestellt werden, um einen internationalen Austausch anzuregen.

Phase 4: Verbreitung und Schlussbericht

Die Ergebnisse der Fallstudien sowie die entwickelten Instrumente für die regionalen Akteuren wurden im Rahmen einer Veranstaltung einer interessierten Öffent-

lichkeit vorgestellt. Die entwickelten Instrumente werden auch über die Projektlaufzeit hinaus auf der ZENIT Homepage zugänglich sein.

Abbildung 3: Kriterien zur Auswahl der Fallbeispiele



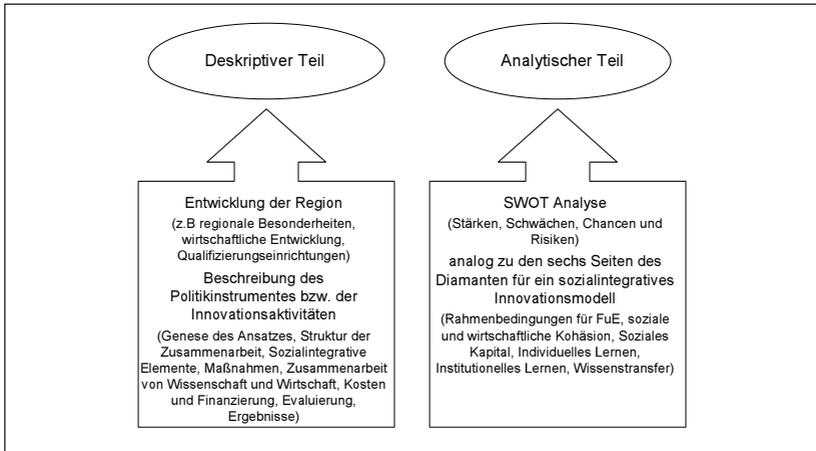
3.2 AUSWAHL UND AUFBEREITUNG DER FALLSTUDIEN

Wie oben bereits erwähnt, wurden im Vorfeld der regionalen Analyse Kriterien zur Auswahl der Regionen definiert. Des Weiteren wurde ein standardisierter Fragenkatalog zur Beschreibung der Fallstudien entworfen. Die kongruente Beschreibung der identifizierten Politikinstrumente erleichterte die Vergleichbarkeit der Fallstudien. Die quantitativen sowie qualitativen Gesichtspunkte, die bei der Auswahl berücksichtigt wurden, sind in der obigen Abbildung 3 dargestellt.

Mit diesen differenzierten Auswahlfiltern, unterschieden nach quantitativen und qualitativen Kriterien, konnte trotz der Unterschiedlichkeit der ausgewählten Ansätze eine Homogenität der zu untersuchenden Ansätze gewährleistet werden. So sind die ausgewählten Fallbeispiele in Regionen angesiedelt, die sich in einem Strukturwandelprozess befinden. Dies manifestiert sich meist in hohen Arbeitslosenzahlen, die durch den Rückgang der Industriebeschäftigten ausgelöst wurden. Gleichzeitig wurde die Existenz von Netzwerken oder Clustern als Grundbedingung für die Auswahl der Untersuchungsregionen formuliert.

Nach der (Vor-)Auswahl der Regionen und der Zustimmung des wissenschaftlichen Projektbeirats zu den Regionen fand die Aufbereitung der Fallbeispiele in standardisierter Form statt. Dieser »Steckbrief« beinhaltet einen deskriptiven und einen analytischen Teil.

Abbildung 4: Struktur der standardisierten Steckbriefe



Die Deskription ist wiederum in

1. die Wirtschaftsentwicklung der Region und
2. die Beschreibung des Politikinstrumentes bzw. der Innovationsaktivitäten gegliedert.

Die obige Abbildung verdeutlicht den Aufbau des Steckbriefs.

Im analytischen Teil wurde eine sogenannte SWOT Analyse²⁹ im Hinblick auf die sechs Elemente des hier entwickelten Innovationsdiamanten durchgeführt. Den Abschluss des analytischen Teils bildete eine zusammenfassende Bewertung der untersuchten Politikansätze.

3.3 METHODISCHE GRUNDLAGEN

Bevor nun im Einzelnen auf das Bewertungskonzept eingegangen wird, sei an dieser Stelle ein methodischer Exkurs erlaubt. Dieser ergibt sich aus dem Umstand, dass wir mit vorliegendem Forschungsprojekt hinsichtlich i) der Modellierung der Wirkungszusammenhänge und ii) der Wirkungsanalyse in diesem spezifischen Kontext Neuland betreten haben.

29 SWOT = Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

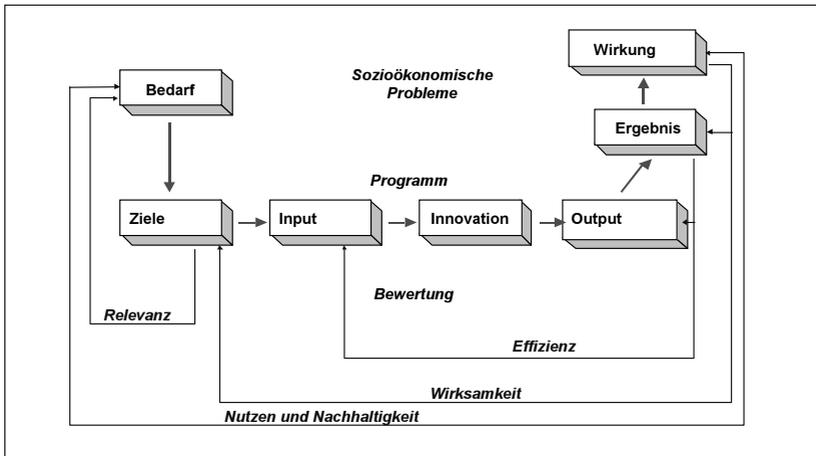
Daher werden im Folgenden die wesentlichen allgemeinen methodischen Grundlagen der Wirkungsanalyse von Erfolgsdeterminanten für eine sozialintegrative Innovationspolitik skizziert. Dabei wird u.a. die Methodendiskussion zu Ansätzen aufgegriffen, bei denen struktur- und innovationspolitische (Netzwerk-) Ansätze im Zentrum stehen. Aufbauend darauf soll im darauf folgenden Abschnitt 3.4 das Bewertungskonzept für unser Forschungsprojekt vorgestellt und diskutiert werden.

Zunächst also zu den Grundannahmen einer Wirkungsanalyse. Dabei stellt sich zuerst die Frage, welches die wesentlichen Probleme bei der Bewertung von innovationspolitischen Vorhaben eigentlich sind. Ganz allgemein kann konstatiert werden, dass insbesondere die Modellierung der Wirkungen und die Messung innovativer Netzwerkvorhaben Probleme bereitet. An erster Stelle wird dabei angeführt, dass (mono-)kausale Schlüsse hinsichtlich des Inputs (Mittel) auf der einen Seite und des Outputs, der Ergebnisse und der Wirkungen auf der anderen Seite nicht möglich sind, da das in Rede stehende Evaluationsobjekt – bspw. also ein innovativer Netzwerkansatz – durch andere innovationspolitische Programme/Finanzströme überlagert wird. Ein zentrales Problem liegt somit in der mangelnden Erfassbarkeit aller Wirkungszusammenhänge. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Ungenauigkeiten im Wirkungsmodell die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge nicht exakt abbilden, was zu fehlerhaften Schlussfolgerungen führen kann. Die Abbildung (Modellierung) der Wechselbeziehungen und Wirkungszusammenhänge eines Förderprogramms, das in einem komplexen System von Aktion und Interaktion steht, stellt daher sicherlich eine zentrale Herausforderung für die Wirkungsforschung dar.

Ein Beispiel für eine Wirkungskette, wie sie bei Maßnahmen der EU-Strukturpolitik unterstellt wird, zeigt folgende Abbildung.³⁰

30 Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass dies nicht unbedingt die vorherrschende Meinung der EU-Kommission darstellt. Allein der Blick in die Mitteilung der EU-Kommission zur Innovationspolitik zeigt die Nähe zu dem im Rahmen des Forschungsprojektes umgesetzten Ansatzes. Siehe dazu EUROPÄISCHE KOMMISSION, (2003), Innovationspolitik: Anpassung des Ansatzes der Union im Rahmen der Lissabon-Strategie, Brüssel, den 11.3.2003, KOM(2003) 112 endgültig. Weiterhin werden mit den Territorialen Beschäftigungspakten der EU und der EU-Gemeinschaftsinitiative EQUAL neue – d.h. auf dem systemischen Innovationsansatz basierende Maßnahmen – durchgeführt.

Abbildung 5: Die »klassische« Wirkungsanalyse in strukturpolitischen Programmen



Quelle: Verändert nach: EUROPÄISCHE KOMMISSION (o.J.), Der neue Programmzeitraum 2000-2006: methodische Arbeitspapiere – Arbeitspapier 3 – Indikatoren für die Begleitung und Bewertung: eine indikative Methode, Brüssel.

Kern dieser traditionellen Input-Output-Sichtweise ist eine lineare Auffassung von Innovation, wobei der Innovationsprozess gleichermaßen in einer »Black Box« stattfindet. Löst man sich von dieser traditionellen Sichtweise – wie wir dies mit vorliegendem Forschungsprojekt getan haben –, und begreift Innovation als einen nicht-linearen, systemischen Prozess, der Aspekte wie Lernen, Kohäsion und Sozialkapital umfasst, so steht der Innovationsprozess an sich im Zentrum der Analyse. Aus methodischer Sicht wird dabei auf Erkenntnisse der prozess- und akteursorientierten Evaluation zurückgegriffen.³¹ Diese haben vor allem in den letzten Jahren auf Grund der Zunahme von Förderprogrammen, die innovative Netzwerkansätze in den Vordergrund stellen, an Aufmerksamkeit gewonnen. Bundesprogramme wie InnoRegio, BioRegio und Lernende Regionen, aber auch europäische Programme wie Regionale Innovationssysteme (RIS), Europäische Beschäftigungspakte (TEP)³² und EQUAL haben dazu maßgeblich beigetragen und die methodische Diskussion bereichert

31 Siehe dazu MANSKE, F. (2002), Ein prozess- und akteursorientiertes Evaluationsverfahren als Reflexionsmedium und Selbststeuerungsinstrument für Innovationsprozesse, in: Zeitschrift für Evaluation, Heft 2, S. 245-263.

32 Vgl. dazu KODRE, P. u.a., Hrsg. (2005), Lokale Beschäftigungsbündnisse – Europäische Perspektiven in Forschung und Praxis, Berlin (Edition Sigma).

sowie einen Beitrag zur Operationalisierung des nicht-linearen Innovationsansatzes geleistet.

Gleichwohl bleiben grundsätzliche Probleme bestehen, die darin liegen, dass Effekte und Wirkungen häufig erst zeitverzögert beobachtet und gemessen werden können (u.a. bei Vorhaben mit infrastrukturellem Vorleistungscharakter). Des Weiteren ist die Wirkung der Maßnahme abhängig von konjunkturellen Einflüssen, die sich auch auf die »Ausbildung des innovationspolitischen Resonanzbodens« niederschlagen, d.h. auf die Bereitschaft der Akteure, Investitionen in Innovation zu tätigen oder diese auf einen konjunkturell günstigeren Zeitpunkt zu verschieben. Hinsichtlich der Arbeitsplatzeffekte, die durch innovationsbezogene Interventionen generiert werden sollen, muss zusätzlich einschränkend darauf hingewiesen werden, dass Aussagen zu möglichen Mitnahme-, Verlagerungs- und Verdrängungseffekten methodisch äußerst schwierig sind. Hier besteht das grundsätzliche Problem, die Brutto-Wirkungen von den Netto-Wirkungen einer Intervention zu unterscheiden und somit die Mitnahmeeffekte der Intervention zu identifizieren.³³ In diesem Zusammenhang wird oft vorgeschlagen, eine Region, die Förderung erhalten hat, mit einer Region, die keine Förderung erhalten hat, zu vergleichen (with and without-Prinzip), um die Hebelwirkung der Intervention zu identifizieren. Es liegt auf der Hand, dass dies nur mit zahlreichen methodischen Einschränkungen möglich ist.³⁴

Es verwundert daher nicht, wenn in der evaluationstheoretischen Literatur darauf hingewiesen wird, dass zwar zahlreiche plausible Annahmen, jedoch kaum empirische Analysen zu den Wirkungen von Netzwerken bestehen.³⁵ Was aber gelingen kann und was oft als »Schlüsselgröße« bezeichnet wird – und daher auch in vorliegendem Forschungsprojekt Anwendung findet –, ist die Einbettung des Untersuchungsgegenstandes in den regionalen oder lokalen Kontext, um die Effekte und

33 Ein Mitnahmeeffekt liegt vor, wenn auch ohne finanzielle Anreizmaßnahme teilweise oder in vollem Umfang die gewünschte Verhaltensänderung eingetreten wäre.

34 Siehe zu dieser Diskussion bspw. KUGLER, U. (2000), Die Evaluierung wirtschaftspolitischer Programme – am Beispiel der EU-Strukturfonds-Programme im Land Bremen, in: Vierteljahreshfte zur Wirtschaftsforschung, DIW, 69. Jg., Heft 3, S. 414; bzw. FRANKENFELD, P. (2002), Schafft regionale Wirtschaftspolitik tatsächlich Arbeitsplätze? Sinn und Unsinn der Messung von Beschäftigungseffekten, Vortrag im Rahmen des Workshops der DeGEval am 7./8. März 2002 in Berlin; sowie: TOEPEL, K. (2000), Evaluation in der Regionalpolitik, in: Vierteljahreshfte zur Wirtschaftsforschung, 69. Jahrgang, Heft 3, S. 395-405.

35 Vgl. EICKELPASCH, A., U.A. (2004), Zur Evaluierung der Förderung regionaler Innovationsnetzwerke – Ansatz und Erfahrungen am Beispiel des InnoRegio-Programms, in: Zeitschrift für Evaluation, Heft 2, S. 182. Im Rahmen des InnoRegio-Programms sind allerdings im Jahre 2005 empirische Ergebnisse der Begleitforschung veröffentlicht worden: BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (2005), Das BMBF-Förderprogramm InnoRegio – Ergebnisse der Begleitforschung, Bonn, Berlin.

Wirkungen zu identifizieren. Übertragen auf die Thesen des vorliegenden Forschungsprojektes stellt sich bspw. die Frage, ob ein innovativer Netzwerkansatz die regionale F&E-Infrastruktur ergänzt, Potenziale ausschöpft und Engpässe abbaut. Die These lautet: Wenn das Netzwerk an Stärken, Traditionen und Aktivitäten der Region anknüpft und die für die Netzwerkziele relevanten Akteure einbindet, bestehen gute Chancen, die Gesamtentwicklung der Region positiv zu beeinflussen.³⁶

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass vor dem Hintergrund der Methodendiskussion i) die Modellierung der Wirkungszusammenhänge und ii) die Analyse der Wirkungen über einen »Mehrperspektivenansatz« als Bereiche mit Forschungsbedarf identifiziert werden können. Dies bildet folglich den methodisch-theoretischen Ansatzpunkt für unsere hier vorgelegte Arbeit. Die Modellierung der Wirkungszusammenhänge erfolgte mit der Entwicklung des Innovationsmodells bereits in Kapitel 2.3. Das Konzept der Wirkungsanalyse wird im folgenden skizziert.

3.4 DAS BEWERTUNGSKONZEPT – INNOVATIONSMODELL UND SWOT-ANALYSE

Anknüpfend an das Innovationsmodell in Kapitel 2.3 und die Methodendiskussion, wie sie in Kapitel 3.3 geführt wurde, konnten für das Bewertungskonzept zunächst folgende allgemeine Grundsätze aufgestellt werden:

1. Das in Kapitel 2.3 beschriebene Innovationsmodell mit seinen sechs Determinanten bildet das analytische Raster sowohl für die Beschreibung der Ansätze als auch für deren Bewertung.
2. Die Einbettung der untersuchten Ansätze in das regionale Umfeld und die Analyse, inwiefern Bezüge zwischen den untersuchten Ansätzen und den regionalen Rahmenbedingungen bestehen, ist von zentraler Bedeutung, um die Wirkung der Fallbeispiele zu identifizieren.
3. Vorausgesetzt wird ein systemischer Innovationsansatz, bei dem Lernen und soziale Kohäsion – die Kernelemente der Untersuchungshypothese – im Zentrum stehen.

36 Vgl. EICKELPASCH, A., U.A. (2004).

Vor dem Hintergrund dieser allgemeinen Grundsätze wurden drei Analyseschritte definiert, die ineinander greifen:

- (1) Beschreibung der regionalen Rahmenbedingungen,
- (2) SWOT Analyse und
- (3) Wirkungsanalyse.

Diese drei Schritte werden im folgenden dargestellt.

(1) Beschreibung der regionalen Rahmenbedingungen

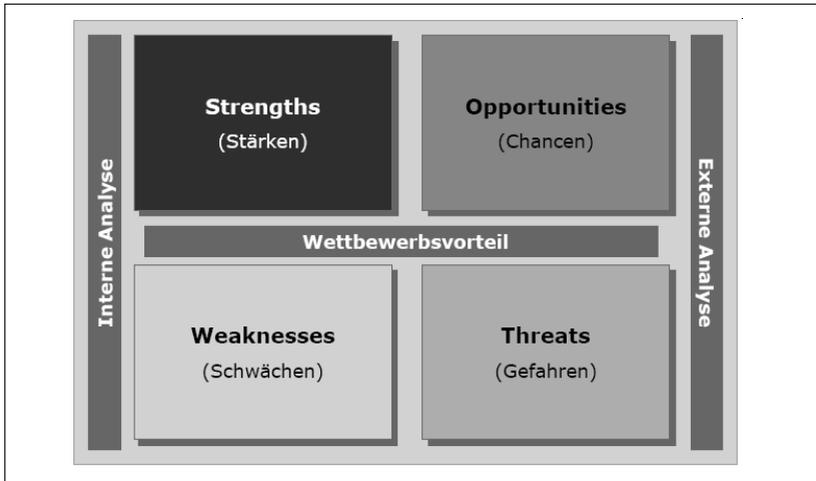
Die Beschreibung der **regionalen Rahmenbedingungen** und des Politikinstrumentes bzw. der Innovationsaktivitäten (Teil 1 des Steckbriefs) bildet zunächst die Grundlage für die Diskussion der einzelnen Elemente des Innovationsmodells.

(2) SWOT-Analyse

Eine SWOT-Analyse der einzelnen Determinanten des Innovationsmodells wurde durchgeführt, um eine standardisierte Beschreibung, aber auch eine tiefer gehende Diskussion des Instruments/der Innovationsaktivität zu ermöglichen. Die SWOT-Analyse³⁷ ist eine Untersuchungsmethode, die zunächst in der betriebswirtschaftlichen Diskussion zu Aufmerksamkeit gelangte. Dabei werden häufig interne Faktoren (Stärken und Schwächen) eines Analysegegenstandes und externe Gegebenheiten (Chancen und Gefahren) abgeglichen, um daraus eine Strategie zu entwickeln und die noch ungenutzten Potenziale zum Erzielen von Wettbewerbsvorteilen zu identifizieren. Die Komponenten der SWOT-Analyse stellen sich wie folgt dar:

37 SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Stärken, Schwächen, Möglichkeiten, Bedrohungen).

Abbildung 6: SWOT-Analyse



Quelle: <http://www.4managers.de>

Diese Form der SWOT-Analyse, die eher aus einer betriebswirtschaftlichen Sicht betrieben wird, wird seit einigen Jahren in veränderter Form auch für andere Fragestellungen wie z.B. die Analyse von Regionen eingesetzt.³⁸ Im Zuge des vorliegenden Projektes wurde die SWOT-Analyse an die theoretische Fragestellung in zweifacher Form angepasst:

- Zum einen wurden die Stärken und Schwächen vor dem Hintergrund der **derzeitigen** Situation sowie Chancen und Gefahren im Hinblick auf **zukünftige** Entwicklungen beurteilt. Bewertet wurden in einem ersten Schritt jeweils die Stärken und Schwächen des untersuchten Instruments auf der Basis der definierten Konstellationen. Stärken und Schwächen beziehen sich auf die aktuelle (heutige) Situation, so wie sie im Fallbeispiel beschrieben wurde. Chancen und Risiken wurden dann in einem zweiten Schritt hinsichtlich ihrer zukünftigen Entwicklungen analysiert. Wir verstehen daher Chancen als potenzielle Stärken in der Zukunft und dementsprechend Risiken als potenzielle zukünftige Schwächen.

38 Siehe dazu bspw. EUROPÄISCHE KOMMISSION (o.J.), Der neue Programmplanungszeitraum 2000-2006: methodische Arbeitspapiere – Arbeitspapier 2 – Die Ex-ante-Bewertung der Strukturfonds-Interventionen, S. 9.

- Zum anderen wurde die SWOT-Analyse für jedes einzelne Element des Innovationsmodells durchgeführt. Dabei nahmen die Leitfragen einen zentralen Stellenwert der SWOT-Analyse ein. Sie dienten dazu, die einzelnen Elemente des Innovationsmodells zu operationalisieren. Zwei bis vier Leitfragen bzw. Aspekte je Element der SWOT-Analyse waren dabei erkenntnisleitend (siehe dazu die folgende Tabelle 1).

Tabelle 1: SWOT-Analyse der Elemente des Innovationsmodells

	S (Stärken)	W (Schwächen)	O (Chancen)	T (Risiken)
Rahmenbedingungen für F&E	u.a.: Wie ist die F&E-Infrastruktur ausgeprägt und wie wird diese über das Instrument verbessert?	u.a.: Welche Lücken und Funktionsdefizite bestehen?	u.a.: Wie können bspw. durch Spezialisierung komparative Vorteile erlangt werden?	u.a.: Wird die F&E-Infrastruktur abgewertet?
Soziales Kapital	u.a.: Wurden über das Instrument gemeinsame Wert- und Zielvorstellungen entwickelt?	u.a.: Fehlen Vertrauen, gegenseitige Unterstützung und informelle Beziehungen?	u.a.: Welche sozialkapitalbildenden Maßnahmen können den Innovationsprozess unterstützen?	u.a.: Gefährden z.B. Arbeitslosigkeit oder Interessenkonflikte der Beteiligten den Ausbau von Sozialkapital?
Soziale und wirtschaftliche Kohäsion	u.a.: Enthält das Instrument sozialintegrative Elemente?	u.a.: Werden (potenzielle) Zielgruppen von dem Instrument nicht erfasst?	u.a.: Wie können »Innovationsverlierer« in den Ansatz integriert werden?	u.a.: Besteht die Gefahr, dass Polarisierung ausgeweitet wird?
Individuelles Lernen	u.a.: Zielt das Instrument auf die Verbesserung der Lernfähigkeit und –bereitschaft von Individuen ab?	u.a.: Führen Defizite wie mangelnde Zielgruppenorientierung, nicht passgenaue Qualifizierungsmodule zu den Problemen bei der Qualifizierung von Beschäftigten und Arbeitslosen?	u.a.: Wie kann das Instrument passgenauer und bedarfsgerechter ausgerichtet werden?	u.a.: Welche (Rahmen-) Bedingungen können sich negativ auf das individuelle Lernen auswirken?
Institutionelles Lernen	u.a.: Gelingt der Transfer von individuellem Lernen in institutionelles Lernen?	u.a.: Wird Wissen der Mitarbeiter in Unternehmen nicht angenommen/umgesetzt?	u.a.: Wie kann Interaktivität verbessert werden?	u.a.: Bedroht fehlende Vernetzung institutionelles Lernen?
Wissenstransfer	u.a.: Intra- und inter-institutioneller Transfer von Wissen	u.a.: Greifen Unternehmen auf vorhandene F&E-Einrichtungen zurück?	u.a.: Wie kann das Wissen der Mitarbeiter stärker einbezogen werden?	u.a.: Wird Technologietransfer durch die Streichung von Mitteln erschwert?

(3) Wirkungsanalyse

Aufbauend auf den Ergebnissen der Schritte 1 und 2 erfolgte die Wirkungsanalyse. Bei ihr wurde jedes einzelne Element des Innovationsmodells in den jeweiligen regionalen Kontext gestellt und anhand einer 5er Punkte-Skala bewertet. Die SWOT-Analyse sowie Teil I des Steckbriefs bildeten hier die Grundlage, um das jeweilige Instrument bzw. die Innovationsaktivität in den regionalen Kontext zu stellen. Dabei wurden drei Leitfragen gestellt:

1. Wie ist Ausprägung bezüglich des zu analysierenden Elements des Diamanten im Zielgebiet/in der Region zu bewerten? Konkret also zum Beispiel: Wie ist die F&E-Infrastruktur des »Zielgebiets«/Region zu bewerten?
2. Nutzt das Instrument den jeweiligen Status bezüglich des zu untersuchenden Elements in der Region/im Zielgebiet? Konkret zum Beispiel: Nutzt das Instrument die gemeinsamen Ziel- und Wertvorstellungen (das Soziale Kapital) im Zielgebiet?
3. Trägt das Instrument dazu bei, die Ausprägung im in Rede stehenden Element auf- bzw. auszubauen? Konkret also beispielsweise: Trägt das Instrument dazu bei, die F&E-Infrastruktur auszubauen?

Zu jedem Element der SWOT-Analyse haben wir die möglichen Konstellationen definiert. Gleichzeitig haben wir jeder Konstellation einen Bewertungsrahmen zugewiesen (maximal konnten fünf Punkte vergeben werden).

Die tatsächliche Bewertung wurde dann in diesem Rahmen vorgenommen, abhängig von der individuellen Situation, wie sie in Teil I des Steckbriefs und der SWOT-Analyse beschrieben wurde. Dabei war zu beachten, dass Chancen als potenzielle Stärken in der Zukunft und dementsprechend Risiken als potenzielle zukünftige Schwächen gesehen wurden. Im Steckbrief identifizierte Chancen/Risiken konnten maximal mit +1 Punkt (Chance) beziehungsweise –1 Punkt (Risiken) in die Gesamtbewertung eingehen. In einer Begründung der Punktvergabe wurde die Bewertung kurz erläutert. Die Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bewertungsmatrix für »individuelles Lernen«.

Tabelle 2: Bewertungsbeispiel für »Individuelles Lernen«

Individuelles Lernen ist in der Region/Branche hinreichend ausgeprägt, Instrument nimmt aber keinen bis wenig Bezug darauf	0 – 1 Punkte
Individuelles Lernen ist in der Region/Branche hinreichend ausgeprägt; Instrument nutzt diese auch	2 – 3 Punkte
Individuelles Lernen ist in der Region/Branche hinreichend ausgeprägt, Instrument baut diese weiter aus	3 – 5 Punkte
Individuelles Lernen ist in der Region/Branche kaum oder gar nicht ausgeprägt, Instrument ändert daran nichts oder wenig	0 – 1 Punkt
Individuelles Lernen ist in der Region/Branche kaum oder gar nicht ausgeprägt, Instrument unterstützt aber individuelles Lernen	2 – 4 Punkte

Zentral ist, dass – wie an der Tabelle deutlich wird – bei der Bewertung jedes einzelnen Elements die regionale Ausgangssituation als Referenzmaßstab diene. Grundsätzlich wurde also vor dem Hintergrund der regionalen Analyse innerhalb der Steckbriefe beurteilt, ob ein bestimmtes Element (bspw. Soziales Kapital) hinreichend ausgebildet ist oder nicht. Dabei wurden zwei regionale Ausgangsniveaus unterschieden:

- Element ist in der Region/Branche hinreichend ausgeprägt;
- Element ist in der Region/Branche kaum oder gar nicht ausgeprägt.

Über dieses Verfahren wurden fünf der sechs Elemente des Innovationsmodells – mit der Ausnahme Soziale und Wirtschaftliche Kohäsion – im Hinblick auf ihre Wirkung auf regionale Strukturen untersucht.

Bei dem Element »Soziale und wirtschaftliche Kohäsion« wurden die relevanten Aktivitäten noch stärker im Hinblick auf das regionale Niveau bzw. das regionale Entwicklungspotenzial abgestimmt. Ausgangspunkt für die Punktwertung war hier die soziale und wirtschaftliche Kohäsion sowie die Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik im Zielgebiet, so wie sie in Teil I des Steckbriefs und der SWOT-Analyse beschrieben wurde. Dabei wurden – wie bei den anderen Elementen – zwei grundsätzliche Situationen unterschieden:

- (1) Soziale und wirtschaftliche Kohäsion ist in der Region/Branche ausgeprägt (z.B. geringe Arbeitslosenquote, vergleichsweise gute wirtschaftliche Entwicklung).
- (2) Soziale und wirtschaftliche Kohäsion ist in der Region/Branche nicht gegeben (z.B. hohe Arbeitslosenquote, vergleichsweise schlechte wirtschaftliche Entwicklung).

Nachdem diese Kategorisierung erfolgte, wurden die vorher definierten Aktivitäten beurteilt. Bezüglich der im Rahmen des untersuchten Fallbeispiels eingesetzt

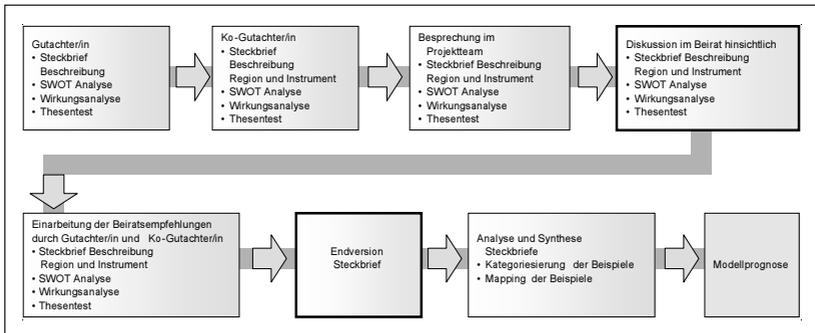
ten Maßnahmen unterscheiden wir vier Aktivitätentypen, die jeweils eine unterschiedliche Wertigkeit besitzen:

- i) Aktivitäten im Social Business-Bereich (Unternehmerfrühstücke, Arbeitskreise, Messebesuche, Unternehmerbesuche, u.ä.) und Aktivitäten im Freizeitbereich;
- ii) Schulungen/Trainings (auch Fachtagungen, Workshops u.ä.) für Unternehmer (auch Gründer) und Führungskräfte;
- iii) Qualifizierungsmaßnahmen für Beschäftigte (auf allen Hierarchie-Ebenen);
- iv) arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitische Maßnahmen (Arbeitslose).

Maßnahmen, die unter (i) subsumiert werden, haben die geringste Bedeutung, während Maßnahmen unter (iv) die höchste Wertigkeit besitzen. Entsprechend erhöht sich die standardisierte Punktwertung von Maßnahmetyp (i) bis (iv).

Diese Unterscheidung hängt direkt mit unserer These zusammen, die besagt, dass ein hoher Grad an sozialer Kohäsion zu erfolgreicher regionalen Innovationsstrategien führt. Die Maßnahmetypen (i) und (ii) mit schwacher Wertigkeit werden demgemäß in einer Ausgangslage mit wenig ausgeprägter sozialer Kohäsion niedriger bewertet als in Regionen mit relativ hoher sozialer Kohäsion. In einer Region, die durch hohe Arbeitslosigkeit und soziale Verwerfungen gekennzeichnet ist, führt also die Durchführung von Unternehmerfrühstücken alleine nicht zu den gewünschten sozialen Kohäsionseffekten. Politikinstrumente, die diese Strategie verfolgen, wurden daher mit null Punkten bewertet. In Regionen mit ausgeprägter sozialer Kohäsion konnte die gleiche Strategie mit einem Punkt bewertet werden. Maßnahmen des Typs (iii) wurden in beiden Ausgangssituationen gleich bewertet. Die in unserer Kategorisierung auf die soziale Kohäsion am stärksten wirkenden Maßnahmen des Typs (iv) werden in einer Region mit wenig ausgeprägter sozialer Kohäsion etwas höher bewertet als in Regionen mit ausgeprägter sozialer Kohäsion.

Abbildung 7: Der Bewertungsprozess im Überblick



Bewertungsprozess im Überblick

Bevor auf die Ergebnisse der Fallstudienanalyse eingegangen wird, soll an dieser Stelle der gesamte Bewertungsprozess skizziert werden, der zunächst in obiger Abbildung dargestellt ist.

Wie an der Übersicht deutlich wird, stand am Anfang des Begutachtungsprozesses die Bearbeitung der Fallstudien durch eine Gutachterin bzw. durch einen Gutachter. Das Ergebnis dieser ersten Analyse wurde mit der Ko-Gutachterin bzw. dem Ko-Gutachter und dem Projektteam diskutiert, reflektiert und ggf. ergänzt. Insbesondere die Teambesprechungen stellten sich dabei als ein wirksames Instrument zur Überprüfung der Fallstudienresultate sowie zur Einbettung der einzelnen Fallstudie in den Gesamtkontext aller Fallstudien dar. Ergebnisse dieser Diskussion im Projektteam gingen wiederum über die Gutachterin bzw. den Gutachter in die jeweilige Fallstudie ein. Nach dieser ersten intensiven Bewertungsrunde der Fallstudien³⁹ wurde jede Fallstudie mit dem Projektbeirat im Rahmen der Beiratssitzungen diskutiert. Diese Diskussionsergebnisse wurden abermals durch die Gutachterin bzw. den Gutachter in die Fallstudien eingearbeitet und danach im Projektteam besprochen. Durch die Expertise im Beirat gelang es, Nachvollziehbarkeit und Validität der Fallstudien zu erhöhen. Der Beirat stellte weiterhin einen wichtigen Impulsgeber für die abschließende Bewertung der Fallstudien, aber auch für die Einbettung der Fallstudien in den Gesamtkontext dar.

39 In Einzelfällen wurden u.a. Daten aus den Regionen der Fallstudien nachrecherchiert oder es wurden Einzelaspekte mit den Akteuren vor Ort telefonisch nochmals vertiefend diskutiert.

Insgesamt wurde somit ein mehrstufiger Reflexionsprozess zur Bewertung der Fallstudien umgesetzt, der ein hohes Maß an Nachvollziehbarkeit, Validität und Objektivität gewährleistet, was für die nächsten Projektschritte von zentraler Bedeutung gewesen ist. Denn erst auf Basis dieser validen Bewertungsergebnisse der Fallstudien konnten die nächsten Analyseschritte – insbesondere das »Mapping« – erfolgen. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen mit diesem Projekt kann dieser ausdifferenzierte Bewertungsprozess für Projekte mit ähnlicher Komplexität in jedem Fall empfohlen werden.

4. ERGEBNISSE DER FALLSTUDIENANALYSE

Vor dem Hintergrund der theoretischen Überlegungen und der Darstellung unseres methodischen Ansatzes können wir im folgenden Kapitel die Ergebnisse unserer empirischen Arbeit (Fallstudien) vorstellen und im Licht des hier vorgestellten Innovationsmodells diskutieren.

4.1 DIE FALLSTUDIEN IM ÜBERBLICK

Im Rahmen der Fallstudien haben wir uns – aufgrund der erforderlichen Ähnlichkeit der sozio- und polit-ökonomischen Rahmenbedingungen – auf Regionen aus Deutschland, Österreich, Schweden und UK konzentriert. Es wurden insgesamt 15 Steckbriefe erstellt, wobei wir acht regionale und sieben sektorale Ansätze unterscheiden.

Tabelle 3: Übersicht über die analysierten Fallbeispiele

	Regionale Ansätze	Sektorale Ansätze
Deutschland	<ul style="list-style-type: none">● Lernende Region Leipzig● Technologieregion Jena● dortmund-project	<ul style="list-style-type: none">● ZITex, NRW● Windenergie-Agentur, Bremen
Österreich	<ul style="list-style-type: none">● Clusterland Oberösterreich	<ul style="list-style-type: none">● Autocluster Steiermark● Pflegecluster Wien
Schweden	<ul style="list-style-type: none">● Campus Arvika● FÖRUT	<ul style="list-style-type: none">● TelecomCity
UK	<ul style="list-style-type: none">● Cyfenter, Wales● Derby, England	<ul style="list-style-type: none">● EMCAT, England● WMita, England

Im folgenden werden die einzelnen Beispiele ganz kurz vorgestellt. Ausführliche Zusammenfassungen sowie die vollständigen Darstellungen der untersuchten Fallbeispiele sind im Internet herunterzuladen (<http://innopol.zenit.de>).

4.1.1 Deutschland

In Deutschland wurden fünf Projekte untersucht. Bei der Lernenden Region Leipzig, der Technologieregion Jena und dem dortmund-project handelt es sich um regionale Ansätze. Mit der Zukunftsinitiative Textil (ZiTex) in Nordrhein-Westfalen und der Windenergie-Agentur in Bremen (WAB) wurden zwei sektorale Ansätze analysiert.

Regionale Ansätze

Lernende Region Leipzig

Die Lernende Region Leipzig (LRL) ist ein Projekt im Rahmen des Förderprogramms »Lernende Regionen Förderung von Netzwerken« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Die LRL baut ein Netzwerk zwischen verschiedenen Institutionen des Bildungsbereichs auf bzw. aus. Die selbstgestellte Aufgabe umfasst die Verbesserung der Lebensqualität im Regierungsbezirk Leipzig durch Lernen.

Jena

Die Technologieregion Jena (Thüringen) ist eine der wenigen florierenden Wirtschaftsregionen in den neuen Bundesländern. Von zentraler Bedeutung für die Technologieregion sind die in Jena angesiedelten Kompetenznetze in den Bereichen Biotechnologie, Optik, Medizintechnik und neue Materialien, sowie die Großunternehmen Jenoptik, Carl Zeiss und Schott Glas. Die Stadt unterstützt die innovativen Entwicklungen in der Region mit der Initiative JenArea21, die unter dem Leitbild »Dynamisches Wachstum durch Vernetzung« steht. Ziele sind: die strategische Förderung von Technologieclustern, eine stärkere Vernetzung, eine bessere Abstimmung des Flächenmanagements und eine offensive Marketingstrategie.

dortmund-project

Das dortmund-project ist eine Initiative von Stadt, Wirtschaft und Wissenschaft und treibt den Strukturwandel Dortmunds mit konkreten Projekten voran. Dabei konzentriert sich die Initiative auf innovative Zukunftsbranchen und baut die Spitzenstellung Dortmunds als Standort für Informationstechnologien (IT), Mikrotechnik (MST) und e-Logistik weiter aus. Eng verbunden mit diesen Maßnahmen ist das ehrgeizige Ziel, innerhalb der zehnjährigen Laufzeit 70.000 neue Arbeitsplätze zu schaffen.

Sektorale Ansätze

ZiTex

ZiTex ist die Zukunftsinitiative Textil in Nordrhein-Westfalen. Die Initiative wurde 1996 ins Leben gerufen und schaffte im Mai 2004 den Übergang in die Selbstträgerschaft. Ziele von ZiTex sind: Verbesserung der Kommunikation unter den Akteuren der Textilbranche, Aufgreifen von Innovationen sowie das Anstoßen von Verbundprojekten. Am 01.10.2002 startete die Qualifizierungsinitiative **Textil NW (QuiTex)** mit einer Laufzeit bis Dezember 2004. Ziel war es, zusammen mit den Unternehmen passgenaue betriebliche Konzepte zur Verbesserung der Aus- und Weiterbildungssituation zu erarbeiten und pilothaft umzusetzen.

Windenergie-Agentur Bremerhaven / Bremen

Die im Jahre 2002 gegründete Windenergie-Agentur Bremerhaven / Bremen e.V. (WAB) ist ein Kompetenzzentrum für die Windkraft in der Weserregion. Die WAB bündelt dabei die Kompetenzen ihrer derzeit 130 Mitgliedsunternehmen und unterstützt diese bei der Entwicklung von Lösungen für die Herausforderungen in den Bereichen Repowering und Offshore sowie bei der Erschließung von Auslandsmärkten.

4.1.2 Österreich

In Österreich wurden insgesamt drei Beispiele untersucht. Mit dem Clusterland Oberösterreich wurde ein regionaler Ansatz ausgewählt. Das Pflegecluster in Wien sowie das Autocluster Steiermark stellen zwei sektorale Beispiele dar.

Regionale Ansätze

Clusterland Oberösterreich

In Oberösterreich wird die Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik durch zwei wichtige Netzwerke koordiniert. Dies ist zum einen das **Clusterland Oberösterreich**, das die Kooperation zwischen den Unternehmen bzw. zwischen Unternehmen und Wissenschaft zum Ziel hat und zum anderen der **Regionale Beschäftigungs- und Qualifizierungspakt**, der eine Abstimmung zwischen Wirtschafts-, Arbeitsmarkt-, Bildungs- und Sozialpolitik herbeiführen soll. Die beiden Netzwerke haben eine klare Arbeitsteilung, sind regionalpolitisch aber insofern als »Einheit« zu sehen, als damit Innovationspolitik und soziale Integration gleichwertig und sich ergänzend gefördert werden.

Sektorale Ansätze

Steiermark

Der ACstiria ist eine Initiative von Politik und Wirtschaftsförderung unter Mitwirkung der Kammern, der Verbände und der Wissenschaft in der Steiermark und wurde im Jahr 1996 gegründet. Das Unternehmensnetzwerk unterstützt seit 1996 die Bündelung aller in der automotiven Wertschöpfungskette vorhandenen Kräfte der Region und trägt damit zur Steigerung der Innovationskraft und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit bei. Der Cluster befindet sich inzwischen in Selbstträgerschaft. Wichtigstes Ziel ist die Schaffung einer Kommunikationsplattform und der Austausch von Informationen.

Wien

Im Zuge eines gemeinsamen Projektes zwischen dem Dachverband Wiener Pflege- und Sozialdienste (DWPS) und dem Cluster Support Programm (CSP) werden 300 Mitarbeiter/innen des DWPS zu Pflegehelfer/innen bzw. diplomierten Gesundheits- und Krankenpfleger/innen ausgebildet. Darüber hinaus soll 60 Arbeitslosen die Möglichkeit gegeben werden, im Rahmen des CSP eine Ausbildung zum/zur Heimhelfer/in bzw. Pflegehelfer/in zu absolvieren.

4.1.3 Schweden

In Schweden wurden wiederum drei Beispiele untersucht. Das Projekt Campus Arvika und das Programm FÖRUT stellen regionale Ansätze dar. Mit dem Projekt TelecomCity wurde ein sektoraler Ansatz analysiert.

Regionale Ansätze

CampusArvika

Das schwedische Projekt Campus Arvika gilt heute als erfolgreiches Instrument, um strukturellen Problemen zu begegnen. Ziel des Projektes ist die Bereitstellung einer Infrastruktur für die Bereiche Lernen und Arbeiten; fehlende Bildungseinrichtungen im Ort werden so kompensiert und Jungunternehmern wird der Einstieg in die Selbstständigkeit erleichtert. Die Menschen vor Ort können Beratungsangebote zu Aus- und Weiterbildungen wahrnehmen und die Ausbildung direkt dort beginnen.

FÖRUT

Das Programm FÖRUT entstand Ende der 90er Jahre, als sich regionale Vertreter aus dem County Östergötland zusammenschlossen. FÖRUT war ausschließlich an weibliche Unternehmer gerichtet und dauerte ein Jahr. Ziel war es, den Frauen durch Seminare und Kleingruppenarbeit Wissen hinsichtlich Unternehmensführung, Softskills und vor allem den Umgang mit Internet und Email näherzubringen.

Sektorale Ansätze

TelecomCity

TelecomCity, in Karlskrona im südöstlichen Schweden gelegen, ist eines der international bedeutendsten Cluster im Bereich der Informationstechnologie und Telekommunikation. Das Konzept TelecomCity dient dazu, den Strukturwandel in Karlskrona von einer altindustriellen hin zu einer modernen, zukunftssicheren Region zu gestalten. Der Schwerpunkt der Tätigkeit im Cluster TelecomCity liegt im Bereich Mobilfunk und in der Entwicklung drahtloser Funkübertragungssysteme.

4.1.4 Vereinigtes Königreich, UK

Von den vier im Vereinigten Königreich untersuchten Projekten zählen das walisische Cyfenter Development Partnership und das aus der ländlichen Region East Midlands stammende Projekt Derby zu den regionalen Ansätzen. Das aus der gleichen Region stammende Textilcluster EMCAT und die in den industriell geprägten West Midlands entstandene Organisation WMita stellen sektorale Ansätze dar.

Regionale Ansätze

Cyfenter

Die Cyfenter Development Partnership hat das Ziel, walisische Minderheiten zur Selbstständigkeit zu motivieren. Dabei fördert Cyfenter Unternehmensgründungen nicht direkt; die Maßnahmen sind beschränkt auf Studien über die Bedürfnisse von potenziell Selbstständigen und über die Auswirkung der walisischen Politik (und der Beratungsdienstleister) auf Unternehmensgründungen von Minderheiten in Wales. Ziel ist es, die zuständigen Akteure dabei zu unterstützen, die Förderung von Unternehmensgründern besser auf die Bedürfnisse aller Gründer abzustimmen.

Derby

Derby City Partnership (DCP) ist ein freiwilliger Zusammenschluss von Organisationen und Kommunen, die es sich zum Ziel gesetzt haben, die wirtschaftliche und gesellschaftliche Situation in Derby (East Midlands, England) zu verbessern. Einzelne Ziele des auf 25 Jahre angelegten Projektes sind: Verbesserung von Dienstleistungen, mehr Wohlstand, größeres und zugänglicheres Bildungsangebot, Verbesserung der Umwelt und des Kulturlebens und die Akquirierung von Fördermitteln.

Sektorale Ansätze

EMCAT

EMCAT ist ein Cluster für die und von der Textilindustrie der East Midlands und wurde von der Development Agency der East Midlands initiiert. Die Unternehmen leisten die inhaltliche Ausrichtung, während die Rolle der öffentlichen Partner auf die Koordination und die Förderung beschränkt ist. Im wesentlichen geht es EMCAT darum, die Aufmerksamkeit der Unternehmen auf die Veränderungen in der Branche und auf Innovationen zu lenken. Darüber hinaus soll den Universitäten und Bildungseinrichtungen als Multiplikatoren die Vielfältigkeit der Textilbranche vermittelt werden.

WMita

Die WMita (West Midlands IT Association) ist eine private branchenspezifische Organisation, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, das Wachstum von KMUs durch Training, die Initiierung von Netzwerkaktivitäten sowie über PR-Aktivitäten für die IT Branchen in dieser Region zu unterstützen. Ziel ist es, den Unternehmen aus den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie Chancen auf dem regionalen und überregionalen Markt zu eröffnen.

4.2 KLASSIFIZIERUNG DER FALLSTUDIEN IM LICHT DES NEUEN INNOVATIONSMODELLS

Das hier entwickelte Diamantenschema zur Darstellung des sozialintegrativen Innovationsbegriffs war – wie oben ausführlich dargestellt – Grundlage der Bewertung der im Projekt untersuchten 15 regionalen Fallbeispiele. Für jedes Fallbeispiel wurde eine sogenannte SWOT-Diskussion zu den sechs Elementen des Diamanten geführt. Auf dieser Basis wurde dann die Auswirkung des untersuchten Ansatzes in den einzelnen Diamantenelementen auf einer Punkteskala von 0 (schlechte oder keine Wirkung vorhanden) bis 5 (sehr gute Wirkung) bewertet. Die detaillierte Diskussion der Bewertung ist in den ausführlichen Fallbeschreibungen (Steckbrief) nachzulesen (<http://innopol.zenit.de>), die methodischen Grundlagen unseres Bewertungsansatzes wurden in Kapitel 2.4 ausführlich diskutiert. Im Ergebnis liegt jetzt für jedes der 15 Beispiele eine Quantifizierung der Bewertung des Politikinstrumentes anhand des Diamantenmodells vor.

Das Ergebnis der SWOT-Analyse und der kontextbezogenen Bewertung der Wirkungen der untersuchten Fallbeispiele wird in der folgenden Tabelle länderweise dargestellt.

Tabelle 4: Übersicht der SWOT Bewertung nach Ländern

a) Deutschland

	Lernende Region Leipzig	Jena	ZiTex, NRW	dortmund-project	Wind-agentur, Bremen
Rahmenbedingungen für F&E	1,0	4,5	2,0	4,5	5,0
Soziales Kapital	4,5	3,5	2,5	4,0	4,5
Soz. u. wirtschaftl. Kohäsion	4,0	2,0	2,5	3,5	4,0
Individuelles Lernen	4,0	4,0	3,0	3,5	4,0
Institutionelles Lernen	4,5	5,0	2,0	4,5	4,5
Wissenstransfer	3,5	4,5	2,0	4,5	5,0
Summe	21,5	23,5	14,0	24,5	27,0
Durchschnitt	3,6	3,9	2,3	4,1	4,5

b) Österreich

	Pflegecluster Wien	Autocluster Steiermark	Clusterland Oberösterreich
Rahmenbedingungen für F&E	4,0	5,0	4,0
Soziales Kapital	4,5	3,5	4,0
Soz. u. wirtschaftl. Kohäsion	5,0	2,5	3,0
Individuelles Lernen	5,0	5,0	4,5
Institutionelles Lernen	5,0	5,0	5,0
Wissenstransfer	2,0	4,5	4,5
Summe	25,5	25,5	25,0
Durchschnitt	4,3	4,3	4,2

c) Schweden

	TelecomCity, Karlskrona	Campus Arvika	FörUt
Rahmenbedingungen für F&E	5,0	4,0	2,0
Soziales Kapital	4,0	5,0	4,0
Soz. u. wirtschaftl. Kohäsion	3,5	5,0	4,0
Individuelles Lernen	4,0	4,5	4,0
Institutionelles Lernen	4,0	3,5	4,0
Wissenstransfer	5,0	3,0	3,0
Summe	25,5	25,0	21,0
Durchschnitt	4,3	4,2	3,5

d) Vereinigtes Königreich, UK

	WMita, England	EMCAT, England	Cyfenter, Wales	Derby, England
Rahmenbedingungen für F&E	2,5	3,0	1,5	3,0
Soziales Kapital	4,0	3,0	3,0	4,0
Soz. u. wirtschaftl. Kohäsion	4,0	4,5	2,5	4,0
Individuelles Lernen	4,5	5,0	4,0	5,0
Institutionelles Lernen	4,0	4,0	4,5	4,0
Wissenstransfer	1,5	4,0	2,5	3,0
Summe	20,5	23,5	18,0	23,0
Durchschnitt	3,4	3,9	3,0	3,8

In der folgenden Darstellung haben wir die Bewertung weiter verdichtet und gelangen so zu einer Reihung der untersuchten Fälle anhand der Gesamtzahl der vergebenen Punkte.

Tabelle 5: Gesamtbewertung der Fallbeispiele

	Summe	Durchschnitt
Windenergieagentur, Bremen, D	27,0	4,5
Pflegecluster, Wien, A	25,5	4,3
Autocluster, Steiermark, A	25,5	4,3
TelecomCity, Karlskrona, S	25,5	4,3
Cluserland, Oberösterreich, A	25,0	4,2
Campus Arvika, S	25,0	4,2
dortmund-project, D	24,5	4,1
Jena, D	23,5	3,9
EMCAT, England, UK	23,5	3,9
Derby, England, UK	23,0	3,8
Lernende Region, Leipzig, D	21,5	3,6
FÖRUT, S	21,0	3,5
WMita, England, UK	20,5	3,4
Cyfenter, Wales, UK	18,0	3,0
ZiTex, NRW, D	14,0	2,3

Diese Darstellung erlaubt uns eine einfache Klassifizierung der untersuchten Fälle. Wir können hier zunächst sieben Fälle identifizieren, die im Durchschnitt die Achsenausprägung > 4 Punkte erreicht haben. Eine zweite Gruppe mit sechs Fällen hat durchschnittliche Bewertungen zwischen 3 und 4 Punkten erreicht. Und in der dritten Gruppe befinden sich zwei Fälle mit durchschnittlichen Achsenbewertungen von ≤ 3 Punkten. Diese relativ einfache Klassifizierung in drei Hauptgruppen hat sich als hilfreich erwiesen und wird daher für die weitergehende Analyse der Fälle (zunächst) beibehalten.

4.3 MAPPING ALS ANALYSEINSTRUMENT

Für die weitere vergleichende Analyse der Fallbeispiele hat sich das Projektteam für einen grafischen Ansatz (Mapping) entschieden. Wir haben dabei zwei unterschiedliche Vorgehensweisen angewandt:

- Spinnenmapping,
- Zweidimensionales Mapping.

Spinnenmapping

Die Ausprägung der einzelnen Elemente des Diamanten können in einem Spinnendiagramm dargestellt werden. Dabei werden die Bewertungen aller sechs Elemente auf einer Skala von 0 bis 5 in Schrittgröße 0,5 abgetragen. Eine Darstellung ist bei dieser Art des Mappings sowohl isoliert – für jedes einzelne Fallbeispiel – als auch in Gruppen möglich. Die individuelle Spinnengrafik visualisiert somit die Bewertung des Fallbeispiels für jedes der sechs Elemente des Innovationsdiamanten.

Zweidimensionales Mapping

Während die Spinnenanalyse im Prinzip auf alle sechs Elemente des Innovationsdiamanten abstellt, haben wir beim zweidimensionalen Mapping vor dem Hintergrund unserer Arbeitsthese⁴⁰ die grafische Analyse auf die Elemente Lernen (individuelles und inter-institutionelles Lernen) sowie soziale/wirtschaftliche Kohäsion fokussiert. Eine Konzentration auf die beiden Determinanten »Lernen« und »soziale und wirtschaftliche Kohäsion« stellt zwar einerseits eine Vereinfachung dar, erlaubt aber zugleich eine übersichtliche Darstellung der Fallbeispiele in einem zweidimensionalen Diagramm und fokussiert die Analyse auf die beiden für unsere These wichtigen Elemente des Diamanten.

4.4 SPINNENMAPPING

4.4.1 Überblick

Wie oben ausgeführt, folgt das Spinnenmapping der bereits vorgenommenen Klassifizierung gemäß der Gesamtbewertung (bzw. der Durchschnitte der Achsenbewertung).

40 Die zentrale These lautet, dass ein hoher Grad an sozialer Kohäsion individuelles und inter-institutionelles Lernen verbessert, was dann dazu führt, dass Innovationen erfolgreicher umgesetzt werden.

Abbildung 8: Mapping Kategorie 1 – »Innovierer«

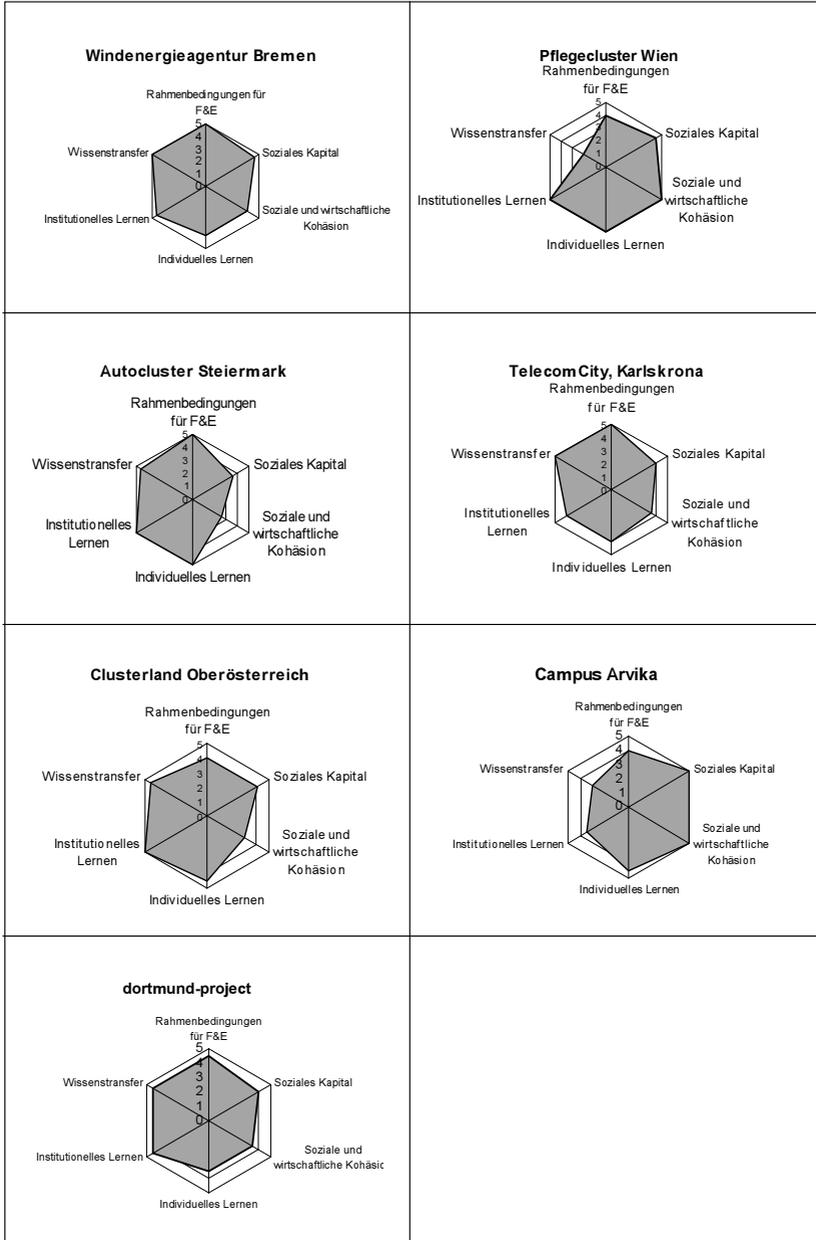


Abbildung 9: Mapping Kategorie 2 – »Spezialisierer«

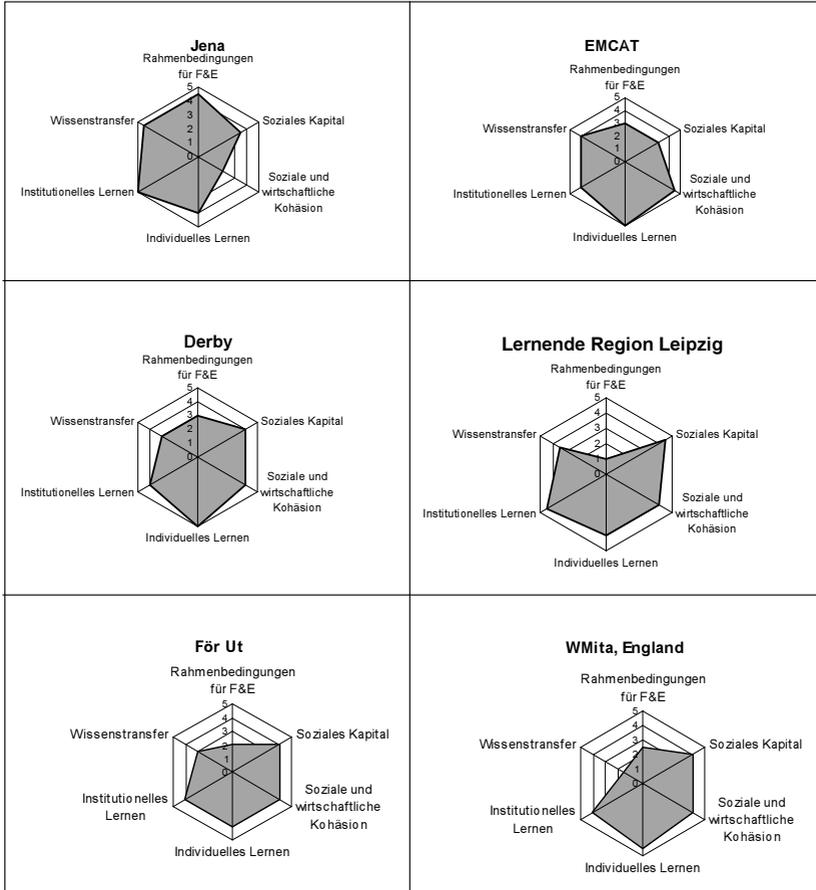
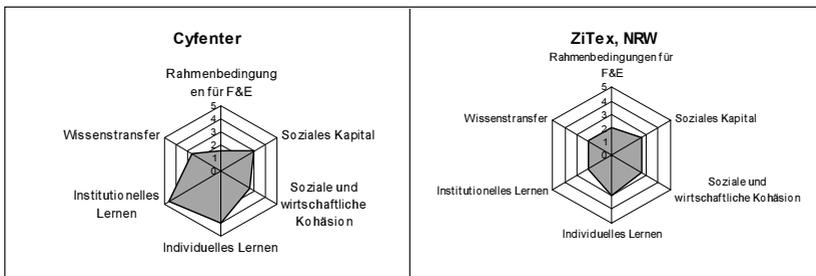


Abbildung 10: Mapping Kategorie 3 – »Fragezeichen«



- Mapping Kategorie 1 präsentiert die Fälle mit den größten Spinnenflächen, die im Durchschnitt der Achsausprägungen einen Wert > 4 erreicht haben (siehe Abb. 8). Wegen der überdurchschnittlichen Ausprägung in allen Elementen des Innovationsdiamanten bezeichnen wir diese erste Kategorie als »Innovierer«.
- In der zweiten Kategorie (Abb. 9) finden wir dementsprechend Fälle mit einer mittleren Spinnenfläche. Hier haben wir die Beispiele zusammengefasst, die durchschnittliche Bewertungen zwischen 3 und 4 Punkten erreicht haben. Definitionsgemäß ist in den Spinnen dieser Kategorie natürlich eine geringere durchschnittliche Ausprägung in allen Elementen des Diamanten zu verzeichnen. Gleichzeitig sehen wir aber auch hohe bis Spitzenausprägungen in einzelnen Bereichen. Die untersuchten Politikbeispiele haben spezifische Elemente des Diamanten also besonders stark »bearbeitet«. Wir bezeichnen diese Gruppe daher als »Spezialisierer«.
- In der dritten Kategorie sind die Beispiele mit sehr kleinen Spinnenflächen zusammengefasst (Abb. 10). Da kleine Spinnenflächen nicht unbedingt ein »schlechtes« Instrument indizieren, bezeichnen wir diese Kategorie als »Fragezeichen«.

Die drei Gruppen werden im folgenden näher analysiert. Auch wenn in diesem Analyseschritt durch den Spinnenansatz alle sechs Elemente gleichwertig analysiert werden, führt unsere Arbeitsthese auch beim Spinnenmapping zu einer besonderen Beachtung der Elemente Lernen (individuell und institutionell) und wirtschaftliche/soziale Kohäsion.

4.4.2 Die Ergebnisse im Einzelnen

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Spinnenmappings innerhalb der drei Gruppen diskutiert.

4.4.2.1 Die Gruppe der »Innovierer«

Innovierer in unserer Klassifizierung sind Cluster oder Netzwerke, die im Rahmen des untersuchten Politikansatzes über alle Elemente des Innovationsdiamanten hinweg hohe Werte und damit auch sehr hohe Durchschnittswertungen erzielt haben (siehe dazu nochmals Abb. 8).

Bei weiterer Betrachtung der sieben Fälle fällt jedoch auf, dass in allen Beispielen – außer der Windenergieagentur Bremen – mindestens ein Innovationselement vergleichsweise gering ausgeprägt ist. Für das Pflegecluster Wien und – etwas abgeschwächer – für Campus Arvika ist das der Bereich Wissenstransfer. Beim Autocluster Steiermark sind die Bereiche soziale und wirtschaftliche Kohäsion und das sozia-

le Kapital weniger relevant. In Karlskrona, in Dortmund und im Clusterland Oberösterreich haben wir ebenfalls eine vergleichsweise niedrige Ausprägung im Bereich wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion zu verzeichnen, wobei im dortmund-project noch ein geringerer Wert beim individuellen Lernen hinzukommt. Eine einheitliche Begründung für diesen Befund lässt sich hier nicht anführen.

Für Wien ist zu sagen, dass Wissenstransfer lediglich zwischen den Unternehmen des Pflegeclusters stattfindet. Transfer zwischen der Wissenschaft und der Wirtschaft – hier die pflegeleistenden Unternehmen – kann auch gar nicht vorhanden sein, da Forschungseinrichtungen in diesem Bereich in Wien bislang noch fehlen. Die relativ hohe Ausprägung im Bereich Rahmenbedingungen für F&E ist nur ein scheinbarer Widerspruch dazu. Im Rahmen der standardisierten Bewertung führt nämlich der Befund, dass kaum oder wenig Forschungsinfrastruktur vorhanden ist, gleichzeitig aber das Instrument die Entwicklung von Strukturen unterstützt – wie im Wiener Beispiel zu konstatieren – zu einer Bewertung von bis zu 4 Punkten. Ähnlich ist die Situation im Beispiel Campus Arvika. Auch hier findet ein Austausch zwischen dem akademischen Sektor und den Betrieben nur eingeschränkt statt, weil es keine Hochschule und auch keine Technologietransfer-Institute gibt.

Im Autocluster Steiermark fällt die Bewertung des sozialen Kapitals in der Gruppe der Innovierer vergleichsweise schwach aus, weil sich Entwicklungsvision und gemeinsame Ziele innerhalb des Instruments auf den Automobilsektor beschränken. Das ist ein typisches Merkmal von Brancheninitiativen. Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion sind mit 2,5 Punkten auch im Gesamtvergleich aller 15 Fallbeispiele (hier ist der Durchschnittswert 3,6 Punkte) sehr schwach ausgeprägt. Lediglich die beiden Fragezeichen ZITex und Cyfenter haben ebenfalls nur 2,5 Punkte und nur das Projekt in Jena wurde mit 2 Punkten noch schlechter bewertet. Die Maßnahmen des Autoclusters Steiermark zum Themenfeld soziale und wirtschaftliche Kohäsion beschränken sich auf social business-Aktivitäten sowie auf Schulungen und Trainings für Unternehmer und Führungskräfte, was dann zu dieser niedrigen Wertung führt.

Für Karlskrona haben wir beim untersuchten Politikinstrument zwar eine vergleichsweise starke Ausrichtung auf wirtschaftliche und soziale Kohäsion festgestellt. Gleichzeitig wurde aber deutlich, dass das Instrument ausschließlich auf Beschäftigte aus dem IuK-Bereich abzielt, was mit der Gefahr von Polarisierungen verbunden ist. Aus diesem Grund erreichte Karlskrona in dieser Achse nur einen Wert von 3,5. Die gleiche Punktzahl erhielt das dortmund-project, weil auch hier der Schwerpunkt der Maßnahmen bei den Beschäftigten liegt, allerdings im Vergleich zu Karlskrona nicht bezogen auf nur eine Branche. Das Clusterland Ober-

österreich weist bezüglich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion sogar nur 3 Punkte auf. Auch hier sind lediglich Schulungen und Trainings für Unternehmer und Führungskräfte sowie Maßnahmen im social business-Bereich zu verzeichnen. Gleichzeitig wurde aber eine mangelnde »echte« Verzahnung der Clusteraktivitäten mit den arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen auf Landesebene beschrieben.

Die Diskussion der Fälle zeigt also vielfältige Gründe für unterdurchschnittliche Ausprägungen in einzelnen Elementen des Innovationsmodells auf. Wir halten dies jedoch für eher zufällig und von spezifischen regionalen Bedingungen determiniert. Vereinfacht kann man sagen, dass nur wenige Politikinstrumente wirklich in allen Achsen des Diamanten Schwerpunkte legen können. In aller Regel werden sich die Akteure immer auf gewisse Schwerpunkte konzentrieren.

Auffallend in der Gruppe der Innovierer ist auch die durchgängig hohe Ausprägung in den Elementen individuelles und institutionelles Lernen.

Tabelle 6: Lernen und Innovierer

Politikinstrument	Lernen (Durchschnitt)	Kategorie
Pflegecluster Wien	5,0	Innovierer
Clusterland Oberösterreich	5,0	Innovierer
Autocluster Steiermark	4,8	Innovierer
Windenergieagentur Bremen	4,3	Innovierer
Dortmund-project	4,0	Innovierer
TelecomCity Karlskrona	4,0	Innovierer
Campus Arvika	4,0	Innovierer
Gesamtdurchschnitt	4,4	

Zwei der sieben Projekte (Wien und Oberösterreich) erreichen mit fünf Punkten (Durchschnitt) die jeweils höchste Wertung sowohl für individuelles als auch für institutionelles Lernen. Die anderen Beispiele wurden zwischen 4,0 und 4,8 Punkten bewertet. Insgesamt wurde in der Gruppe der Innovierer ein Lernwert (individuell und institutionell) von 4,4 Punkten erreicht. Innovierer sind also in den von uns untersuchten Fällen auch »Lerner«, was als ein empirischer Beleg für den bereits von FLORIDA⁴¹ formulierten Zusammenhang von Lernen und Innovation angesehen werden kann.

41 Vgl. FLORIDA, R. (1995).

Weniger eindeutig ist die Situation hinsichtlich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion, die ja im Rahmen unseres Forschungsprojekts ebenfalls ein herausragendes Innovationselement darstellt.

Tabelle 7: Kohäsion und Innovierer

Politikinstrument	Lernen (Durchschnitt)	Kategorie
Pflegecluster Wien	5,0	Innovierer
Campus Arvika	5,0	Innovierer
Windenergieagentur Bremen	4,0	Innovierer
Dortmund-project	3,5	Innovierer
TelecomCity Karlskrona	3,5	Innovierer
Clusterland Oberösterreich	3,0	Innovierer
Autocluster Steiermark	2,5	Innovierer
Gesamtdurchschnitt	3,8	

In der Gruppe der Innovierer finden wir zwei Beispiele (Wien und Arvika), die bezüglich dieses Kriteriums mit 5 Punkten eine volle Ausprägung aufweisen und damit auch im Gesamtfeld der 15 untersuchten Ansätze an der Spitze stehen. Die Windenergieagentur Bremen rangiert mit 4 Punkten ebenfalls im oberen Bereich der Bewertung. Wir haben also empirische Belege dafür gefunden, dass sich Innovation und Kohäsion zumindest nicht ausschließen.

Gleichzeitig haben wir aber mit dem Autocluster Steiermark bei den Innovierern einen Politikansatz, in dem die wirtschaftliche und soziale Kohäsion sehr schwach ausgeprägt ist. Mittlere Werte für den Bereich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion weisen die Fälle Clusterland Oberösterreich, das dortmund-project sowie die TelecomCity in Karlskrona.

Zumindest für die Steiermark können wir eindeutig sagen, dass wir hier einen Politikansatz vorliegen haben, der in deutlichem Widerspruch zu unserer Arbeitshypothese steht. Bei diesem Beispiel handelt es sich nämlich um eine Art Silicon Valley im Bereich der Automobilindustrie, dessen Akteure auch explizit anstreben, ein »Alpen-Detroit« zu werden.

Auch der TelecomCity-Ansatz in Karlskrona entspricht prima vista nicht unbedingt unserer These. Dennoch wird an diesem Beispiel die Arbeitsthese indirekt bestätigt. Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion spielen hier eine untergeordnete Rolle (3,5 Punkte). Gleichzeitig ist aber unserem Modell entsprechend zu beobachten, dass Polarisierungerscheinungen zunehmen. Die Maßnah-

men des Telecomcity-Projekts richten sich ausschließlich an Mitarbeiter und deren Familien aus der Telekommunikationsbranche. Innovationsverlierer aus dem Marinesektor finden keine Beachtung.

Die Bewertung im dortmund-project war etwas differenzierter. Im Prinzip gilt der gleiche Befund wie in Karlskrona. Auch hier sind durch die wenig ausgeprägten Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion Polarisierungen und Reibungsverluste entstanden. Die Projektverantwortlichen haben daraus allerdings Konsequenzen abgeleitet: Maßnahmen der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion werden jetzt viel stärker in das Projekt integriert. Die institutionelle Zusammenlegung von Wirtschaftsförderung, Beschäftigungsförderung und dortmund-project ist der sichtbare Beleg für diese Neuorientierung und lässt vermuten, dass hier mittelfristig ein Projekt entsteht, das unsere These bestätigt.

Die nicht ausreichende Verknüpfung zwischen Innovationsaktivitäten und Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion war auch die Begründung für die relativ niedrige Punktezahl für das Clusterland in Oberösterreich. Hier gehen also gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen und eine gute Innovationsleistung mit einer relativ schwachen Kohäsionsausprägung einher, was ebenfalls zunächst nicht mit unserer Arbeitsthese übereinstimmt.

4.4.2.2 Die Gruppe der »Spezialisierer«

In dieser Gruppe haben wir die Politikansätze zusammengefasst, die bezogen auf alle Elemente des Diamanten durchschnittlich eine etwas geringere Ausprägung aufweisen (3 bis 4 Punkte), die aber gleichzeitig bestimmte Teilaspekte relativ stark betonen (siehe dazu nochmals Abb. 9).

Jena zeigt besonders hohe Ausprägungen in gleich drei Elementen: institutionelles Lernen, Wissenstransfer und Rahmenbedingungen für F&E. Damit ist dieses Beispiel relativ nahe an der Gruppe der Innovierer, was auch an der Gesamtbewertung von 3,9 Punkten deutlich wird. Mit einer durchschnittlichen individuellen und institutionellen Lernwertung von 4,5 Punkten zählt Jena bezüglich dieser Innovationselemente zur Spitzengruppe aus allen 15 untersuchten Politikinstrumenten. Beim Fallbeispiel EMCAT aus den East Midlands stehen ebenfalls individuelles Lernen sowie Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion im Vordergrund. Auch Derby, WMita und die Lernende Region Leipzig zeigen eindeutige Spezialisierungen auf Lernen; die wirtschaftliche und soziale Kohäsion ist ebenfalls stark ausgeprägt, allerdings etwas niedriger als beim Fallbeispiel EMCAT. In Leipzig sehen wir eine hohe Wertung für soziales Kapital. Im Beispiel FÖRUT dagegen ist keine echte Spezialisierung auszumachen. Vielmehr findet sich hier bei vier der sechs Ele-

mente mit 4 Punkten eine relativ hohe Bewertung. Allerdings sind F&E und Wissenstransfer kaum ausgeprägt.

Tabelle 8: Lernen und Spezialisierer

Politikinstrument	Lernen (Durchschnitt)	Kategorie
Jena	4,5	Spezialisierer
EMCAT	4,5	Spezialisierer
Derby	4,5	Spezialisierer
Lernende Region Leipzig	4,3	Spezialisierer
WMita	4,3	Spezialisierer
For Üt	4,0	Spezialisierer
Gesamtdurchschnitt	4,3	

Auch wenn Spezialisierer im, wählen Vergleich zu den Innovierern einzelne Dimensionen vernachlässigen und Konzentrationen in ihren Strategien vornehmen, so gilt das nicht für die Dimension des Lernens. einen anderen Ansatz. Hier stehen bei den untersuchten Politikinstrumenten jeweils ganz bestimmte Aspekte (in der Regel spezifische Problemfelder in der Region) im Vordergrund. Hinzu kommt allen identifizierten Ansätze setzen hier einen Schwerpunkt: Mit 4,3 Punkten ist der Gesamtdurchschnitt der beiden Lernelemente bei den Spezialisierern nur unwesentlich niedriger als bei der Gruppe der Innovierern (4,4 Punkte). Die relative Bedeutung von Lernen ist hier also noch ausgeprägter als bei den Fällen der »Innovierern« (Kategorie 1). Wir können also sagen: Spezialisierer konzentrieren sich bei ihren Innovationsstrategien auf regionale Besonderheiten und auf Lernen. Erfolgreiche Spezialisierer sind also ebenfalls »Lerner«. Auch hier bestätigt sich empirisch der in der systemischen Innovationstheorie unterstellte Zusammenhang zwischen Lernen und Innovation.

Tabelle 9: Kohäsion und Spezialisierer

Politikinstrument	Wirt. u. soz. Kohäsion	Kategorie
EMCAT	4,5	Spezialisierer
Derby	4,0	Spezialisierer
Lernende Region Leipzig	4,0	Spezialisierer
WMita	4,0	Spezialisierer
For Üt	4,0	Spezialisierer
Jena	2,0	Spezialisierer
Gesamtdurchschnitt	3,8	

Die Bewertung der Elemente der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion ist bei den Fallbeispielen der Kategorie Spezialisierer eindeutiger als bei den Innovierern. Fünf der sechs Fälle weisen hohe Ausprägungen ($\geq 4,0$ Punkte) in diesem Innovationselement auf. Damit stützen diese Fälle auch unsere Arbeitsthese! Ein Sonderfall in dieser Gruppe ist Jena. Dieser Politikansatz wurde bezüglich der Kohäsionselemente mit nur 2 Punkten bewertet – das ist die niedrigste Bewertung innerhalb der 15 Untersuchungsregionen. Trotz der relativ angespannten Arbeitsmarktsituation in Jena beinhaltet das innovationspolitische Instrumentarium keine harten Maßnahmen im Bereich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion. Lediglich Unternehmer- und Gründerstammtische oder Workshops für Unternehmer oder Führungskräfte wurden identifiziert.

4.4.2.3 Die »Fragezeichen«

In der dritten Kategorie finden wir Beispiele, die in der Spinnengrafik nur eine kleine Fläche abdecken. Das sind die Beispiele ZiTex und Cyfenter. Während beim ZiTex-Ansatz keine Orientierung auf eine der Achsen hin erkennbar ist, ist bei Cyfenter eine starke Lernspezialisierung (4 Punkte für individuelles und 4,5 Punkte für institutionelles Lernen) erkennbar. Cyfenter ist also eher als Spezialisierer zu betrachten. Mit einer Gesamtbewertung von 3,0 Punkten liegt dieses Beispiel auch genau im Grenzbereich zu der zweiten Kategorie, die definitionsgemäß bei einer Punktbewertung von über 3 Punkten beginnt (siehe dazu nochmals Abb. 10).

Die Fragezeichen-Projekte sind in unserem Modell nur schwer analysierbar, da hier offensichtlich keine Maßnahmen durchgeführt wurden beziehungsweise nicht in ausreichendem Umfang vorhanden sind, die im hier zu Grunde liegenden Innovationsmodell angesprochen werden.

Die Bewertung beim Fallbeispiel ZiTex aus Nordrhein-Westfalen ist indifferent. Es ist keine Orientierung auf eine der Achsen hin erkennbar. Die Einordnung von ZiTex in die Kategorie Fragezeichen deckt sich auch mit unserer qualitativen Analyse. Die stärksten Ausprägungen bei ZiTex finden sich beim individuellem Lernen und in den Achsen wirtschaftliche/soziale Kohäsion und Sozialkapital. Insofern gehört ZiTex zu den Beispielen, die a priori unsere These stärken. Allein, der Umfang der im Rahmen des Projekts durchgeführten Maßnahmen war im Vergleich zur Größe der Textilbranche in Nordrhein-Westfalen zu gering, um zu plausibel erkennbaren Effekten zu führen. Insofern waren gemäß unserer Vorgehensweise nur geringe Punktwertungen möglich.

Das Cyfenter-Beispiel ist ebenfalls ein typisches Fragezeichen in dem Sinne, dass eine Bewertung im Rahmen unseres Ansatzes relativ schwer fällt. Im Prinzip handelt es sich bei dem Projekt um die **Vorbereitung** einer regionalen Innovations-

strategie – nämlich um die Durchführung einer Studie. Allerdings wurde hier ein sehr partizipativer Ansatz gewählt, so dass das institutionelle Lernen mit 4,5 Punkten und das soziale Kapital immerhin noch mit 3 Punkten bewertet wurden. Konkrete Maßnahmen im Bereich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion, die für die Vergabe von Punkten im Rahmen unserer Vorgehensweise zwingend notwendig waren (Schulungsmaßnahmen, Workshops, Gründerstammtische), konnten wir aber logischerweise nicht identifizieren. Die möglichen Effekte einer auf die konkreten Bedürfnisse von Minderheiten abgestellte Strategie zur Förderung von Unternehmensgründungen werden im Rahmen des hier zu Grunde gelegten Bewertungsansatzes unterschätzt. Vor diesem Hintergrund ist der Wert von 2,5 Punkten für die wirtschaftliche und soziale Kohäsion zu bewerten.

4.4.3 Zusammenfassung des Spinnenmappings

Das Spinnenmapping stellt einen wesentlichen Arbeitsschritt dar, der eine erste vergleichende Analyse der Fallbeispiele anhand von verschiedenen Untersuchungskategorien (Innovierer, Spezialisierer, Fragezeichen) ermöglichte. In der folgenden Tabelle fassen wir kurz die wichtigsten Ergebnisse dieses Arbeitsschritts zusammen.

Tabelle 10: Zusammenfassung des Spinnenmappings

Innovierer	Spezialisierer
<ul style="list-style-type: none"> – Fälle mit den größten Spinnenflächen, die im Durchschnitt der Achsenausprägungen einen Wert > 4 erreicht. – Aber auch Innovierer leisten sich spezifische »Schwächen« in einzelnen Elementen des Innovationsdiamanten. Nur wenige Politikinstrumente können wirklich in allen Achsen des Diamanten Schwerpunkte legen. 	<ul style="list-style-type: none"> – Fälle mit einer mittleren Spinnenfläche: durchschnittliche Bewertungen zwischen 3 und 4 Punkten. – Die untersuchten Politikbeispiele haben spezifische Elemente des Diamanten besonders stark »bearbeitet«. – In einzelnen Bereichen Spitzenpositionen.
<ul style="list-style-type: none"> – Durchgängig hohe Ausprägung in den Elementen individuelles und institutionelles Lernen. – Innovierer sind »Lerner«. 	<ul style="list-style-type: none"> – Spezialisierer konzentrieren sich bei ihren Innovationsstrategien auf regionale Besonderheiten und auf Lernen. – Innovierer sind »Lerner«.
<ul style="list-style-type: none"> – Einige Innovierer weisen Spitzenwerte bei der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion auf. Gleichzeitig haben wir Beispiele identifiziert, die nur geringe oder sogar sehr geringe Werte in diesem Element aufweisen. 	<ul style="list-style-type: none"> – Soziale und wirtschaftliche Kohäsion relativ etwas stärker als bei Innovierern ausgeprägt. Aber im Prinzip der gleiche Befund: Erfolgreiche Spezialisierer weisen sowohl sehr hohe als auch sehr niedrige (2 Punkte) Ausprägungen im Bereich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion auf.

Folgendes Zwischenfazit kann gezogen werden:

Lernen ist ein wesentlicher Bestandteil von erfolgreichen regionalen Innovationsstrategien, und zwar unabhängig von der Kategorie. Sowohl Innovierer als auch die Beispiele, die sich auf spezifische regionale Problemfelder konzentrieren (Spezialisierer), weisen hohe Lernausprägungen auf. Die hier untersuchten Fälle bestätigen damit die besondere Rolle des Lernens für eine erfolgreiche Innovationsstrategie.

Gleichzeitig zeigte die bisherige Analyse, dass sich die Zusammenhänge zwischen Lernen und sozialer Kohäsion in den Untersuchungskategorien der Innovierer und der Spezialisierer durchaus unterschiedlich darstellen. Auf Grund dieser Beobachtung und der Tatsache, dass Lernen und soziale Kohäsion wesentliche Bestandteile der Untersuchungshypothese sind, soll in einem nächsten Schritt dieser Zusammenhang vertieft diskutiert werden. Dabei wird also der Blick auf die Determinanten Lernen und soziale Kohäsion gerichtet und zwar zunächst relativ unabhängig von der Zugehörigkeit zu einer der drei bisherigen Untersuchungskategorien.

4.5 ZWEIDIMENSIONALES MAPPING

Im Gegensatz zum Spinnenmapping, das im Prinzip alle Elemente des Innovationsdiamanten darstellt, fokussiert die zweidimensionale Analyse auf die für das Projekt besonders wichtigen Elemente »Lernen« und »Kohäsion«. In der hier gewählten Darstellung (siehe Abbildung 11) stellt die Abszisse den Grad des Lernens dar, der sich aus dem Durchschnitt von individuellem und institutionellem Lernen ergibt. Auf der Ordinate ist die wirtschaftliche und soziale Kohäsion abgetragen.

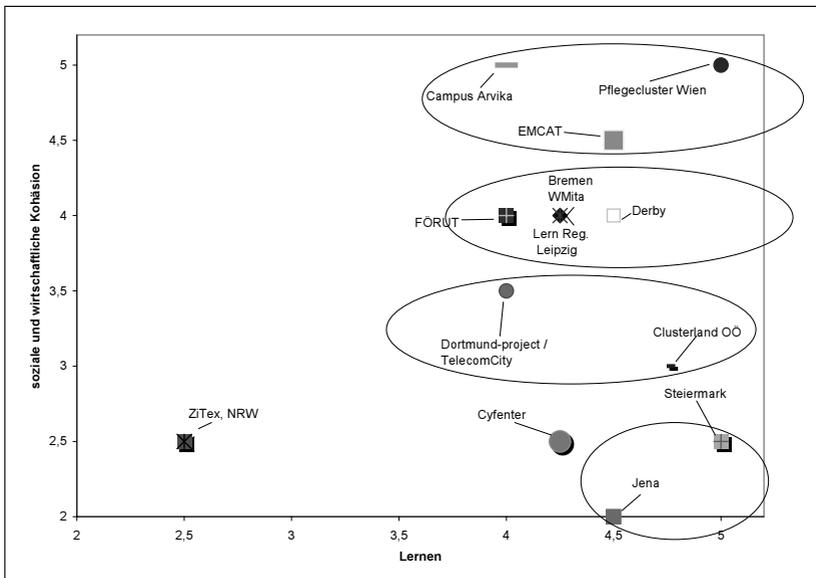
4.5.1 Überblick

Die zweidimensionale Darstellung verdeutlicht die bereits in der Spinnendiskussion herausgearbeitete Dominanz des Lernens in den hier untersuchten Fallbeispielen. Die in der theoretischen Diskussion unterstellte wichtige Rolle des Lernens als Grundlage für Innovationen wird augenscheinlich bestätigt. Bis auf die Ausnahme ZiTex weisen alle Fallbeispiele Lernwerte $> 4,0$ aus. Das Fragezeichenprojekt ZiTex fällt mit 2,5 Punkten deutlich aus diesem grundsätzlichen Befund heraus. Das zweite Fragezeichenprojekt (Cyfenter aus Wales) befindet sich in dieser Darstellung relativ stark abgesetzt von ZiTex, wobei schon im Spinnenmapping deutlich wurde,

dass Cyfenter sehr nahe an der Kategorie der Spezialisierer liegt. Gleichzeitig haben wir ebenfalls bereits im Spinnenmapping argumentiert, dass im Rahmen unseres spezifischen Bewertungsansatzes Studien systematisch (zu) niedrig bewertet werden. Dies gilt insbesondere für die Kohäsion, weil wir hier spezifische Maßnahmen definiert haben, die ein Instrument zwingend erfüllen muss, um Punkte in diesem Innovationselement zu erhalten. Wegen dieses technischen Problems wollen wir auch dieses zweite Fragezeichenprojekt von der Gesamtgruppe differenzieren.

Die einleitend vorgenommene und im Spinnenmapping zu Grunde gelegte Kategorisierung in Innovierer und Spezialisierer kann im zweidimensionalen Mapping nicht aufrecht gehalten werden (siehe Abbildung 11). Vielmehr kristallisieren sich in dieser Perspektive (ohne Berücksichtigung von ZiTex und Cyfenter) vier Gruppen.

Abbildung 11: Zweidimensionales Mapping



heraus. Da alle Beispiele hohe Lernwerte aufweisen, bietet sich als Kategorisierungskriterium die Ausprägung bei der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion an. Hier unterscheiden wir

- niedrige,
- mittlere,
- hohe und
- sehr hohe

Ausprägungen. Hinzu kommt dann noch die Gruppe mit den beiden Fragezeichen-Projekten.

4.5.2 Methodischer Ansatz und Modellprognosen

Wie soeben dargestellt, erlaubt der zweidimensionale Mappingansatz eine Fokussierung der Analyse auf die beiden für unsere Arbeitsthese wichtigsten Elemente des Innovationsmodells:

- die Fähigkeit, erfolgreich (institutionelle) Lernprozesse in der Region (oder in der Branche) zu implementieren sowie
- die explizite Berücksichtigung (Integration) von Fragestellungen der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion innerhalb von regionalen innovationspolitischen Ansätzen oder Projekten.

Gemäß unserer Arbeitsthese sollte eine Innovationspolitik, die Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion konzipiert und umsetzt, langfristig erfolgreicher sein als eine Politik ohne entsprechende Integrationsansätze. Als theoretische Begründung für diese These haben wir an anderer Stelle dieser Arbeit die wichtige Rolle des institutionellen und individuellen Lernens herausgestellt. Erfolgreiches Lernen basiert auf dem Austausch von Wissen und der Interaktion der relevanten Akteure. Dieser Austausch und die Interaktion können wiederum nur in einem Umfeld mit relativer wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion stattfinden. Ein Zustand, den wir als Situation mit ausgeglichenem Arbeitsmarkt, hinreichendem Wachstum und keiner besonderen sozialen Ausgrenzungsproblematik bezeichnet haben. Im Gegensatz dazu steht ein durch Polarisierung gekennzeichnetes wirtschaftliches und soziales Umfeld. In dieser Situation fällt es schwer, Lernprozesse zu etablieren, und zwar sowohl individuell als auch institutionell. Innovation kann nicht stattfinden und die wirtschaftliche Leistung wird abnehmen. Hinzu kommt das Problem der inhärenten Polarisierungstendenz von Innovationen. Das heißt, Innovationen weisen die Tendenz auf, soziale und wirtschaftliche Polarisierungen zu schaffen beziehungsweise noch zu stärken. Dies haben wir als das Innovations-/Polarisations-Dilemma bezeichnet.

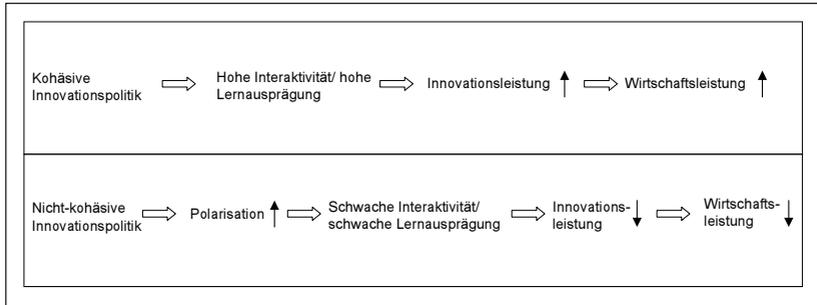
Die innovationspolitische Forderung, die aus dieser Sichtweise abzuleiten ist, liegt auf der Hand: Innovationspolitische Ansätze und Programme sollten Elemente zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion in ihr Maßnahmenportfolio integrieren. Vor diesem Hintergrund können wir zwei grundsätzliche Fälle unterscheiden:

- Politikansätze, die dieser Forderung entsprechen, bezeichnen wir als **kohäsive Innovationspolitik**.

- Ansätze, die der Modellforderung nicht entsprechen, bezeichnen wir als **nicht-kohäsive** Innovationspolitik.

Die Modellprognosen, die sich aus diesen beiden grundsätzlichen Fällen ableiten lassen, sind in der folgenden Abbildung dargestellt:

Abbildung 12: Modellprognosen für kohäsive und nicht-kohäsive Innovationspolitiken



4.5.3 Die Ergebnisse im Einzelnen

Nachfolgend werden die Ergebnisse des zweidimensionalen Mappings innerhalb der vier Gruppen diskutiert.

4.5.3.1 Gruppe 1

In der ersten Gruppe befinden sich mit dem Autocluster Steiermark und der Technologieregion Jena zwei Beispiele mit sehr niedrigen Ausprägungen im Bereich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion. Gleichzeitig haben wir mit 4,5 (Jena) und 5,0 (Steiermark) sehr hohe Lernwerte. In der Achse institutionelles Lernen erreichen beide Fälle 5 Punkte. Das Innovationssystem in beiden Regionen ist also extrem stark vernetzt und interaktiv und zeichnet sich durch eine hohe Dynamik aus. Allein, Zielgruppe der wenigen Kohäsionsmaßnahmen im hier definierten Sinne sind ausschließlich die aktuellen Innovationsgewinner. Der innovationspolitische Ansatz, der diesen beiden Fällen zu Grunde liegt, kann als »closed shop« bezeichnet werden.

Die im Rahmen unseres Innovationsmodells zu prognostizierende Konsequenz, nämlich eine weitere Zunahme der Polarisierung, eine schwach ausgeprägte Interaktivität der Akteure mit einer damit verbundenen niedrigen Lernausprägung und schließlich eine schlechtere Innovationsleistungen kann, was die zunehmende Polarisierung anbetrifft, in Jena bereits diagnostiziert werden. Schon zeichnet sich für

Jena ein Szenario ab, in dem es immer schwerer fällt, Arbeitslose und insbesondere Nicht-Akademiker überhaupt in den Strukturwandel einzubeziehen. Negative Auswirkungen auf die hohe Interaktivität und Lernausprägung sowie auf die bislang hervorragende Wissenschafts- und Innovationsleistung (hohe Patentzahlen (doppelter Bundesdurchschnitt), lebhaftes Gründungsgeschehen von technologieorientierten Unternehmen) konnten wir allerdings bislang nicht ausmachen. Wir vermuten jedoch, dass die in Jena zu beobachtende soziale Divergenz aus lokaler Perspektive weniger virulent ist, da sich das Umland durch weit höhere Arbeitslosenquoten und eine sehr niedrige Wirtschaftsleistung auszeichnet. Insofern dürfen die (im Modell prognostizierten) negativen Effekte der objektiv sichtbaren Polarisierungstendenzen auf die Innovationsleistung durch eine relative (und subjektiv »gefühlte«) Konvergenz abgemildert werden.

Anders die Situation in der Steiermark; einer traditionellen Kohle- und Stahlregion, die seit den 1970 Jahren von Problemen des Strukturwandels betroffen war. Auch wenn sich die Probleme bis Ende der 1990er Jahre entschärften, ist festzuhalten, dass die Region eine überdurchschnittlich hohe Arbeitslosenquote und gleichzeitig mit 85 Prozent des österreichischen Durchschnitts ein relativ niedriges Pro-Kopf Einkommen erwirtschaftet. Bei der Steiermark handelt es sich also um eine typische altindustrielle Strukturwandelregion, für die das Innovations-/Polarisationsdilemma gemäß den Voraussagen unseres Modells besonders prekär sein sollte. Die »closed-shop« Strategie des Autoclusters müsste im Rahmen unseres Modells daher zu einer Verschärfung der wirtschaftlichen Ungleichgewichte (Arbeitsmarkt, Inlandsprodukt), zu niedriger Interaktivität und schwacher Lernausprägung sowie zu einer Verringerung der Innovationsleistung führen. Dies können wir jedoch nicht beobachten. Im Gegenteil. Wir haben mit 5,0 Punkten eine Spitzenwertung beim institutionellen Lernen zu verzeichnen. Darüber hinaus zählt der Autocluster Steiermark zu den erfolgreichen Clusterinitiativen in Europa und kann auf hervorragende qualitative und quantitative Erfolge verweisen. Aus dieser Perspektive steht das Beispiel in deutlichem Widerspruch zu den Prognosen unseres Modells!

Mögliche Erklärungen für diesen Befund sehen wir zum einen in den im Vergleich zu deutschen und anderen europäischen Strukturwandelregionen relativ moderaten Arbeitsmarktproblemen (Arbeitslosenquoten zwischen 6,0 und 8,5 Prozent). Zum anderen ist das Gesellschaftsmodell Österreichs seit dem Ende des zweiten Weltkriegs sehr stark durch einen kooperativen Ansatz geprägt gewesen. Das heißt, die wirtschaftlichen und sozialen Ungleichgewichte in der Steiermark sind also unter Umständen aus subjektiver Sicht der Akteure nicht so groß wie ursprünglich angenommen. Und zweitens kann eine gesellschaftlich verankerte positive

Kooperationshaltung möglicherweise die negativen Effekte von Ungleichgewichten – teilweise – kompensieren.

Die beiden Fälle dieser Gruppe stellen Beispiele dar, die unserer Forderung nach Berücksichtigung von Kohäsionsmaßnahmen im Rahmen von regionalen Innovationspolitiken nicht entsprechen. In Jena treffen die Voraussagen unseres Modells zumindest bezogen auf die Polarisierungstendenzen zu: Die nicht-kohäsive Innovationspolitik führte zu einer zunehmenden Ausgrenzung bestimmter Gruppen vom Arbeitsmarkt. Im zweiten Fallbeispiel werden die Modellprognosen überhaupt nicht erfüllt.

In Jena scheinen die objektiv zu messenden Ungleichheiten von den Akteuren nicht als solche wahrgenommen zu werden, da die Rahmenbedingungen in der Umgebung wesentlich schlechter sind. In der Steiermark (beziehungsweise in Österreich) scheint es soziokulturelle Rahmenbedingungen zu geben, die die im Rahmen unseres Modells vorhergesagten Prozesse verhindern oder zumindest abmildern.⁴²

4.5.3.2 Gruppe 2

In der zweiten Gruppe finden wir drei Beispiele mit mittleren Kohäsionswerten. Das dortmund-project und die TelecomCity Karlskrona fallen in einem Datenpunkt zusammen (Lernen: 4,0; Kohäsion: 3,5). Hinzu kommt das Clusterland Oberösterreich, das mit 4,75 Punkten einen der höchsten Lernwerte in der Gesamtgruppe der 15 untersuchten Regionen aufweist. Die Ausprägung bezüglich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion beträgt demgegenüber nur 3 Punkte.

Diese drei Beispiele aus der Gruppe 2 zeichnen sich durch – aus inhaltlicher Perspektive – relativ radikale Innovationsstrategien aus: In Karlskrona haben wir einen erfolgreichen Wandel von einem Werften- und Marinestandort hin zu einem weltweit führenden Cluster für mobile Telekommunikation beobachtet. Dortmund, im Ruhrgebiet und darüber hinaus bekannt als Kohle-, Eisen- und Bierstandort, befindet sich auf dem Weg zu einem wissensbasierten High-tech-Standort mit Schwerpunkten in der Mikrosystemtechnik, in der IuK-Technologie und in der Logistik. Oberösterreich gilt als das industrielle Kernstück der Alpenrepublik. Mit dem

42 Grundsätzlich zeigen sich hier natürlich auch die Grenzen der Machbarkeit einer regionalen Innovationspolitik bzw. wird die Bedeutung von Faktoren, die außerhalb der Einflussosphäre der regionalen Akteure liegen, deutlich. Auch wenn die hier angesprochenen soziokulturellen Rahmenbedingungen in Österreich die Ergebnisse der Innovationspolitik in der Steiermark positiv beeinflussen, ist selbstverständlich auch eine Situation mit negativen Effekten auf die Innovationspolitik denkbar. In beiden Fällen dürften die gewachsenen Grundtatbestände in der österreichischen Gesellschaft insgesamt, durch die Politik der Steiermark kaum beeinflussbar sein.

Clusterland-Ansatz soll die Region in eine wissensbasierte Europäische Spitzenregion des 21. Jahrhunderts überführt werden.

Identisch ist bei allen drei Beispielen auch die systematische Suche (Studien) nach neuen Branchen und Technologien für den Strukturwandel. In der Differenziertheit der Innovationsstrategien unterscheiden sich die drei Ansätze jedoch offensichtlich. In Oberösterreich finden wir mit acht Clusterthemen den breitesten Innovationsansatz. In Dortmund stehen drei Technologiefelder im Zentrum der Aktivitäten und Karlskrona hat sich auf eine »neue« Industrie fokussiert. Dabei ist allerdings zu beachten, dass in einem Bundesland wie Oberösterreich mit knapp 1,4 Mio. Einwohnern oder in Dortmund, das mit 590.000 Einwohnern etwa zehnmal so groß ist wie Karlskrona (60.000 Einwohner), die Konzentration auf nur eine »neue« Branche schon von der Größenordnung her nicht sinnvoll zu sein scheint. Alle drei innovationspolitischen Konzepte verfolgen aber eine ähnliche Strategie. Im Zentrum der Innovationsaktivitäten stehen nämlich Technologien oder Branchen, die losgelöst sind von den bisherigen (alt-)industriellen Schwerpunkten der Region. In Anlehnung an einen Begriff aus dem Marketing handelt es sich hier um klassische »Diversifizierungsstrategien« (neue Produkte für neue Märkte).

Diese fundamentale Neuausrichtung – auch wenn sie auf einer Analyse bestehender alternativer Stärken beruht – entwertet natürlich das Know-how, die Qualifikation und die berufliche Erfahrung der Menschen, die bislang in den alten Branchen tätig waren – das ist die inhärente Polarisierungstendenz von Innovationen. Keinem der drei Ansätze gelingt es aber in ausreichendem Maß, diese Innovationsverlierer ins Boot zu holen. Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion zielen innerhalb der Instrumente – jedenfalls beim dortmund-project und in TelecomCity – nur auf die »Insider« der neuen Technologien und Branchen ab. Innovationsverlierer werden der wohlwollenden Obhut anderer staatlicher oder parafiskalischer Akteure überlassen. Eine Integration findet nicht statt, was dann zu den im Rahmen unseres Modells prognostizierten Polarisierungen und Problemen in beiden Beispielregionen führte. In Dortmund hat dies eine (institutionelle) Neuorientierung angestoßen, die darauf abzielt, Kohäsionsmaßnahmen für Innovationsverlierer in das dortmund-project zu integrieren. Dadurch werden sich mittelfristig auch die Kohäsionswerte für dieses Fallbeispiel erhöhen, so dass Dortmund dann auch zu der Gruppe mit hohen Lern- und Kohäsionswerten zählen wird.

Auf den ersten Blick günstiger müsste bezüglich der Kohäsionsausprägung das Fallbeispiel in Oberösterreich abschneiden, da in unserer Analyse sowohl der Clusterlandansatz als auch der so genannte »Beschäftigungspakt Oberösterreich« betrachtet und bewertet wurden. Immerhin wurde auf Landesebene zusätzlich zur

Innovationspolitik ein arbeitsmarktpolitisches Instrumentarium zur Verbesserung der Vermittelbarkeit von Arbeitslosen, zur Entwicklung des Unternehmergeists, zur Verbesserung der Anpassungsfähigkeit der Beschäftigten und zur Förderung der Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen umgesetzt. Beide Instrumente sind zudem beim Landesrat für Wirtschaft politisch und administrativ verankert. Leider ist es nicht gelungen, eine wirkliche Vernetzung der beiden Initiativen zu erreichen, so dass im Endeffekt die Ausprägung der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion in Oberösterreich sogar leicht unterhalb der beiden anderen Fälle in dieser Gruppe bewertet wurde. Die in unserem Modell vorhergesagten Polarisierungseffekte sind freilich nicht festzustellen. Der Arbeitsmarkt ist ausgeglichen, die Beschäftigung nimmt stärker zu als in Österreich insgesamt und im Jahre 2003 wurde in Oberösterreich mit 4,5 Prozent die niedrigste Arbeitslosenquote innerhalb der Alpenrepublik ausgewiesen. Gleichzeitig konnten wir eine extrem starke Vernetzung der Innovationsakteure und eine sehr gute Innovationsleistung feststellen. Festzuhalten ist aber an diesem Beispiel zumindest, dass die Integration von kohäsionsfördernden Maßnahmen nicht notwendigerweise innerhalb spezifischer innovationspolitischer Ansätze geschehen muss. Eine Integration kann vielmehr auch durch ein gemeinsames institutionelles Dach verschiedener Politikinstrumente erreicht werden, so wie es zukünftig auch für Dortmund vorgesehen ist. In Oberösterreich ist das allerdings nur beschränkt gelungen.

Die drei Fälle dieser Gruppe stellen sich als Diversifikationsstrategien mit nur mittlerer Berücksichtigung von Aspekten der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion dar. Es liegt also eine Mischform zwischen kohäsiver und nicht-kohäsiver Innovationspolitik vor. In Dortmund und Karlskrona sind Polarisationsprobleme auch deutlich erkennbar, so wie es das Modell bei einer nicht-kohäsiven Innovationspolitik prognostiziert. Negative Auswirkungen auf die Innovationsleistung konnten allerdings (noch) nicht ausgemacht werden. In Oberösterreich wurden weder Polarisierungseffekte noch negative Auswirkungen auf die Innovationsleistung festgestellt. Wir denken, dass die außergewöhnlich guten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Oberösterreich, verbunden mit der kooperativen soziokulturellen Grundhaltung die Situation derart dominieren, dass die fehlende Abstimmung zwischen dem Beschäftigungspakt und dem Clusterland, die ja letztendlich ein Grund für die relativ niedrige Bewertung im Bereich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion war, keine Auswirkungen auf die Interaktivität und das Innovationsgeschehen zeigt. Zu erklären bleibt die relativ hohe Innovationsleistung in Dortmund und Karlskrona, die im Widerspruch zu den Prognosen unseres Modells steht. Was Dortmund anbelangt, so dürften die jüngst eingeleiteten Veränderungen, also insbe-

sondere die Zusammenlegung von dortmund-project und der Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung darauf hindeuten, dass die lokalen Akteure die Probleme, die mit der nicht hinreichenden Berücksichtigung von kohäsiven Elemente einhergehen, bereits erkannt haben. Das spricht dafür, dass ohne diese Änderungen zukünftig auch eine Verschlechterung der Innovationsleistung zu beobachten gewesen wäre.

Interessant ist in der Gruppe 2 auch die Beobachtung, dass die Diversifikationsstrategien auf wissenschaftlichen Studien durch Institute oder Beratungsunternehmen beruhen. Möglicherweise ist durch diese spezifische Vorgehensweise bereits die Chance für einen integrativeren Ansatz erschwert worden. Vielleicht stellt die Einbeziehung weiterer Akteure in den Prozess der Formulierung der Diversifikationsstrategie eine interessante und gleichzeitig kohäsiere Alternative dar.

4.5.3.3 Gruppe 3

In dieser Gruppe befinden sich mit FÖRUT, Lernende Region Leipzig, WMita, Windagentur Bremen und Derby fünf Fallbeispiele, die sämtlich im Element wirtschaftliche und soziale Kohäsion 4,0 Punkte erreicht haben. Alle Fälle entsprechen damit auch der Modell-Forderung, Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion in innovationspolitische Programme zu integrieren. Die konkrete Umsetzung dieses Integrationsansatzes ist allerdings verschieden. Im Prinzip können wir zwei unterschiedliche Ansätze ausmachen: (1) eine eher institutionell bedingte Integration der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion und (2) eine inhaltlich/technisch/branchenbezogene Integration.

- (1) Eine institutionelle Integration, die wir auch schon in relativ starker Ausprägung in Oberösterreich beobachtet haben, weisen die Beispiele WMita, Derby, Lernende Region Leipzig und etwas weniger eindeutig FÖRUT auf. Beim IuK-Verband WMita in den West Midlands ist eine enge Zusammenarbeit mit der regionalen Entwicklungsagentur entscheidend für die hohe Kohäsionsausprägung, da soziale Maßnahmen der Agentur den regionalen Kontext positiv beeinflussen. Derby City Partnership und die Lernende Region Leipzig haben als partizipative Stadtentwicklungsansätze von Anfang an alle wichtigen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Gruppen in die Partnerschaft integriert. Und auch FÖRUT ist es gelungen, Politik, Wirtschaft, Gewerkschaften und andere Akteure in die Projektarbeit zu integrieren. Allerdings ist FÖRUT weniger als regionale Innovationsstrategie zu bezeichnen, sondern eher als eine Qualifizierungsmaßnahme im Rahmen einer regionalen Neuausrichtung.

Zusammenfassend kann man sagen, dass es sich bei diesen Ansätzen – außer Lernende Region Leipzig – um fundamentale Neuausrichtungen à la Dortmund und Karlskrona handelt, denen es jedoch durch weit gehend institutionell integrierte Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion gelungen ist, die inhärenten Polarisierungstendenzen von Innovationen abzumildern. Insbesondere Derby und Leipzig zeigen auch, wie die Einbindung verschiedener wirtschaftlicher und sozialer Akteure in den Prozess der Entwicklung der Innovationsstrategie kohäsionsfördernd sein kann.

- (2) Eine zweite, inhaltliche Form der Integration können wir in der Windenergieagentur Bremen beobachten. Anders als die Konzepte in Dortmund und Karlskrona zielt dieser Ansatz nämlich auf eine Innovationsstrategie ab, die zumindest teilweise auf Kompetenzen und Technologien aufbaut, die für die Region schon vor dem Strukturwandel wichtig waren. Auch wenn dies sicherlich nicht explizite Absicht des Bremer Modells war, können wir im Vergleich zu Dortmund und Karlskrona festhalten, dass es offensichtlich leichter fällt, wirtschaftliche und soziale Kohäsionsmaßnahmen in die Innovationsstrategie zu integrieren, wenn neue Branchen (Windkraftanlagen für den Seebetrieb) mit den Altbranchen (Schiffbau) verbunden sind. Eine zusätzliche institutionelle Integration ist nicht vorhanden.

Festzuhalten ist, dass alle Innovationsansätze dieser Gruppe unserer Forderung nach expliziter Berücksichtigung sozialintegrativer Maßnahmen nachkommen und dass in vier Fällen – mit Ausnahme Bremens – auch unsere These verifiziert wurde, nach der höhere soziale Kohäsion auch zu erfolgreicherer Innovationsleistung führt! In Bremen wurde die These nur teilweise verifiziert. Grundsätzlich konnte der Zusammenhang zwischen sozialer Kohäsion und Innovationsleistung zwar nachgewiesen werden. Die fehlende institutionelle Einbindung der Träger wirtschaftlicher und sozialer Kohäsionsmaßnahmen wurde allerdings als problematisch beurteilt. Zumindest im Rahmen der von uns untersuchten Fälle hat sich also die institutionelle Integration von Maßnahmen der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion als leistungsfähiger Ansatz herausgeschält. Im Gegensatz dazu scheint die »externe« Entwicklung von Innovationsstrategien durch Consultants bezüglich der Kohäsionswerte problematisch zu sein (siehe Gruppe 1), wohingegen partizipative Ansätze bereits in der Formulierung der Strategie kohäsionsförderlich sind (Derby, Leipzig).

4.5.3.4 Gruppe 4

In dieser vierten Gruppe finden sich drei Fälle mit sehr hohen Kohäsionswerten: EMCAT mit 4,5 sowie Arvika und das Pflegecluster Wien mit jeweils 5 Punkten. Offen-

sichtlich entsprechen diese Fälle in besonderem Maße unserer Forderung, Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion in innovationspolitische Programme zu integrieren. Gleichzeitig zeigen alle Beispiele, dass diese Politik auch mit erfolgreicher Innovationsleistung verbunden ist.

Mit EMCAT und dem Pflegecluster Wien liegen uns in dieser Gruppe zwei branchenorientierte Ansätze vor. Beim Textilcluster aus den East Midlands steht die Weiterentwicklung beziehungsweise Neuorientierung einer reifen, um nicht zu sagen alten, Industrie im Zentrum, während es in Wien um den Aufbau und die Professionalisierung einer relativ jungen Dienstleistungsbranche geht. Beide Fälle verbinden die schon aus der Gruppe 3 bekannten Integrationsansätze. Wir können hier sowohl eine institutionelle als auch eine inhaltliche Integration identifizieren. Institutionell geschieht dies in Wien über die Zusammenarbeit zwischen dem Clusterprogramm und dem Dachverband der Wiener Pflege- und Sozialdienste. Im Textilcluster ist die Zusammenarbeit mit einer öffentlichen Weiterbildungseinrichtung mit Schwerpunkt Textilindustrie zu nennen. Inhaltlich integrativ ist EMCAT, weil dieses Cluster mit den etablierten Textilunternehmen arbeitet. Und auch in Wien stehen die bestehenden Pflegeunternehmen im Zentrum der Aktivitäten des Clusters. Gleichzeitig erkennen wir in beiden Ansätzen eine relativ starke Beteiligung der Akteure bei der Formulierung der Innovationsstrategie.

Hohe Kohäsionswerte können also offensichtlich durch die Kombination unterschiedlicher Integrationsansätze erzielt werden. Als interessant festzuhalten ist, dass EMCAT ein sehr stark industriegetriebenes Cluster darstellt und dass die Initiative für das Netzwerk von der Industrie ausging. Industrieorientierung und hohe soziale Kohäsion schließen sich also nicht aus. Im Gegenteil. Wir haben vor allem mit EMCAT, aber auch mit dem Pflegecluster Beispiele identifiziert, in denen eine ausgesprochene Industriedominanz mit sehr hohen Kohäsionswerten einhergeht.

Beim dritten Beispiel in dieser Gruppe handelt es sich um eine radikale lokale Innovationsstrategie, die durch den Wegbruch eines wichtigen industriellen Arbeitgebers in der schwedischen Kleinstadt Arvika (14.000 Einwohner) notwendig wurde. Die Schließung der Fabrik stellte einen Schock für die Bevölkerung und für die Stadt dar. Im Rahmen des Projekts Campus Arvika wurde dann versucht, neue Einkommens- und Beschäftigungsoptionen zu schaffen. Insofern ist der Ansatz sehr ähnlich mit den Modellen aus Karlskrona und Dortmund. In Arvika ist es aber gelungen, Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion in die fundamentale Restrukturierungsstrategie einzubinden. Was sich nämlich zunächst wie ein auch für deutsche Strukturwandelregionen (z.B. Ruhrgebiet) typisches Beispiel einer einfachen Umnutzung eines alten Industriegebäudes darstellt, stellt sich bei näherer

Betrachtung als ein hochintegriertes, auf Wissen und Lernen basierendes Instrument heraus. Die Integration der Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion erfolgt zu einem guten Teil (Qualifizierungs- und Beschäftigungsmaßnahmen) über eine institutionalisierte Kooperation mit den entsprechenden Trägern. Die Entwicklung der Innovationsstrategie stellt sich – einmal mehr in dieser Gruppe – als ein partizipativer Prozess von Stadtverwaltung, Unternehmen, Verbänden, Gewerkschaften und lokaler Entwicklungsorganisation dar. Darüber hinaus sind alle relevanten Akteure der Stadt auch in den Projektprozess eingebunden. Das gilt besonders für die lokalen Unternehmen. Auch hier ist wieder festzustellen, dass eine starke Einbindung der Unternehmen nicht zu einer Verringerung von Kohäsionsmaßnahmen geführt hat.

Die Beispiele dieser Gruppe zeigen, dass sowohl branchenorientierte als auch regionale/lokale Innovationsstrategien sehr starke Kohäsionsausprägungen aufweisen können. Zumindest haben wir keine Anzeichen identifiziert, die auf eine relative Stärke (Schwäche) eines regionalen (branchenbezogenen) Ansatz hindeuten. Die beiden Branchenbeispiele unterstützen wieder den schon in der dritten Gruppe identifizierten Befund der grundsätzlichen Additionalität der unterschiedlichen Integrationsansätze von Kohäsionsmaßnahmen in die Innovationsstrategie. Gleichzeitig hat sich in Arvika die besondere Leistungsfähigkeit der institutionellen Integration sowie die kohäsionssteigernde Wirkung einer partizipativen Strategieentwicklung bestätigt. Abschließend sei wiederholt, dass alle drei Beispiele belegen, dass eine starke Beteiligung von Unternehmen, selbst eine Dominanz von Unternehmen (EMCAT), kein Hindernis für die Integration von Maßnahmen der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion in eine branchenbezogene oder lokale Innovationsstrategie darstellt. Wir haben hier Beispiele präsentiert, bei denen eine hohe Industriebeteiligung mit sehr hohen Kohäsionsausprägungen einhergeht.

4.6 SYNTHESE DES ZWEIDIMENSIONALEN MAPPINGS

Die Diskussion der Ergebnisse des zweidimensionalen Mappings haben wir in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Dort sind die 13 gemappten Beispiele (ohne die beiden Fragezeichen) in den vier Gruppen mit niedriger, mittlerer, hoher und sehr hoher Kohäsionsausprägung aufgeführt. Darüber hinaus zeigt die Tabelle die in der obigen Diskussion herausgearbeitete gemeinsame strategische Ausrichtung der vier Kategorien. Wir stellen ferner dar, ob die untersuchten Beispiele der aus unserem Modell abzuleitenden Forderung entsprechen, Elemente der wirtschaftli-

chen und sozialen Kohäsion in die Politikstrategie zu integrieren und, ob in den untersuchten Ansätzen die Modellprognosen (insbesondere: mehr Kohäsion führt zu mehr Innovation) erfüllt werden oder nicht. Abschließend präsentiert die Tabelle kurz die in der Diskussion herausgearbeiteten grundsätzlichen Erkenntnisse.

Insgesamt können wir die Ergebnisse unseres Mappings wie folgt zusammenfassen:

- (1) Das hier vorgelegte Modell erklärt sehr gut den empirisch belegten positiven Zusammenhang von wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion, Lernen und Innovation. Weitgehend alle hier untersuchten Modelle, die hohe bis sehr hohe Kohäsionswerte aufweisen, zeigen auch hohe Lernwerte und eine relativ gute Innovationsleistung (das sind die neun Beispiele der Gruppen 3 und 4; ohne Bremen). Gleichzeitig erhärten die hier analysierten Beispiele die These, dass eine Innovationspolitik die Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion integriert, zu einer verbesserten Lern- und damit Innovationsleistung führt.
- (2) Weniger gut kann das Modell die in der Praxis zu beobachtenden Folgen einer nicht-kohäsiven Innovationspolitik⁴³ beschreiben. Das Ausbleiben zunehmender Polarisierungerscheinungen zum Beispiel in Jena und in der Steiermark konnte nur durch die Einbeziehung des spezifischen regionalen Kontextes erklärt werden:

Zum einen scheint ein absolut hohes wirtschaftliches und soziales Ungleichgewicht in einer Teilregion weniger Bedeutung zu haben, wenn die wirtschaftliche Situation in der Gesamtregion deutlich schlechter ist (Beispiel Jena im Vergleich zu Thüringen bzw. zu Ostdeutschland). Zum anderen scheinen gewachsene Grundtatbestände und historisch geprägte Sichtweisen (Meta-Faktoren) ebenfalls in der Lage zu sein, Polarisationswirkungen nicht-kohäsiver Politikansätze zu dämpfen (Beispiel Steiermark). Wird ein wirtschaftliches Ungleichgewicht von den Akteuren nicht empfunden (Jena) beziehungsweise werden die Effekte der Polarisierung (weniger Vertrauen, weniger soziales Kapital, weniger Interaktivität) durch ein in der Region verankertes Grundmaß an Kooperationsbereitschaft überlagert (Steiermark), dann wird sich auch die Innovationsleistung nicht verschlechtern.

- (3) Bei Mischformen zwischen kohäsiver und nicht-kohäsiver Innovationspolitik ist die Prognoseleistung des Modells ebenfalls nicht ganz befriedigend. Zwar zeigen sich in Dortmund und in Karlskrona (wie im Modell vorhergesagt) deutli-

43 Unter einer nicht-kohäsiven Innovationspolitik verstehen wir einen Politikansatz, in dem Maßnahmen der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion nicht beziehungsweise nicht ausreichend ausgeprägt sind; in unserer Kategorisierung sind das die Gruppen 1 und 2.

che Polarisationserscheinungen. Nicht erklärbar bleibt allerdings die gute Innovationsleistung in beiden Fällen. Hier wäre im Rahmen weiterführender Forschungsprojekte möglicherweise die Einführung einer zeitlichen Perspektive (Dynamisierung des Modells) hilfreich.

- (4) Innovationsstrategien, deren inhaltlich-technische Ausrichtung lediglich auf externen Untersuchungen basiert, führen zu relativ niedrigen Kohäsionsausprägungen und riskieren damit eine schlechtere Innovationsleistung.
- (5) Hohe Kohäsionsausprägungen werden in der Praxis regelmäßig durch eine Kombination unterschiedlicher Integrationsmaßnahmen erreicht. Am wirkungsvollsten können Elemente der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion durch eine institutionelle Kooperation mit entsprechenden Partnern erreicht werden.
- (6) Branchenbezogene und regionale/lokale Innovationsstrategien sind grundsätzlich gleichwertig. Unsere Analyse hat keine Vorteile der einen gegenüber der anderen Herangehensweise identifiziert.

Tabelle 11: Zusammenfassung der Mapping-Ergebnisse

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4
Wirtschaftliche und soziale Kohäsion	Niedrig (2,0 – 2,5)	Mittel (3,0 – 3,5)	Hoch (4,0)	Sehr hoch (4,5 – 5,0)
Beispiele	Jena, Steiermark	TelecomCity, dortmund-project, Clusterland Oberösterreich	FÖRUT, WMita, Lernende Region Leipzig, Windenergieagentur Bremen, Derby	Arvika, EMCAT, Pflegecluster Wien
Strategie-Beschreibung	Starke Vernetzung. Trotz Dynamik der Interaktion keine Kohäsion. »Closed shop«.	Diversifizierung/Neuausrichtung: inhaltlich, technisch. Neue Einkommens- und Beschäftigungs-Optionen im Hightech Bereich (Auswahl basiert zu einem großen Teil auf externen Studien)	Regionale und branchenbezogene Diversifikationsansätze , die Maßnahmen zur wirtschaftlicher und sozialer Kohäsion integrieren. – Institutionelle Integration – Inhaltlich, technisch, branchenbezogene Integration	Regionale und branchenbezogene Diversifikationsansätze . Kombinierte Maßnahmen zur Integration von Kohäsionsmaßnahmen.
Politik entspricht der Modellforderung	Nein	Offen. Mischform zwischen kohäsiver und nicht-kohäsiver Innovationspolitik	Ja	Ja
Modellprognose erfüllt	Jena: Ja (Polarisation), Nein (Innovation) Steiermark: Nein	Dortmund/Karlskrona: Ja (Polarisation), Nein (Innovation) Clusterland: Nein	Ja. In Bremen teilweise	Ja

Erkenntnisse	<p>Soziokulturelle Rahmenbedingungen (historische Verankerungen und Sichtweisen wie z.B. eine grundsätzlich positive Einstellung zu Kooperationen) können die Prozesse, die das Modell voraussagt, abmildern.</p> <p>Wirtschaftliche und soziale Kohäsion (bzw. Polarisation) scheint eine relative Wahrnehmung zu sein. Objektiv zu messende Ungleichheiten werden von den Akteuren nicht als solche wahrgenommen, wenn die Rahmenbedingungen in der Umgebung wesentlich schlechter sind.</p>	<p>Fundamentale Neuaufrichtungen erschweren Kohäsion.</p>	<p>Gruppe 1</p>	
	<p>Gruppe 2</p>	<p>Institutionelle Integration ist ein leistungsfähiger Ansatz zur Erhöhung der Kohäsions-Elemente.</p> <p>Beteiligung der Betroffenen bei der Formulierung der Innovationsstrategie erhöht die Kohäsions-ausprägung. Rein »extern« erarbeitete Entwicklungsszenarien mit nur geringer Beteiligung der Betroffenen führen dagegen zu niedrigen Kohäsions-Elementen.</p>	<p>Gruppe 3</p>	
	<p>Gruppe 4</p>	<p>Hohe Kohäsionswerte können durch die Kombination unterschiedlicher Integrationsansätze erzielt werden.</p> <p>Relative Überlegenheit der institutionell unterstützten Integration von Kohäsionsmaßnahmen.</p> <p>Hohe Industriebeteiligung und hohe Kohäsionsausprägung schließen sich nicht aus.</p>		

5. LERNEN ALS KRITISCHE ERFOLGSDETERMINANTE VON REGIONALEN INNOVATIONSTRATEGIEN

Wir haben in der Analyse der hier untersuchten Beispiele die in der Wissenschaft und der wissenschaftsnahen Politikberatung verbreitete These vom »Lernen« als herausragende Determinante für erfolgreiches Innovieren bestätigt. Erfolgreiche Innovationsstrategien – so unterschiedlich die Ausprägung im Bereich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion ist – setzen einen Schwerpunkt auf die Förderung von Lernen. Dabei wird zwischen individuellem Lernen (beispielsweise die Vermittlung von branchenbezogenem und technologischem Wissen für einen Mitarbeiter eines Unternehmens) und institutionellem Lernen (beispielsweise der Erfahrungsaustausch zwischen Institutionen und Unternehmen oder die Kommunikationskultur innerhalb eines Unternehmens) unterschieden.

Bevor wir unseren Forschungsbericht mit den zusammenfassenden Schlussfolgerungen abschließen, wollen wir im vorliegenden Kapitel die unterschiedlichen Lernansätze in den einzelnen Fallbeispielen genauer untersuchen. Ziel ist es, zu identifizieren, mit welchen Aktivitäten die unterschiedlichen Politikansätze »Lernen« fördern.

5.1 LERNELEMENTE IN DEN JEWEILIGEN FALLBEISPIELEN

Im Folgenden werden die Lernelemente der Fallbeispiele, getrennt nach individuellem und institutionellem Lernen, in einer tabellarischen Übersicht zusammengefasst. Unterschieden haben wir die Beispiele nach den Kategorien »Innovierer« und »Spezialisierer«, die wir aus dem Spinnenmapping abgeleitet hatten.

Die Übersicht belegt das große Potenzial an Maßnahmen zur Förderung des individuellen und des institutionellen Lernens in den untersuchten Beispielen. Sowohl in der Gruppe der »Innovierer« als auch bei den »Spezialisierern« finden wir eine Vielzahl von Ansätzen zur Förderung des individuellen und des institutionellen Lernens.

Individuelles Lernen

Die Übersicht zeigt, dass die in den untersuchten Fallbeispielen identifizierten Maßnahmen zur Förderung des individuellen Lernens mehr oder weniger das Standardrepertoire der beruflichen Aus- und Weiterbildung widerspiegeln. Interessant ist, dass sich in drei Fällen der Gruppe der Spezialisierer (Jena, EMCAT, Leipzig) und immerhin in einem Beispiel aus der Gruppe der Innovierer (Dortmund) Ansätze finden, die berufliche Qualifizierung schon in die Schulausbildung zurückverlagern. Hierdurch lässt sich offensichtlich eine relativ hohe Lernausprägung realisieren.

Table 12: Lernelemente der »Innovierer«

Fallbeispiel	Individuelles Lernen	Institutionelles Lernen
WAB Windenergie-Agentur Bremerhaven/Bremen e.V.	<ul style="list-style-type: none">– Durchgeführte Workshops und Seminare beziehen sich primär auf Personen in Leitungsfunktionen– Integration von Trends und Entwicklungspotenzialen; Plattform zum Knüpfen von Kontakten und die Initiierung von gemeinsamen Projekten	<ul style="list-style-type: none">– Gemeinsame Messeauftritte und Studienreisen– Durchführung von Workshops
Wien, Pflege- und Sozialdienste	<ul style="list-style-type: none">– Aus- und Weiterbildung ist ein zentrales Thema der Clusterarbeit– Finanzierung von Weiterbildungsaktivitäten für Arbeitslose (mit Einstellungsgarantie) und Beschäftigte mit zertifizierten Abschlüssen– Förderung von Weiterbildung durch betriebsübergreifende Arbeitskreise und konkrete Projekte	<ul style="list-style-type: none">– Einrichtung von Arbeitskreisen zu thematischen Schwerpunkten im Bereich Weiterbildung– Austausch von Beschäftigten auch zwischen öffentlichen und privaten Einrichtungen– Entwicklung von betriebsübergreifenden Evaluationsstrategien– Erarbeitung einer Richtlinie von Kooperationsstrategien
ACStyria, Steiermark	<ul style="list-style-type: none">– Qualifizierungsmaßnahmen zentrale Aktivität im Cluster (eigene Internetseite)– Gezielte Fortbildungsmaßnahmen für Beschäftigte in sehr speziellen Themen	<ul style="list-style-type: none">– Gemeinsame Seminare entlang der gesamten Wertschöpfungskette– Zentral koordinierte Qualifizierungsplattform für unterschiedliche Anbieter mit starker Praxisorientierung
Telekom City, Karlskrona	<ul style="list-style-type: none">– TelecomCity Futureland (Forschungsk Kooperationen zwischen Hochschule, Studierenden und Unternehmen zur Entwicklung innovativer Lösungen)– Angebote von Studiengängen der ansässigen Hochschulen, die auf das Cluster zugeschnitten sind– Unternehmen/Unternehmer beteiligen sich durch Vorträge an der Ausbildung der Studierenden– Inkubator	<ul style="list-style-type: none">– Aktivitäten im Social Business Bereich (Freizeitaktivitäten, Executive Breakfast, etc.)– Netzwerkveranstaltungen (unterstützt durch Vertreter der Wissenschaft, Wirtschaft und der lokalen Verwaltung)– Konferenzen– Seminare– TelecomCity Futureland (Forschungsk Kooperationen zwischen Hochschule, Studierenden und Unternehmen zur Entwicklung innovativer Lösungen)– Enge Verknüpfung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie starke Einbindung der Gemeinde (Grundpfeiler für Karlskrona)

Fallbeispiel	Individuelles Lernen	Institutionelles Lernen
Clusterland Ober- österreich	<ul style="list-style-type: none"> - Qualifizierung von Personen in Leitungsfunktionen zur Initiierung von Innovation in Unternehmen und Qualifizierung von Beschäftigten und Arbeitslosen mit Einstellungszusagen (Programm außerhalb des Clusters) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeinsame Veranstaltungen und Workshops von Unternehmen - Institutioneller Austausch durch Organisationen von Betriebsbesichtigungen
Campus Arvika	<ul style="list-style-type: none"> - Im Projekt finden nachfragebasierend folgende Aktivitäten statt: <ul style="list-style-type: none"> - Kurse für Erwachsenenbildung auf dem zweiten Bildungsweg - Fernstudium / Universitätskurse - Berufliche Aus- und Fortbildung im Bereich Computer Games (für junge Leute) - Qualifikation für Ältere zur Erreichung eines (späten) Ausbildungsabschlusses - Contract Learning (Weiterbildungsseminare für Arbeitnehmer) 	<ul style="list-style-type: none"> - Netzwerkbildung zwischen den angesiedelten Unternehmen im Gründerzentrum - Monatliche Donnerstagsabend Treffen lokaler Unternehmer mit Fachvorträgen, etc. - Studentenaustausch mit der Universität Stockholm - Contract Learning (aus den Gruppen entstehen kleine Netzwerke angesiedelter Unternehmer)
dortmund-project	<ul style="list-style-type: none"> - Initiierung der Messe Jobtec und der Ausbildungskampagne JOY - Geplante Einführung eines Mikrosystemtechnik Studiengangs - Aufbau eines IT-Centers, das Studierende in vier Semestern zum berufsqualifizierenden Abschluss »IT-Professional« führt 	<ul style="list-style-type: none"> - Ansiedlung des Gründer- und Kompetenzzentrums e-port - Organisation einer Kooperationsbörse für Wissenschaft und Wirtschaft - Durchführung von Arbeitsfrühstücken

Table 13: Lernelemente der »Spezialisierer«

Fallbeispiel	Individuelles Lernen	Institutionelles Lernen
JenArea21, Jena	<ul style="list-style-type: none"> Ausbildungsangebote in Biotechnologie – Gründung der Bioregio Academy, die Seminare zu den unterschiedlichsten Themen anbieten – Durchführung eines Projekts zur Qualifizierung von Gymnasialisten 	<ul style="list-style-type: none"> – Starke Vernetzung der Unternehmen in der Stadt; Förderung dieser branchenspezifischen Netzwerke – Kompetenznetzwerke und Cluster – Veranstaltung des Jenaer Technologietages
EMCAT, East Midlands	<ul style="list-style-type: none"> – Angebot von Qualifizierungsmaßnahmen, die auf die veränderten Anforderungen an die Textilbranche eingehen (Kundenorientierung, neue Managementmethoden, neue Technologien etc.); hier die Zusammenarbeit mit einer Bildungseinrichtung, die auf die Textilbranche spezialisiert ist. – Unternehmen werden mit wichtigen Markt- und Konsumdaten versorgt – Info-CD über Ausbildungsberufe in der Textilindustrie für Jugendliche – Vierteljährliche Technikzeitschrift – Info CD (für Jugendliche) 	<ul style="list-style-type: none"> – Monatliche Meetings der Arbeitsgruppen – Events zum Erfahrungsaustausch – Feedback von Unternehmen an Bildungseinrichtungen (auch Schulen), welche Qualifikationen in Zukunft von Arbeitnehmern in der Textilbranche erwartet werden; dieses Feedback fließt in das Bildungsangebot auch an Schulen und Universitäten – Die EMCAT Website stellt für die Mitgliedsunternehmen Management Tools zur Verfügung. – Es finden regelmäßige Cluster Events statt. – Eine Arbeitsgruppe fördert die Zusammenarbeit der Unternehmen im Bereich Entwicklung innovativer Produkte.
Derby City Partnership DCP, East Midlands	<ul style="list-style-type: none"> – Bei DCP ist Lernen eine thematische Priorität (City of Learning). – Roadshows informieren die breite Masse über Bildungs- bzw. Weiterbildungsangebote – Etablierung eines Qualitätssiegels (Basic Skills Quality Mark) für Bildungseinrichtungen – Das Derby College wurde um mehrere Institutionen erweitert 	<ul style="list-style-type: none"> – Die Koordinatoren der thematischen Prioritäten organisieren regelmäßig Erfahrungsaustausche und ergreifen Maßnahmen zur Verbreitung von Best Practice Beispielen. – Im Steuerungskomitee von DCP sind alle wichtigen Bildungsinstitutionen, Unternehmen und lokale politische Einrichtungen vertreten (auch Gewerkschaftsvertreter). Dieses Komitee trifft sich in regelmäßigen Abständen.

Fallbeispiel	Individuelles Lernen	Institutionelles Lernen
Lernende Region Leipzig	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung der Individuellen Lernfähigkeit durch verschiedene Teilprojekte; wichtigste Zielgruppe sind Schüler und Unternehmen - Verbesserung der Berufs- und Lebensorientierung durch Stärkung der Selbstorientierungskräfte der Schüler - Präventive Ausrichtung der Bildungsangebote 	<ul style="list-style-type: none"> - Durchführung von strukturbildenden bzw. -verändernden Maßnahmen - Bedarfsorientierte Verbesserung verschiedener Bildungsangebote - Kooperation mit anderen Lernenden Regionen
FÖRUT, Östergötland	<ul style="list-style-type: none"> - Qualifizierungsmaßnahme für Unternehmerinnen - Business Plan Erstellung - Seminare zu Softskills (Projektmanagement, Personalführung, Internetnutzung etc.) - Plenumsveranstaltungen - Arbeit in Kleingruppen mit Coaches (Schweigepflicht) - Begleitung des Gesamtprozesses durch Evaluatoren - Train the Trainer Kurse, auch zur Begleitung von Start-ups 	<ul style="list-style-type: none"> - Regionales Netzwerk für Unternehmerinnen: »Qinnovation« - Qualifizierungsmaßnahme FÖRUT, Arbeit im Netzwerk, Plenumsveranstaltungen
WMITA, West Midlands	<ul style="list-style-type: none"> - Qualifizierungsmaßnahmen für Unternehmen im IT Bereich - Schulungen und Seminare von WMita organisiert, abgestimmt auf die Bedarfe der Mitgliedsunternehmen (frei zugänglich für Mitgliedsunternehmen) - Unternehmer schulen Unternehmer in Workshops und Seminaren 	<ul style="list-style-type: none"> - Netzwerkaktivitäten im Interessensverband WMita - Organisation gemeinsamer Messeauftritte - Forum der WMita Homepage - Special Interest Groups (SIG) mit Beratungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten - WMita als Multiplikator und Organisator von Netzwerkveranstaltungen

Insgesamt zeigt die Analyse der Lernelemente aber, dass weniger einzelne Projektansätze oder Aktivitäten ein hohe individuelle Lernausprägung versprechen, sondern dass es vielmehr darauf ankommt, bestehende Angebote im Bereich der Weiterbildung zu identifizieren und entsprechend zu nutzen beziehungsweise, wenn das Angebot nicht ausreichend oder nicht adäquat ist, auf eine entsprechende Änderung hinzuwirken. Ansätze wie die Lernende Regionen oder die Derby City Partnership sind hier besonders wegweisend.

Institutionelles Lernen

Auch im Bereich des institutionellen Lernens finden wir bei den untersuchten Beispielen eine große Vielfalt unterschiedlicher Ansätze wieder. Allerdings können wir hier neben formellen Aktivitäten wie Seminaren, Messeauftritten und gemeinsamen Delegationsreisen vermehrt eher informelle Maßnahmen finden. Dazu zählen Unternehmertreffs, Stammtische, Businessfrühstücke und ähnliches.

Es scheint also so zu sein, dass ausgeprägtes institutionelles Lernen am ehesten durch einen Mix an formellen und informellen Angeboten erreicht wird.

5.2 TRANSFERANSÄTZE

Die Analyse der Lernansätze in den von uns dargestellten und untersuchten Beispielen guter Praxis hat gezeigt, dass eine Liste mit wenigen Maßnahmen zur erfolgreichen Förderung des individuellen und des institutionellen Lernens nicht existiert oder zumindest nicht aus den Fallbeispielen abgeleitet werden kann.

Im Bereich des individuellen Lernens haben Maßnahmen mit Schülern und für Schüler eine leicht herausgehobene Bedeutung gezeigt. Für das institutionelle Lernen hat sich ein Mix aus formellen und informellen Angeboten als ein zentrales Erfolgskriterium herausgestellt. Was bedeutet dies für einen erfolgsversprechenden Transfer von Lernansätzen in andere Regionen?

1. Die einfache Kopie von als erfolgreich identifizierten Projekte aus anderen Regionen ist nicht sinnvoll. Allerdings können erfolgreiche Ansätze die Erarbeitung von eigenen Qualifizierungsangeboten anregen und befruchten.
2. Bestehende Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote in der Region sollten identifiziert, gegebenenfalls modifiziert und auch genutzt (!) werden. Oft ist es nicht sinnvoll, innerhalb einer regionalen Innovationsstrategie eigene Qualifizierungsmaßnahmen zu kreieren und umzusetzen. Wie bei Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion kommt es eher darauf an, bereits bestehende Angebote zu integrieren.
3. Beispiele guter Lern-Praxis sowie ein Instrument zur Bewertung des eigenen Politikansatzes mit konkreten Hinweisen zur Weiterentwicklung finden regionale Akteure auf der im Rahmen dieses Projektes erarbeiteten Internetseite <http://innopol.zenit.de>. Die aufbereiteten Beispiele guter Praxis können eine Anregung für eigene Politikkonzepte bieten. Das Benchmarking-Instrument hilft bei der Bewertung des eigenen Konzepts oder der eigenen Politik und gibt vor dem Hintergrund der Ergebnisse dieses Forschungsprojekts erste konkrete Hinweise zur weiteren Vorgehensweise.

6. ERGEBNISSE UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Im Rahmen des Projekts »Erfolgsdeterminanten für eine sozialintegrative regionale Innovationspolitik« haben wir versucht zu zeigen, dass eine regionale Innovationspolitik, die die inhärente Polarisierungstendenz von Innovationen erkennt und die daher Maßnahmen konzipiert und umsetzt, die den Ausgrenzungstendenzen entgegenwirken, erfolgreicher ist als eine Politik ohne entsprechende Integrationsansätze. Vor dem Hintergrund eines innovationstheoretischen Ansatzes, der Maßnahmen zum wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt explizit modelliert, wurden insgesamt 15 Fallstudien erarbeitet, beschrieben und im vorliegenden Ergebnisbericht ausführlich analysiert. Die Ergebnisse der Arbeit können wir auf drei Ebenen zusammenfassen:

- Modell-Ebene,
- Politik-Ebene,
- Handlungs-Ebene.

6.1 ERGEBNISSE AUF MODELL-EBENE

Das hier vorgestellte Innovationsmodell (Diamantenmodell) hat sich als brauchbares Instrument zur Beschreibung, zur Analyse und zum Vergleich von innovationspolitischen Programmen und Projekten erwiesen. Mit Hilfe dieser Vorgehensweise konnten wir 15 verschiedene Politikansätze systematisch beschreiben und vergleichend analysieren.

Darüber hinaus haben sich die aus unserem Modell abgeleiteten Prognosen als relativ robust erwiesen. Der positive Zusammenhang von wirtschaftlicher Kohäsion, Lernen und Innovation wird sehr gut abgebildet. Weniger gut kann das Modell die in den Fallbeispielen zu beobachtenden Folgen einer nicht-kohäsiven Innovationspolitik beschreiben. Während das Modell nämlich zunehmende Polarisierungen, Abbau von Lernbereitschaft (individuell und institutionell) und eine Verschlechterung der Innovationsleistung prognostiziert, konnte dies in zwei der untersuchten Beispiele (Jena, Steiermark) nicht nachgewiesen werden. Auch bei Mischformen zwischen kohäsiver und nicht-kohäsiver Innovationspolitik, die in der

Praxis ebenfalls aufgetaucht sind, war die Prognoseleistung des Modells nicht ganz befriedigend, da die vom Modell vorhergesagten Polarisierungseffekte und die dadurch induzierten negativen Auswirkungen auf die Innovationsleistung in den hier untersuchten Beispielen dieser Kategorie zunächst ausgeblieben sind.

Hier zeichnet sich also durchaus weiterer Forschungsbedarf ab. Die Berücksichtigung sowohl des regionalen Umfelds bei der Bewertung der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion sowie von Grundtatbeständen in den sozio-kulturellen Rahmenbedingungen kann sicher weiter verfeinert werden. Darüber hinaus wäre auch eine dynamische Betrachtung von Politikinstrument und erwarteter Wirkung sinnvoll.

6.2 KONSEQUENZEN FÜR EINE ERFOLGVERSPRECHENDE INNOVATIONSPOLITIK

Für die Politikimplikationen greifen wir zunächst zurück auf die beiden wichtigen Determinanten für den Erfolg von Innovationsstrategien: die Fähigkeit Lernprozesse zu organisieren und die Schaffung einer ausgeglichenen wirtschaftlichen und sozialen Situation. Darüber hinaus betrachten wir aber auch andere Punkte, die im Laufe unseres Diskurses bereits diskutiert wurden.

Lernen

Erfolgreiche regionale Innovationspolitik fördert individuelles und institutionelles Lernen. Alle hier untersuchten Beispiele haben diesen Sachverhalt belegt. Man kann sogar sagen, dass der Erfolg regionaler Innovationspolitik mit der Fähigkeit zunimmt, Lernprozesse individuell und institutionell zu organisieren. Bezüglich der individuellen Lernfähigkeit hat sich gezeigt, dass beruflich orientierte Qualifizierungsinhalte, die in die Schulausbildung zurückverlagert werden, mit besonders hohen Lernwerten einhergehen. Institutionelles Lernen wird am ehesten durch einen Mix an formellen und informellen Maßnahmen erreicht. Konkrete Ansatzpunkte und Projektideen zur Förderung der beiden Lernebenen haben wir in den beiden Tabellen des Kapitels 5 dargestellt.

Hohe Lernwerte werden nicht zuletzt auch durch ein ausgeglichenes wirtschaftliches und soziales Umfeld erreicht.

Wirtschaftliche und soziale Kohäsion

Unsere Analyse der Fallbeispiele hat belegt, dass hohe Ausprägungen im Bereich der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion mit hoher Interaktivität und mit hohen

Lernwerten einhergehen, was dann schließlich zu einer höheren Innovationsleistung führt. Die Konsequenz daraus ist eindeutig: Vor dem Hintergrund unserer Arbeitsergebnisse können wir den regionalen Akteuren empfehlen, Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion in den innovationspolitischen Instrumenten mit zu programmieren. **Erfolgreiche Innovationspolitik ist kohäsive Innovationspolitik.**

Weder Maßnahmen zur Förderung von individuellen Lernprozessen noch kohäsionsrelevante Aktivitäten gehören zum klassischen Repertoire innovationspolitischer Ansätze. Trotz der hohen Bedeutung dieser Maßnahmen für den Erfolg von Innovationspolitik geht es aber nicht darum, den Verantwortlichen für die Programmierung und Umsetzung regionaler innovationspolitischer Strategien zu empfehlen, diese Lern- beziehungsweise Kohäsionsmaßnahmen selbst zu entwickeln. Nicht nur hinreichend, sondern effizient und erfolgversprechend ist dagegen die Identifikation von bestehenden Maßnahmen dieser Art in der Region und deren Integration in das eigene Portfolio. Die Integration kann analytisch differenziert auf zwei verschiedene Arten organisiert werden: (1) Zum einen durch eine institutionelle Integration, also beispielsweise dadurch, dass ein branchenorientiertes Netzwerkprojekt gemeinsam mit der örtlichen Arbeitsagentur Qualifizierungsmaßnahmen für Beschäftigte oder Arbeitslose abstimmt. (2) Die zweite, eher implizite, Integration haben wir dort beobachtet, wo regionale Diversifikationsstrategien inhaltlich oder technisch auf historisch vorhandene Stärken und Kompetenzen aufgebaut haben. Mischformen zwischen diesen beiden Ansätzen sind häufig anzutreffen und haben sich als sehr wirkungsvoll erwiesen, wobei wir eine relative Überlegenheit der institutionell unterstützenden Integration von Kohäsionsmaßnahmen in innovationspolitische Programme identifiziert haben. Gemeint ist damit die Einbeziehung der Institutionen, die auf regionaler Ebenen zum Beispiel Arbeitsmarktpolitik umsetzen, in das Gremium, das Innovationspolitik betreiben will.

Fundamentale Neuausrichtung

Als fundamentale Neuausrichtungen haben wir solche Ansätze bezeichnet, die die Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur vollständig umgestalten. Beispiele dafür waren Karlskrona (vom Werftenstandort zur Telekom-City) oder auch Dortmund (von der Schwerindustrie zum High-Tech-Standort). Strategien dieser Art fällt es deutlich schwerer, Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion erfolgreich in die eigene Politik zu integrieren. In diesen Fällen scheint eine institutionelle Integration, wie sie zur Zeit auch in Dortmund betrieben wird, ein erfolgverspre-

chender Weg zu sein. Allein, die bislang vorliegende Erfahrung damit ist relativ dünn, so dass wir hier keine eindeutige Aussage treffen können.

Regionale und branchenbezogene Ansätze

Regionale und branchenbezogene Ansätze sind grundsätzlich gleichwertig. Wir haben keine Hinweise für die Annahme gefunden, dass ein Ansatz dem anderen in den hier wichtigen Punkten (Lernen und wirtschaftliche und soziale Kohäsion) überlegen wäre. Regionale Innovationspolitik ist damit also grundsätzlich frei in dieser Entscheidung.

Unternehmensbeteiligung

Die Einbindung von Unternehmen und damit auch die Berücksichtigung von Interessen der Unternehmen führt nicht notwendigerweise zu einer polarisierenden Politik. Es gibt Ansätze, die belegen, dass hohe Industrieorientierung und hohe Kohäsion erfolgreich miteinander verbunden werden können.

Breite Beteiligung der Akteure

Die Analyse der Fallbeispiele hat gezeigt, dass die Beteiligung der relevanten Akteure bei der Formulierung von Innovationsstrategien die Kohäsionsausprägung der Politik tendenziell erhöht. Rein »extern« erarbeitete Entwicklungsszenarien mit nur geringer Beteiligung der Betroffenen führen dagegen zu niedrigen Kohäsionswerten. Das spricht natürlich nicht grundsätzlich gegen die Einbeziehung externen Sachverständigen bei der Ausarbeitung von regionalen Innovationspolitiken. Die Identifikation von geeigneten Beispielen guter Praxis und die Organisation eines Erfahrungstransfers gehören sicherlich ebenso zu den wichtigen Leistungen externer Fachleute wie die Moderation eines regionalen Entscheidungsfindungsprozesses bezüglich der innovationspolitischen Ausrichtung insgesamt.

6.3 KONKRETE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Wir wollen an dieser Stelle nicht verhehlen, dass zu Beginn unserer Arbeit als avisiertes Ziel eine Art normatives Leitbild einer regionalen Innovationspolitik stand. Der geneigte Leser weiß an dieser Stelle gemeinsam mit uns (mancher wusste es auch schon vorher), dass im Rahmen der vorgelegten Analyse einige Fragen beantwortet wurden, andere aber offen blieben. Die grundsätzliche Eingebundenheit

(und damit Begrenztheit) regionaler Politik in nationale und supra-nationale Rahmenbedingungen wurde ebenfalls deutlich.

Die theoretisch hergeleitete große Bedeutung des Lernens in seinen verschiedenen Ausprägungen für den Erfolg von regionaler Innovationspolitik wurde durch unsere Analyse bestätigt. Auch, dass ein ausgeglichenes wirtschaftliches und soziales Umfeld innovationspolitischen Bemühungen zuträglich ist, wurde – nicht ganz so eindeutig zwar, aber immerhin – bestätigt.

Bricht man dies jedoch auf einige konkrete Fragestellungen der Innovationspolitik herunter, zum Beispiel

- regionaler/lokaler oder eher ein an der Wertschöpfungskette orientierter branchenbezogener Ansatz;
- fundamentale Neuausrichtung versus Nutzen historisch verankerter Stärken und Kompetenzen;
- Beteiligung der Partner vor Ort einschl. der Vertreter der Mitbestimmung;
- Rolle externer Consultants;
- Integration von Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion in den innovationspolitischen Ansatz;

dann wird schnell klar, dass es hier durchaus unterschiedliche Ansätze für eine erfolgversprechende Politik gibt.

Einen Königsweg haben wir nicht identifiziert. Den Akteuren vor Ort bietet dieser Befund allerdings die Möglichkeit, eigene maßgeschneiderte Konzepte zu entwickeln und umzusetzen. Das bedeutet aber auch, dass es keine unabdingbaren Grundvoraussetzung gibt, die in einer Region vorliegen müssen, damit Innovationspolitik funktioniert. Innovationspolitik wird damit zu einer realen Entwicklungsoption für alle. Unser Modell basiert zwar zum Beispiel auf der Annahme, dass eine moderne Forschungsinfrastruktur die wissenschaftliche Grundlage für Innovation schafft. Das heißt aber nicht, dass Regionen, in denen keine Universität und keine Forschungseinrichtungen angesiedelt sind, per se nur eine schlechtere Innovationspolitik betreiben können. Hier gilt es vielmehr, nach kreativen Lösungen zu suchen. Das Fallbeispiel Arvika hat Möglichkeiten aufgezeigt, wie durch Fernlernansätze auch Universitätswissen in der Region nutzbar gemacht werden kann. Andererseits führt das Vorhandensein von Universitäten und Forschungseinrichtungen nicht notwendigerweise zu einer hohen Ausprägung in diesem Element – wenn es nämlich nicht hinreichend gelingt, die F&E-Infrastruktur für die eigene Politik zu nutzen.

Lernen von guter Praxis als Prozess

Der hier vorgelegte Abschlussbericht, die 15 aufbereiteten Fallbeispiele und nicht zuletzt die Internetseite mit dem Benchmarking-Tool bieten den Akteuren ein großes Potenzial, von anderen Ansätzen zu lernen. Die Frage ist: Wie kann dieses Potenzial genutzt werden?

Das einfache Replizieren von als erfolgreich beschriebenen Instrumenten aus anderen Regionen führt in aller Regel nicht zum Erfolg. Zu eng ist nämlich der Erfolg an regionale Besonderheiten, an die wirtschaftliche und soziale Kohäsion, das soziale Kapital und an andere Elemente des Diamantenmodells gekoppelt. Dennoch können Beispiele aus anderen Regionen wertvolle Inputs für die Programmierung eines eigenen Ansatzes geben.

Dieser so definierte Transfer guter Praxis ist ein wesentliches Ziel unserer Arbeit, die Datenbank mit den Fallbeispielen auf der Internetseite ein wichtiges Instrument zur Erreichung des Ziels. Eine sinnvolle Nutzung des Materials könnte sich vor dem Hintergrund unserer Erfahrungen an folgender Vorgehensweise orientieren:

Phase 1: Situationsbestimmung

- Beschreibung der Ausgangssituation. Möglichst keine allein durch Dritte angefertigte Regionalanalyse. Wegen der hier diagnostizierten positiven Wirkung der Beteiligung der Akteure könnte diese Analyse zum Beispiel teilweise durch Dritte und teilweise im Rahmen von partizipativen Workshops durchgeführt werden. Als Leitsystematik für die Bestandsaufnahme empfehlen wir das Diamantenmodell. Die Moderation der Workshops kann durchaus auch durch Dritte erfolgen, die in der Moderation komplexer Gruppenprozesse erfahren sind.
- Aus der Situationsanalyse können die wichtigsten Handlungsachsen für die Innovationspolitik abgeleitet werden.
- Als »schnelles« Analysetool und in jedem Fall zur Ergänzung der partizipativen Situationsanalyse empfehlen wir die Nutzung des Benchmarking-Instruments auf der WWW-Seite.

Phase 2: Auswahl geeigneter »Fallbeispiele«

- Identifikation von Beispielen, die der eigenen Situation entsprechen oder die ähnliche Politikansätze verfolgt haben.
- Auch hier kann das Evaluationstool konkrete Hilfestellung leisten.

Phase 3: Analyse der ausgewählten »Fallbeispiele« und Identifikation von transferfähigen Inhalten

- Häufig sind nicht ganze Politikansätze anderer Regionen, sondern lediglich Teile daraus für die eigene Region interessant und nutzbar. Hinzu kommt die Frage: Sind die »interessanten« Elemente überhaupt sinnvoll transferierbar?
- In diesem Zusammenhang haben sich in der ZENIT Beratungspraxis so genannte Peer Reviews als eine leistungsfähige Methode etabliert. Peer Reviews sind gut vorbereitete, moderierte Diskussionen und Bewertungen von Experten zu einem bestimmten Thema. Ziel ist es, durch eine systematische Methodik in sehr kurzer Zeit zu einem fundierten Expertenurteil in einer bestimmten Frage zu kommen. In diesem Fall also: Welche Inhalte von bestimmten Fallbeispielen sind für die eigene Region nutzbar und wie müssen diese Inhalte möglicherweise modifiziert werden, damit sie dort umgesetzt werden können?
- Aus der Diskussion, welche Inhalte wie in die eigene Region transferiert werden können, lässt sich eine konkrete Umsetzungsplanung ableiten.

Phase 4: Umsetzung

- Die letzte Phase besteht aus der Umsetzung der als transferierbar erachteten Elemente aus unterschiedlichen Beispielen guter Praxis in die eigene regionale Politik. Wie bei allen ähnlichen Aktivitäten kommt es hier darauf an, die Umsetzungsplanung verbindlich zu vereinbaren und die Umsetzung zu verfolgen.
- Ergänzt werden kann die Umsetzung durch Hospitationen in der Ursprungsregion der guten Praxis sowie durch die Bestellung von Experten aus der Ursprungsregion.

Die hier vorgeschlagene Vorgehensweise, Erfahrungen internationaler guter Praxis im Bereich der Innovationspolitik in eigene Ansätze zu überführen, baut auf den Erfahrungen der ZENIT GmbH auf und ist zu einem guten Teil gängige Beratungspraxis in unserem Hause. Auch ohne externe Hilfe kann der »Vier-Phasen-Transferansatz« von regionalen Akteuren als Leitlinie für die Nutzung der im Rahmen dieses Projekts aufbereiteten Fallbeispiele und Analysen herangezogen werden.

7. ZUSAMMENFASSUNG

- (1) Ziel des Projekts »Regionale Innovationspolitik« ist es, öffentlichen Einrichtungen und Personen der Strukturpolitik Anreize und Instrumente zur Umsetzung einer neuen Innovationspolitik zu geben. »Neue« Innovationspolitik bedeutet hier, Innovation und soziale Elemente zu verknüpfen. Die grundsätzliche Frage lautet also: Sozial und innovativ – geht das?
- (2) Die Ergebnisse dieses Projekts basieren auf einer Untersuchung ausgewählter Beispiele für Innovationspolitik in verschiedenen europäischen Regionen. Im Fokus standen dabei in erster Linie altindustrielle Regionen, die mit Strukturproblemen zu kämpfen haben.
- (3) Ein wichtiges Resultat dieses Projekts ist, neben dem hier vorliegenden Abschlussbericht, eine Online-Datenbank. Sie umfasst die Untersuchungsergebnisse von 15 innovationspolitischen Projekten aus Deutschland, Österreich, Schweden und Großbritannien. Alle Ergebnisse sind im Internet unter <http://innopol.zenit.de> abrufbar. Darüber hinaus wurde für die Internetseite ein Benchmarking-Instrument entwickelt. Es ermöglicht regionalen Akteuren, ihre Politik mit den 15 Fallbeispielen zu vergleichen.
- (4) Ein weiteres Ergebnis der vorliegenden Studie ist die Herausstellung von Erfolgskriterien einer sozialen Innovationspolitik. Es sind im wesentlichen zwei Merkmale:
 - Die Fähigkeit, erfolgreich Lernprozesse, wie beispielsweise Qualifizierung, Kooperation und Kommunikation, in den regionalen innovationspolitischen Ansatz zu integrieren.
 - Die explizite Integration von Maßnahmen zur Schaffung von ausgeglichenen wirtschaftlichen und sozialen Rahmenbedingungen.
- (5) Aus dieser Erkenntnis lassen sich zwei Handlungsempfehlungen ableiten:
 - Staatliches Handeln sollte die Lernfähigkeit von Individuen und Institutionen verbessern sowie Interaktivität zwischen Akteuren fördern. Dies trägt dazu bei, soziales Kapital aufzubauen und zu stärken. Solch ein Prozess wird beispielsweise durch vertrauensbildende Maßnahmen oder die Erarbeitung von gemeinsamen Entwicklungsstrategien gefördert.
 - Innovationspolitische Vorhaben sollten Elemente zur Erhaltung und Schaffung eines polarisationsfreien sozialen Umfelds in ihren Aufgabenkatalog aufnehmen. Dies sind beispielsweise Maßnahmen zur Schaffung von Chan-

cengleichheit, Abbau von Diskriminierungen sowie Beschäftigungs- und Qualifikationsmaßnahmen.

- (6) Mit diesem Bericht legen wir ein Innovationsmodell vor, das die Komponenten Soziales Kapital, Lernen und wirtschaftliche Kohäsion mit den klassischen Elementen von Innovation, nämlich Wissenstransfer und F&E-Infrastruktur, verknüpft. Unser »Diamantenmodell« bildet die Grundlage für die Analyse und Bewertung der 15 regionalen Fallbeispiele. Folgende Erkenntnisse können aus der Analyse abgeleitet werden:
- Individuelles Lernen wird besonders befördert, wenn bereits in der Schule die berufliche Qualifikation thematisiert wird.
 - Institutionelles Lernen wird durch einen Mix an formellen (gemeinsame Seminare oder Betriebsbesichtigungen) und informellen Maßnahmen (Unternehmerfrühstücke oder Abendveranstaltungen) befördert.
 - Weder Maßnahmen zur Förderung des Lernens noch Aktivitäten zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion gehören zur klassischen Innovationspolitik. Die Untersuchung der Fallbeispiele zeigt aber: Erfolgreiche Ansätze identifizieren bestehende soziale Maßnahmen in ihrer Region und integrieren diese in ihre Politik.
 - Sehr fundamentale Innovationsstrategien – beispielsweise der Umbau einer alten Werftregion zu einem weltweit führenden Standort für mobile Kommunikation – vernachlässigen häufig Maßnahmen zur wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion. Die Nachhaltigkeit dieser Politik ist daher gefährdet. Akteure, die solche Innovationsansätze planen, sollten diesen Umstand von Anfang an beachten und entsprechend gegensteuern.
 - Regionale und branchenbezogene Ansätze sind gleichwertig.
 - Die Einbindung von Unternehmen und die Berücksichtigung von Unternehmensinteressen bei regionalen Innovationsstrategien führt nicht notwendigerweise zu »unsozialer« Politik.
 - Die Beteiligung aller relevanten Personengruppen einer regionalen Innovationsstrategie sollte angestrebt werden, denn sie erhöht die Kohäsionswerte der Politik.
- (7) Unser Ansatz hat keinen Königsweg für eine erfolgreiche Innovationspolitik identifiziert. Demnach gibt es keine unabdingbaren Grundvoraussetzungen, wie beispielsweise eine besondere F&E-Infrastruktur oder Unternehmensanzahl für eine erfolgreiche Innovationspolitik. Damit wird Innovationspolitik zu einer realen Handlungsoption für alle. Nicht nur für die starken Technologieregionen.

- (8) Die in diesem Projekt dokumentierten Fallbeispiele, der Bericht sowie das Benchmarking-Instrument im Internet ermöglichen es den regionalen Akteuren, neue innovationspolitische Maßnahmen kennen zu lernen und daraus eigene Politikansätze abzuleiten.

- ARCHIBUGI, D., u. LUNDVALL, B.A., Hrsg., (2001), *The Globalizing learning Economy*, Oxford U.P. (2001)
- AUTIO, E. (1998), Evaluation of RTD in Regional systems of innovation, in: *European Planning Studies*; (1998), p. 131-140:
- BRACZYK, H.J., COOKE, P. und HEIDENREICH, M., Hrsg. (1998), *Regional Innovation Systems: The role of Governances in a Globalized World*, UCL.
- BRESCHI, S. und MALERBA, F. (1997), Sectoral innovation systems: Technological regimes, Schumpeterian dynamics, and spatial boundaries, in: EDQUIST, C., Hrsg. (1997), *Systems of Innovation: technology, institutions and organisations*, London, Pinter.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (2005), *Das BMBF-Förderprogramm InnoRegio – Ergebnisse der Begleitforschung*, Bonn, Berlin.
- COOKE, P. (1998), Origins of the concept, in: BRACZYK, H.J., COOKE, P. und HEIDENREICH, M., Hrsg. (1998), S. 2-26;
- COOKE, P. (2001), Regional Innovation Systems, Clusters and the Knowledge Economy, in: *Industrial and Corporate Change*, 10 (2001) 4, S. 945-974.
- COOKE, P. u. DE MARCHI, B. (2002), *Generative Growth, Knowledge Economies and Sustainable Development: Implications for Regional Foresight Policy*, Papier für die Gruppe hochrangiger Experten zum Thema »Mobilising the European Foresight potential for an enlarged European Union; Brüssel, download: <http://www.regional-foresight.de/download/GenerativeGrowthKnowledgeEconomies.pdf>.
- DOHSE, D. (2000), *Regionen als Innovationsmotoren: Zur Neuorientierung in der deutschen Technologiepolitik*, Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 366.
- EDQUIST, C., Hrsg. (1997), *Systems of Innovation: technology, institutions and organisations*, London, Pinter.
- EICKELPASCH, A., U.A. (2004), Zur Evaluierung der Förderung regionaler Innovationsnetzwerke – Ansatz und Erfahrungen am Beispiel des InnoRegio-Programms, in: *Zeitschrift für Evaluation*, Heft 2, S. 182.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1994), *Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung – Herausforderungen der Gegenwart und Wege ins 21. Jahrhundert*, Luxemburg 1994.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1994a), *Grünbuch zur Innovation*, Luxemburg 1994.

- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001), Die regionale Dimension des Europäischen Forschungsraums, KOM(2001) 549 endg., Brüssel 03.10.2001.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION, (2003), Innovationspolitik: Anpassung des Ansatzes der Union im Rahmen der Lissabon-Strategie, Brüssel, den 11.3.2003, KOM(2003) 112 endgültig.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004), Eine Partnerschaft für die Kohäsion – Konvergenz, Wettbewerbsfähigkeit, Kohäsion. Dritter Bericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt, Luxemburg.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (o.J.), Der neue Programmplanungszeitraum 2000-2006: methodische Arbeitspapiere – Arbeitspapier 2 – Die Ex-ante-Bewertung der Strukturfonds-Interventionen.
- EUROPÄISCHER RAT (2000), Europäischer Rat (Lissabon) 23. und 24. März 2000, Schlussfolgerungen des Vorsitzenden, download: <http://ue.eu.int/newsroom/newmain.asp?lang=4>
- EUROPEAN COMMISSION (2004), European Innovation Scoreboard 2004, Arbeitspapier der Bediensteten der Kommission, SEC(2004)1475, Brüssel, 19.11.2004.
- FAGERBERG, J. (2001), Europe at the crossroads: The challenge from innovation-based growth, in: ARCHIBUGI, D., u. LUNDEVALL, B.A., Hrsg., (2001), S. 45-60.
- FARINA, C. und PREISSEL, B. (2000), Research and technology organisations in National Systems of Innovation, in: DIW Diskussionspapier, Nr. 221.
- FLORIDA, R. (1995), Towards the Learning Region, in: Futures, 27, S. 527-536.
- FRANKENFELD, P. (2002), Schafft regionale Wirtschaftspolitik tatsächlich Arbeitsplätze? Sinn und Unsinn der Messung von Beschäftigungseffekten, Vortrag im Rahmen des Workshops der DeGEval am 7./8. März 2002 in Berlin.
- GIBSON, D., HEITOR, V.H. und IBARRA-YUNEZ, A., Hrsg. (2005), Learning and Knowledge for the network society, PUP.
- GUTH, M. (2005), From technology policy for regions to regional technology policy, in: GIBSON, D., HEITOR, V.H. und IBARRA-YUNEZ, A., Hrsg. (2005), Learning and Knowledge for the network society, PUP, S. 185 – 199.
- KODRE, P. u.a., Hrsg. (2005), Lokale Beschäftigungsbündnisse – Europäische Perspektiven in Forschung und Praxis, Berlin (Edition Sigma).
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, (2003), Innovationspolitik: Anpassung des Ansatzes der Union im Rahmen der Lissabon-Strategie, Brüssel, den 11.3.2003, KOM(2003) 112 endgültig.
- KUGLER, U. (2000), Die Evaluierung wirtschaftspolitischer Programme – am Beispiel der EU-Strukturfonds-Programme im Land Bremen, in: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, DIW, 69. Jg., Heft 3, S. 414.

- LUNDVALL, B.A. (2000), Innovation Policy and Knowledge Management in the Learning Economy, Vortrag auf der 4th International Conference on Technology Policy and Innovation, Curitiba.
- LUNDVALL, B.A., Hrsg. (1992), National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning, London.
- MANSKE, F. (2002), Ein prozess- und akteursorientiertes Evaluationsverfahren als Reflexionsmedium und Selbststeuerungsinstrument für Innovationsprozesse, in: Zeitschrift für Evaluation, Heft 2, S. 245-263.
- MC KELVEY, M. und RICCABONI, M. (2003), Does co-location matter for formal knowledge collaboration in the Swedish biotechnology-pharmaceutical sector?, in: Research Policy 32, S. 483-501.
- MERIT (2000), Innovation Policy in a Knowledge based Economy, eine MERIT Studie im Auftrag der Europäischen Kommission, DG Unternehmen, Brüssel und Luxemburg.
- MEYER-STAMER, J. (2001), Was ist Meso? Systemische Wettbewerbsfähigkeit: Analyseraster, Benchmarking-Tool und Handlungsrahmen, INEF Report 55/2001, Duisburg.
- NELSON, R.R., Hrsg. (1993), National Systems of Innovation: A Comparative Analysis, Oxford.
- OECD (2001), Cities and Regions in the New Learning Economy, Paris.
- PORTER, M.E. (1990), The Competitive Advantage of Nations, The Free Press, New York.
- SCHIENSTOCK, G. (2001), Social exclusion in the Learning Economy, in: ARCHIBUGI D. und LUNDVALL, B.A. Hrsg. (2001), S. 163- 176.
- THOMI, W. und WERNER, R. (2001), Regionale Innovationssysteme – Zur territorialen Dimension von Wissen und Innovation, in: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 45(2001)3/4, S 202-218:
- TOEPEL, K. (2000), Evaluation in der Regionalpolitik, in: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, 69. Jahrgang, Heft 3, S. 395-405.

edition der Hans-Böckler-Stiftung
bisher erschienene Reihentitel ab Band 115

	Bestellnr.	ISBN	Preis/€
<i>Achim Sollanek</i> Versicherungsbilanzen nach deutschem Handelsrecht	13115	3-935145-92-6	10,00
<i>Kuno Schedler • John Philipp Siegel</i> Strategisches Management in Kommunen	13116	3-935145-93-4	28,00
<i>Marita Körner</i> Riesterrente, Eichelförderung und geschlechtereinheitliche Tarife	13117	3-935145-94-2	10,00
<i>Arno Prangenberg • Manuela Aldenhoff</i> Steuerliche Grundlagen der Umwandlung von Unternehmen	13118	3-935145-95-0	12,00
<i>Andrea Jochmann-Döll • Karin Tondorf</i> Monetäre Leistungsanreize im öffentlichen Sektor	13119	3-935145-96-9	16,00
<i>Andreas Boes • Michael Schwemmler</i> Herausforderung Offshoring, Auslagerung von IT-Dienstleistungen aus Unternehmen	13120	3-935145-97-7	15,00
<i>Wolfgang Gerstberger • Wolfram Schmittl</i> Public Private Partnership	13121	3-935145-98-5	15,00
<i>Barbara Sternberger-Frey</i> Finanzwirtschaftliche Kennzahlen als Basis von Erfolgsbeteiligungen	13122	3-935145-99-3	10,00
<i>Johannes Koch • Winfried Heidemann • Christine Zumbeck</i> Nutzung elektronischer Netze zur Unterstützung des Lernens im Betrieb	13123	3-86593-001-8	12,00
<i>Wolfgang Däubler</i> Kontrolle von Arbeitsverträgen durch den Betriebsrat	13124	3-86593-002-6	12,00
<i>Klaus Hess • Siegfried Leittretter</i> Innovative Gestaltung von Call Centern – Kunden- und arbeitsorientiert	13125	3-86593-000-X	10,00
<i>Margarethe Herzog (Hrsg.)</i> Gender Mainstreaming	13126	3-86593-003-4	28,00
<i>Elke Wiechmann</i> Lokale Gleichstellungspolitik vor der Trendwende oder die modernisierte Tradition	13127	3-86593-004-2	18,00
<i>Christoph Andersen • Marcus Beck • Stephan Selle (Hrsg.)</i> Konkurrieren statt Privatisieren	13128	3-86593-005-0	18,00
<i>Bernhard Hillebrand</i> Ökologische und ökonomische Wirkungen der energetischen Sanierung des Gebäudebestandes	13129	3-86593-006-9	10,00

	Bestellnr.	ISBN	Preis/€
<i>Angela Wroblewski • Andrea Leitner</i> Lernen von den Besten. Interdependenzen von Frauenerwerbsbeteiligung und Geburtenzahlen im Ländervergleich	13130	3-86593-007-7	15,00
<i>Hartmut Küchle</i> Rüstungsindustrie transatlantisch? Chancen und Risiken für den deutschen Standort	13131	3-86593-008-5	12,00
<i>Klaus Maack</i> Wachstumspol Stettin und Auswirkungen auf die Entwicklung der deutschen-polnischen Grenzregion	13132	3-86593-009-3	18,00
<i>Herbert Baum • Klaus Esser • Judith Kurte • Jutta Schneider</i> Regionale Entwicklung und der Frankfurter Flughafen	13133	3-86593-010-7	15,00
<i>Anita Pfaff • Gert G. Wagner • Jürgen Wasem</i> Zwischen Kopfpauschale und Bürgerversicherung	13134	3-86593-011-5	24,00
<i>Hartmut Küchle</i> Die Neustrukturierung des deutschen Rüstungsmarktes als industriepolitische Aufgabe	13135	3-86593-012-3	20,00
<i>Mechthild Kopel • Sandra K. Saeed • Dietrich Englert</i> Gender Mainstreaming	13136	3-86593-013-1	i. Vorb.
<i>Mathias Hein • Gertrud Hovestadt • Johannes Wildt</i> Forschen Lernen	13137	3-86593-014-X	12,00
<i>Oliver Farhauer</i> Humanvermögensorientierung in Grundsicherungssystemen	13138	3-86593-015-8	18,00
<i>Andreas Pentz • Achim Sollanek</i> Cash-Pooling im Konzern	13139	3-86593-016-6	15,00
<i>Volker Eichener • Rolf G. Heinze</i> Beschäftigungspotenziale im Dienstleistungssektor	13140	3-86593-017-4	29,00
<i>Peter Kalkowski • Otfried Mickler</i> Projektorganisation in der IT- und Medienbranche	13141	3-86593-018-2	28,00
<i>Riza Gürel</i> Betriebsverfassungsgesetz in türkischer Sprache	13142	3-86593-019-9	15,00
<i>Henry Schäfer • Philipp Lindenmayer</i> Externe Rechnungslegung und Bewertung von Humankapital	13143	3-86593-020-4	10,00
<i>Ulrike C. Kannengießer</i> Arbeitsschutz für Frauen	13144	3-86593-021-2	15,00
<i>Carsten Würmann</i> Was heißt hier eigentlich gewerkschaftlich?	13145	3-86593-022-2	12,00

	Bestellnr.	ISBN	Preis/€
<i>Dorothee Beck (Hrsg.)</i> Zeitarbeit als Betriebsratsaufgabe	13146	3-86593-023-9	15,00
<i>Martin Führ • Andrea Baukowitz (Hrsg.)</i> Evaluierung regionalwirtschaftlicher Wirkungsanalysen	13147	3-86593-024-7	19,00
<i>Birgit K. Mielke</i> Grundlagen des handelsrechtlichen Jahresabschlusses und Jahresabschlussanalyse	13148	3-86593-025-5	10,00
<i>Thomas Ebert</i> Generationengerechtigkeit in der gesetzlichen Renten- versicherung – Delegitimation des Sozialstaates?	13149	3-86593-026-3	18,00
<i>Marcus Kahmann</i> Mit vereinten Kräften. Ursachen, Verlauf und Konsequenzen der Gewerkschaftszusammenschlüsse von IG BCE und ver.di	13150	3-86593-027-1	10,00
<i>Sibel Vurgun (Hrsg.)</i> Gender und Raum	13152	3-86593-029-8	28,00
<i>Achim Sollanek</i> Bankbilanzen nach deutschem Handelsrecht. Betriebswirtschaftliche Handlungshilfen	13153	3-86593-030-1	12,00
<i>Siegfried Leitretter (Hrsg.)</i> Energieeffizientes Krankenhaus – für Klimaschutz und Kostensenkung	13154	3-86593-031-X	18,00
<i>Klaus Maack • Jesco Kreft • Eckhard Voss</i> Zukunft der Milchwirtschaft	13155	3-86593-032-8	18,00
<i>Susanne König • Mette Rehling</i> Mitarbeitergespräche	13156	3-86593-033-6	12,00
<i>Herbert Klemisch • Philip Potter (Hrsg.)</i> Instrumente nachhaltigen Wirtschaftens in der Unternehmenspraxis	13157	3-86593-034-4	i. Vorb.
<i>Björn Rohde-Liebenau</i> Whistleblowing	13159	3-86593-036-0	10,00
<i>Jürgen Enders</i> Promovieren als Prozess – Die Förderung von Promovierenden durch die Hans-Böckler-Stiftung	13160	3-86593-037-9	12,00
<i>Thomas Blanke</i> Vorrats-SE ohne Arbeitnehmerbeteiligung	13161	3-86593-038-7	12,00
<i>Oliver Schöllner</i> Mobilität im Wettbewerb	13162	3-86593-039-5	12,00
<i>Gertrud Hovestadt • Nicole Keßler • Otto Pompe</i> <i>Peter Stegelmann</i> Internationale Bildungsanbieter auf dem deutschen Markt	13163	3-86593-040-9	12,00

	Bestellnr.	ISBN	Preis/€
<i>Marita Körner</i> Flexicurity in atypischen Arbeitsverhältnissen	13164	3-86593-041-7	10,00
<i>Birgit Soete</i> Biotechnologie in Vergleich – Wo steht Deutschland?	13165	3-86593-044-1	19,00
<i>Heinz Putzhammer (Hrsg.)</i> Wege zu nachhaltigem Wachstum, Beschäftigung und Stabilität	13166	3-86593-045-X	10,00
<i>Frank Havighorst</i> Personalkennzahlen	13167	3-86593-046-8	i. Vorb.
<i>Thomas Fritz • Kai Mosebach • Werner Raza</i> <i>Christoph Scherrer</i> GATS-Dienstleistungsliberalisierung	13168	3-86593-047-6	15,00
<i>Wolfgang Irrek • Stefan Thomas</i> Der EnergieSparfonds für Deutschland	13169	3-935145-048-4	i. Vorb.
<i>Thomas Blanke</i> Erweiterung der Beteiligungsrechte des SE-Betriebsrats durch Vereinbarung	13170	3-86593-049-2	10,00
<i>Ingo Kübler</i> Stabsmitarbeiter und Referenten betrieblicher Interessenvertretungen	13174	3-86593-053-0	i. Vorb.
<i>Gertrud Kühnlein</i> Einstiegsqualifizierung für Jugendliche (EQJ)	13175	3-86593-054-9	i. Vorb.
<i>Peter Liepmann • Oliver Bonkamp • Britta Gohs</i> Kooperationen und Netzwerke in ausgewählten Branchen der Region Ostwestfalen-Lippe	13176	3-86593-055-7	i. Vorb.

Ihre Bestellungen senden Sie bitte unter Angabe der Bestellnummern an den Setzkasten oder unter Angabe der ISBN an Ihre Buchhandlung. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Bänden können Sie dem aktuellen Gesamtverzeichnis der Buchreihe **edition** entnehmen.

Setzkasten GmbH
Kreuzbergstraße 56
40489 Düsseldorf
Telefax 0211-408 00 90 40
E-Mail mail@setzkasten.de

Hans-Böckler-Stiftung

Die Hans-Böckler-Stiftung ist das Mitbestimmungs-, Forschungs- und Studienförderungswerk des Deutschen Gewerkschaftsbundes. Gegründet wurde sie 1977 aus der Stiftung Mitbestimmung und der Hans-Böckler-Gesellschaft. Die Stiftung wirbt für Mitbestimmung als Gestaltungsprinzip einer demokratischen Gesellschaft und setzt sich dafür ein, die Möglichkeiten der Mitbestimmung zu erweitern.

Mitbestimmungsförderung und -beratung

Die Stiftung informiert und berät Mitglieder von Betriebs- und Personalräten sowie Vertreterinnen und Vertreter von Beschäftigten in Aufsichtsräten. Diese können sich mit Fragen zu Wirtschaft und Recht, Personal- und Sozialwesen oder Aus- und Weiterbildung an die Stiftung wenden. Die Expertinnen und Experten beraten auch, wenn es um neue Techniken oder den betrieblichen Arbeits- und Umweltschutz geht.

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI)

Das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut (WSI) in der Hans-Böckler-Stiftung forscht zu Themen, die für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer von Bedeutung sind. Globalisierung, Beschäftigung und institutioneller Wandel, Arbeit, Verteilung und soziale Sicherung sowie Arbeitsbeziehungen und Tarifpolitik sind die Schwerpunkte. Das WSI-Tarifarchiv bietet umfangreiche Dokumentationen und fundierte Auswertungen zu allen Aspekten der Tarifpolitik.

Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK)

Das Ziel des Instituts für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung ist es, gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge zu erforschen und für die wirtschaftspolitische Beratung einzusetzen. Daneben stellt das IMK auf der Basis seiner Forschungs- und Beratungsarbeiten regelmäßig Konjunkturprognosen vor.

Forschungsförderung

Die Stiftung vergibt Forschungsaufträge zu Mitbestimmung, Strukturpolitik, Arbeitsgesellschaft, Öffentlicher Sektor und Sozialstaat. Im Mittelpunkt stehen Themen, die für Beschäftigte von Interesse sind.

Studienförderung

Als zweitgrößtes Studienförderungswerk der Bundesrepublik trägt die Stiftung dazu bei, soziale Ungleichheit im Bildungswesen zu überwinden. Sie fördert gewerkschaftlich und gesellschaftspolitisch engagierte Studierende und Promovierende mit Stipendien, Bildungsangeboten und der Vermittlung von Praktika. Insbesondere unterstützt sie Absolventinnen und Absolventen des zweiten Bildungsweges.

Öffentlichkeitsarbeit

Mit dem 14tägig erscheinenden Infodienst »Böckler Impuls« begleitet die Stiftung die aktuellen politischen Debatten in den Themenfeldern Arbeit, Wirtschaft und Soziales. Das Magazin »Mitbestimmung« und die »WSI-Mitteilungen« informieren monatlich über Themen aus Arbeitswelt und Wissenschaft. Mit der Homepage www.boeckler.de bietet die Stiftung einen schnellen Zugang zu ihren Veranstaltungen, Publikationen, Beratungsangeboten und Forschungsergebnissen.

Hans-Böckler-Stiftung
Hans-Böckler-Straße 39
40476 Düsseldorf
Telefax: 02 11/77 78-225
www.boeckler.de

**Hans Böckler
Stiftung** ■■■

Fakten für eine faire Arbeitswelt.

