

Entrepreneurial Management
und Standortentwicklung

Harald Pechlaner
Christopher Reuter *Hrsg.*

RESEARCH

Pionier-Regionen der Zukunft

Innovation, Qualität und Kooperation



Springer Gabler

Entrepreneurial Management und Standortentwicklung

Perspektiven für Unternehmen
und Destinationen

Herausgegeben von

E. Kreilkamp, Lüneburg, Deutschland

Ch. Laesser, St. Gallen, Schweiz

H. Pechlaner, Eichstätt-Ingolstadt, Deutschland

K. Wöber, Wien, Österreich

Die Publikationen der Reihe behandeln die unternehmerische Orientierung des Managements von Unternehmen und Standorten. Regionen, Destinationen und Standorte stellen hierbei sowohl Wettbewerbseinheiten als auch den räumlichen Kontext für die Gestaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmungen dar.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Edgar Kreilkamp
Leuphana Universität Lüneburg
Deutschland

Prof. Dr. Christian Laesser
Universität St. Gallen
Schweiz

Prof. Dr. Harald Pechlaner
Katholische Universität
Eichstätt-Ingolstadt
Deutschland

Prof. Dr. Karl Wöber
MODUL University Vienna
Österreich

Harald Pechlaner • Christopher Reuter
(Hrsg.)

Pionier-Regionen der Zukunft

Innovation, Qualität und Kooperation

Herausgeber

Harald Pechlaner

Christopher Reuter

Katholische Universität

Eichstätt-Ingolstadt

Deutschland

ISBN 978-3-658-03564-8

ISBN 978-3-658-03565-5 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-658-03565-5

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2014

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.

www.springer-gabler.de

Vorwort der Herausgeber

Pioniere üben einen starken Reiz aus. Aus Vorreitern werden unter Umständen Vorbilder, die es nachzuahmen gilt. Aber was zeichnet Pioniere aus, welche Charakteristika sind von Nöten, um sich Pioniererfolge zu erarbeiten? Welche Pioniere braucht es in Zukunft?

In Zeiten zunehmenden globalen Wettbewerbs, der auch auf regionaler Ebene starke Auswirkungen hat, werden sogenannte Pionierqualitäten häufiger diskutiert. Kürzere Produktlebenszyklen zwingen nicht nur Unternehmen zu entsprechend flexiblem Verhalten, sondern es drohen auch die regionalen Wertschöpfungsketten auseinanderzubrechen. Es stellt sich daher auch die Frage, inwieweit Regionen als unternehmerisch ausgerichtete Netzwerke pionierhaftes Verhalten an den Tag legen können, um proaktiv mit dem steten Wandel und dem intensivierten Innovationsverhalten umgehen zu können. Wie lassen sich neue Pionierphasen auf regionaler Ebene einleiten?

Um sich diesen Fragen nähern zu können, ist zunächst ein Verständnis für eine Definition von Pionieren notwendig. In den Wirtschaftswissenschaften wird häufig Schumpeters dynamischer Unternehmer als Grundlage des Pionierbegriffs verwendet (Achleitner 2009) und vor allem die Wirtschaftsgeschichte befasst sich in diesem Zusammenhang mit Namen wie Fugger, Benz, Zeiss u.a. (Walter 2008) mit einer ganzen Reihe von „Pionierunternehmern“, die diesem historischen Anspruch auch gerecht werden. Andere Vordenker wie Knight (1942) haben gar den Unternehmer insgesamt auf seine Führungsqualitäten und seine Funktion als ökonomischer Pionier reduziert. Doch scheinen diese Denkstrukturen in Zeiten des sog. Netzwerkkapitalismus (Boltanski/Chiapello 2003) nicht mehr zeitgemäß, da es auch in anderen Bereichen wichtige Pionierleistungen gibt, die den klassischen Denkschemata nicht mehr entsprechen. Fragen der Vernetzung stehen zunehmend im Vordergrund. Es gibt neue Bereiche wie das Social Entrepreneurship und viele andere Handlungsfelder mehr, die von Pionieren geprägt werden. Es lohnt sich also neu über diesen Begriff und seine Wirkungen nachzudenken. Was macht Pioniere denn heute aus? Und wie lassen sich diese Eigenschaften und Handlungsweisen auch auf das Regionalmanagement übertragen?

Das vorliegende Buchprojekt beschäftigt sich mit eben diesen Fragen und versucht diesen im Rahmen von drei Dimensionen der Regionalentwicklung (Innovation / Qualität / Kooperation) nachzugehen. Im Mittelpunkt stehen daher nicht nur Fragen nach neuen Technologien und deren Anwendung, sondern auch Fragen nach den nötigen sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen. Welche Werte braucht eine Region um pionierhaft agieren zu können? Wie müssen die Akteure vernetzt sein? Wie können innovatives und qualitativ hochwertiges Verhalten unterstützt und gefördert werden? Die Publikation richtet sich an all jene, die ein aktives Interesse an der herausragenden Entwicklung von Regionen und Standorten haben. Dazu gehören: Verantwortliche der Regionalentwicklung oder Regionalplanung, Wirtschaftsförderer, Unternehmer, Vertreter von Kommunen und der öffentlichen Verwaltung auf allen staatlichen Ebenen. Es werden des Weiteren Hochschulen und Bildungseinrichtungen angesprochen.

Eichstätt und Ingolstadt, im Juli 2013

Harald Pechlaner
Christopher Reuter

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeber	v
-------------------------------	---

Teil I – Pioniergeist und Regionalentwicklung – Konzeptionelle Grundlagen

Harald Pechlaner und Christopher Reuter

Der Pionierbegriff und die Einleitung neuer Pionierphasen – Das Beispiel der Tiefseeölförderung und der Fall der Deepwater Horizon.....	3
--	---

Monika Bachinger

Stakeholder Value in Regionalentwicklungsprozessen – Eine relationale Perspektive	33
--	----

Teil II – Werte als Grundlage eines nachhaltigen Regionalmanagements

Andreas Lob-Hüdepohl

Vom Wert der Werte – sozialetische Anmerkungen zum Paradigma Nachhaltigkeit	73
--	----

Axel Franzen und Katrin Botzen

Vereine in Deutschland und ihr Beitrag zum Wohlstand der Regionen.....	85
--	----

Teil III – Innovations- und Produktmanagement: Perspektiven einer verantwortlichen Regionalentwicklung

Knut Blind und Eva Wachsen

Innovation – Metropolregionen im Vergleich 121

Benedict Doepfer

Regionale Wertschöpfung und der Einfluss des Promotorennetzwerks –
eine Analyse des Innovationssystems der Stadt Ingolstadt..... 141

Teil IV – Nachhaltigkeit und unternehmerisches Denken

Hans H. Hinterhuber und Michael Pock

Born Globals – Ein neuer Typ von Pionierunternehmen? 163

Werner Widuckel

Nachhaltige Regionalentwicklung in der Region Ingolstadt..... 173

Marcus Wagner, Eva-Maria Lutz und Nicole Weschler

Nachhaltigkeit und Innovation – Empirische Befunde und Perspektiven
für das Unternehmertum 187

Die Herausgeber und Autoren..... 209

TEIL I

Pioniergeist und Regionalentwicklung – Konzeptionelle Grundlagen

Der Pionierbegriff und die Einleitung neuer Pionierphasen – Das Beispiel der Tiefseeölförderung und der Fall der Deepwater Horizon

Harald Pechlaner/Christopher Reuter

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	4
2.	Der Pionierbegriff und seine historische Entwicklung.....	5
3.	Tiefseeölförderung als Pionierleistung	13
4.	Der Fall Deep Water Horizon und die Rolle von BP	18
5.	Was können wir von BP lernen?	21
6.	Fazit und Ausblick	29
7.	Literatur	30

1. Einleitung

Regionen sind Gebiete, die durch bestimmte Merkmalsmuster gekennzeichnet sind und im sozialwissenschaftlichen Sinn von menschlichem Handeln konstituiert werden (Raich 2006). Neben naturräumlichen Merkmalen dienen daher oft strukturelle Gemeinsamkeiten auf der wirtschaftlichen oder sozialen Ebene, um die Regionen räumlich abgrenzen zu können. Diese Raumeinheiten innerhalb einer Raumganzheit, die in Bezug auf ihre allgemeine Größe nicht eindeutig definiert sind, müssen daher jeweils kontextabhängig betrachtet werden. So kann bereits eine geringe Zahl lokaler Einheiten als Region definiert werden, während in weltwirtschaftlichen Zusammenhängen z.B. Westeuropa eine einzige Region bilden kann. Der Regionsbegriff geht ursprünglich zurück auf das lateinische Wort „regio“ für Gegend bzw. Bereich und spielt insbesondere bei der territorialen Verwaltungsgliederung von Staaten eine wichtige Rolle.¹ Regionen sind Kontexte von Interaktionen von Akteuren, die für bestimmte Zwecke in Vernetzung zueinander stehen. Die Anwendung des Pionierbegriffs auf regionale Zusammenhänge wird insofern möglich, als dass Regionen als Netzwerke individueller Akteure aufgefasst werden können,² die wiederum durch entsprechende Pioniereigenschaften und –leistungen in Erscheinung treten. Sowohl diese individuellen Leistungen als auch kooperative Muster können dann aggregiert auf der räumlichen Ebene zur Differenzierung regionaler Kontexte dienen. Die Untersuchung ist also zunächst akteurszentriert und wird anschließend vor dem Hintergrund des Netzwerkbegriffs auf die räumliche Ebene überführt werden. In diesem Sinne können dann in beschränktem Maße auch Erkenntnisse für ein Regionalmanagement generiert werden, dessen Aufgabe eben nicht mehr in der Durchführung konkreter regionalpolitischer Projekte oder Maßnahmen besteht, sondern bei dem es um die Schaffung von adäquaten Rahmenbedingungen für die Selbstorganisation der Akteure mit dem Ziel der Regionalentwicklung und der dazu notwendigen Vernetzung der unterschiedlichen Stakeholder vor Ort geht (Bachinger/Pechlaner 2012).

¹ Vgl. S. 174f in: Brockhaus F.A. (1996): Brockhaus. Die Enzyklopädie in 24 Bänden. Band 18, Artikel „Region“, Wiesbaden.

² Zum aktuellen Stand der Diskussion siehe z.B. das Kapitel 2.1.3 „Die Region als Netzwerk“ (S. 26ff) in Bachinger, M. (2012): Stakeholder Value in Regionalentwicklungsprozessen. Eine relationale Perspektive, Wiesbaden sowie Bachinger, M./Pechlaner, H. (2012): Netzwerke und regionale Kernkompetenzen: Der Einfluss von Kooperation auf die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, in: Bachinger, M./Pechlaner, H., Widuckel, W. (Hrsg.): Regionen und Netzwerke. Kooperationsmodelle zur branchenübergreifenden Kompetenzentwicklung, S. 3-28.

Im Folgenden soll entsprechend zunächst der Begriff des Pioniers im allgemeinen sowie im ökonomischen Sinne hergeleitet und für den Kontext regionaler Netzwerke zugänglich gemacht werden, bevor anhand einer Fallbeschreibung zum Unglück der Deepwater Horizon im Jahre 2010 grundsätzliche Überlegungen zum Pionierverhalten in unterschiedlichen Lebenszyklusphasen angestellt werden. Abschließend werden diese wiederum übertragen auf den Ansatz der Einleitung neuer Pionierphasen mit dem Ziel, Erkenntnisse für die Steuerung und das Management von Regionen zu generieren.

2. Der Pionierbegriff und seine historische Entwicklung

2.1 Ursprung des Pionierbegriffs

Der Pionierbegriff im Allgemeinen

Der Begriff 'Pionier' ist sehr vielschichtig und nur schwer zu fassen. In einschlägigen Lexika gibt es in der Regel eine Vielzahl von Bedeutungen und Synonymen, die sich im Laufe der Zeit auch stark verändert haben. So werden im Brockhaus von 1895 noch ausschließlich die technischen Truppen, „... die zur Ausführung der in der Feldbefestigung ... vorkommenden Arbeiten bestimmt [sind]“, als Pioniere bezeichnet.³ Und in der Tat haben die ingenieurwissenschaftlichen „Sappeur“- bzw. „Genie“-Truppen eine lange Tradition in den modernen Armeen, deren historische Wurzeln bis in die Antike zurückreichen. In modernen Ausgaben des Lexikons gibt es neben Artikeln zum militärischen Begriff („Pioniertruppe“), den politischen Jugendorganisationen („Junge Pioniere“) und dem biologischen Begriff („Pionierarten“), auch eine allgemeine Definition, die Herkunft und Bedeutung aufschlüsselt. So wird darauf hingewiesen, dass Pionier sich vom französischen Wort für Fußgänger ableiten lasse und die Bedeutung im Allgemeinen mit „Wegbereiter“ und „Vorkämpfer“ gleichzusetzen sei.⁴ Des Weiteren gibt es laut Brockhaus neben der allgemeinen noch Definitionen für die Bereiche Geschichte und Militärwesen. Während die militärische Definition sich im Wesentlichen nicht geändert hat, wird bei der historischen Bedeutung auf den englischen Begriff „Pioneer“ und die besondere Bedeutung

³ Vgl. S. 38 in: Brockhaus F.A. (1895): Konversations-Lexikon. Band 13, Artikel „Pioniere“, Wiesbaden.

⁴ Vgl. S. 12 in: Brockhaus F.A. (1996): Brockhaus. Die Enzyklopädie in 24 Bänden. Band 17, Artikel „Pionier“, Wiesbaden.

in den USA aufgrund ihrer Rolle als Kolonisatoren bei der Besiedelung der Grenzräume („frontier“) verwiesen.⁵ Es lassen sich also drei grundlegende Bedeutungsstränge festhalten: Zunächst einmal der Ursprung bei den bautechnischen bzw. Ingenieurstruppen, die die Bewegung und Kommunikation sicherstellen sollen,⁶ dann in der Biologie die Bezeichnung von Lebensformen, die neues Territorium unter oft schwierigen Umständen neu besiedeln (z.B. sog. 'Pionierpflanzen'). Dazu kann man im weitesten Sinne auch die menschlichen Siedler zählen, die bislang unerschlossenes Land erstmals oder wiederentdecktes neu besiedeln. Und Drittens wird das Betreten von Neuland in den Bereichen Technik und Wissenschaft als Pionierleistung betrachtet, so dass es historisch z.B. Technikpioniere in den Bereichen der Eisenbahnentwicklung, der Telegraphie usw. gab. Auch werden bestimmte Personenkreise in der Geschichtsforschung mit diesem Eigennamen bezeichnet, wie z.B. antike Vasenmaler (Pioniergruppe) oder die Jugendgruppen in sozialistischen Systemen wie der DDR (Junge Pioniere).

Wenn man systematisch nach dem Begriff im Internet (bei google.books, google.scholar und Wikipedia auf Deutsch bzw. Englisch) sucht, fördert dies unterschiedlichste Resultate aus verschiedenen Wissensbereichen zu Tage. Nur bei der Suche nach „Pionier“ auf der deutschen Seite von google.books führt dies an erster und zweiter Stelle zu einer Dissertation und einer Diplomarbeit, die den Pionierbegriff im ökonomischen Sinne nutzen.⁷ Außerdem lassen sich neben den Wirtschaftswissenschaften noch weitere Wissensgebiete identifizieren, in denen der Pionierbegriff Verwendung findet. Abbildung 1 gibt eine kurze Übersicht über eine Auswahl der jeweiligen Themenfelder:

⁵ Für eine frühe sozialwissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Begriffen „pioneer“ und „frontier“ aus dem Blickwinkel der USA siehe auch Bogue, A. G. (1960): Social Theory and the Pioneer, in: Agricultural History, Vol. 34, No. 1, S. 21-34.

⁶ Siehe dazu den Beitrag von Frank Patalong zur Pionierrolle des Militärs bei der Entwicklung und Verbreitung moderner Kommunikationsmittel unter Patalong, F. (2011): Die Tech-Pioniere vom 58. Infanterie-Regiment, in: <http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/militaers-trieben-fruehe-telefon-entwicklung-voran-a-852803.html> [12.10.2011].

⁷ Vgl. Busch, S. (2005): Pionier-Vorteile am Beispiel der Internet-Ökonomie: Eine empirische Untersuchung von Mechanismen des frühen Markteintrittspunkts und Müller-Seewald, F. (2007): Pionier oder Folger – Eine Diskussion der Chancen und Risiken von Markteinführungsstrategien anhand empirischer Befunde.

Wissensgebiete	Forschungsgebiet	Thema
Biologie	Botanik	Pionierpflanzen
Geografie	Kartografie	Neulandvermessung
Geschichte	Kolonialgeschichte	Besiedelung
	Technikgeschichte	u.a. Eisenbahnpioniere
	Kunstgeschichte	Pioniergruppe
Militär		Pioniertruppe
Politik	Extremismusforschung	Junge Pioniere
Wirtschaft	Marketingforschung	Markteintritt
	Gründungsforschung	Pionierunternehmer
	Wirtschaftsgeschichte	Pionierbiographien

Abb. 1: Kurzübersicht zur Nutzung des Pionierbegriffs in den Wissenschaften

Quelle: Eigene Darstellung

Darüber hinaus existiert eine große Zahl an Eigenmarken und Eigennamen für Unternehmen und Produkte, wie dem japanischen Elektronikkonzern Pioneer, den amerikanischen Pioneer-Sonden der NASA oder dem sog. Pioniertraktor in der DDR der 1950er Jahre. Die Wortwahl dabei soll entsprechend das Pionierhafte und Grenzüberschreitende der jeweiligen Projekte und Ansätze in den Vordergrund stellen.

Pioniere in den Wirtschaftswissenschaften

Alle diese Wortbedeutungen lassen sich letztlich auf die allgemeine Definition des „Wegbereiters“ oder auch „Bahnbrechers“ zurückführen, dessen Ursprünge in den Bereichen Militär und Kolonisierung liegen. Bei einer strukturierten Literaturrecherche zur Nutzung des Pionierbegriffs in den Wirtschaftswissenschaften (Business und Economics) lassen sich z.B. bei JSTOR mittlerweile über 12.000 Beiträge identifizieren, von denen allerdings nur knapp 1.800 seit dem Jahr 2000 erschienen sind.⁸ Die Beiträge verteilen sich auf die oben bereits ge-

⁸ Die Literaturrecherche wurde auf www.jstor.org durchgeführt.

nannten Bereiche Markteintritt, Unternehmensgründung und Unternehmerbiographien, wobei allgemeine Diskussionen zu Begriff und Bedeutung in den neueren Beiträgen keine Rolle mehr spielen, aber immerhin 307 Publikationen zum Begriff „pioneer spirit“ zu finden sind.⁹ In den Wirtschaftswissenschaften war es zunächst Schumpeter, der dem Pionier eine umfassende Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des Kapitalismus beigemessen hat. Zum 50. Todestag von Schumpeter hielt Karen Horn in der FAZ fest¹⁰: „Der unternehmerische Pionier, wie ihn der österreichische Wirtschaftswissenschaftler Joseph Schumpeter einst erdacht hat, steht heute als Chiffre für die Quelle der Dynamik marktwirtschaftlicher Ordnungen.“ Achleitner (2009, S. 321) konstatiert daher: „Der Pionier ist im Sinne von Schumpeters dynamischem Unternehmer jemand der neue Kombinationen von Produktionsfaktoren einführt und am Markt durchsetzt.“ Dabei liegt die Betonung auf der Neuigkeit bzw. der Veränderung, denn dies unterscheidet laut Achleitner den Pionier vom Routinier. Diese Durchsetzung von neuen Kombinationen kann alle Bereiche der Wertschöpfung betreffen, so dass es nach Schumpeter (1934:100f) Pioniere bei der Erschließung neuer Rohstoff- oder Absatzmärkte ebenso geben kann wie Pioniere im Bereich der Produkt- oder Prozessinnovation. Selbst die Durchsetzung neuer Marktstrukturen, also z.B. das Schaffen oder auch das Brechen von Monopolen oder Oligopolen wird im Schumpeterischen Sinne als Pionierleistung gewertet. Knight (1942, S. 127) hingegen dreht diesen Ansatz um und erklärt zur Funktion des Unternehmers: „His first and primary function, in a progressive society is that of leadership or economic pioneering.“ Der eigentliche Sinn des Unternehmertums ist es dementsprechend die Führung sowie das damit verbundene Risiko zu übernehmen und dies wird bei Knight mit dem wirtschaftlichen Pionierbegriff gleichgesetzt. Für diese ‚dynamischen Unternehmer‘, die z.B. am Markt neue Produkte durchsetzen oder gar den Grundstein für neue Industrien legen, gibt es zahlreiche Beispiele. Abbildung 2 gibt einen Überblick über bekannte Vorbilder aus der Wirtschaftsgeschichte auf der Basis der chronologischen Kapitalismusphaseneinteilung nach Boltanski und Chiapello:

⁹ Zum dominanten Bereich der Marktforschung („pioneering advantages“, „first-mover“) siehe u.a. Song, X. M./di Benedetto, C. A./Zhao, Y. L. (1999): Pioneering Advantages in Manufacturing and Service Industries: Empirical Evidence from nine Countries, in: Strategic Management Journal, 20, S. 911-936 oder auch Golder P. N./Tellis G. J. (1993): Pioneer Advantage: Marketing Logic or Marketing Legend?, in: Journal of Marketing Research, Vol. 30, No. 2, S. 158-170, die zwischen „product pioneer“ und „market pioneer“ unterscheiden.

¹⁰ Siehe Horn, K. (2000): Pioniergeist für die Marktwirtschaft. Zum 50. Todestag von Joseph Schumpeter, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 8. Januar 2000, Frankfurt.

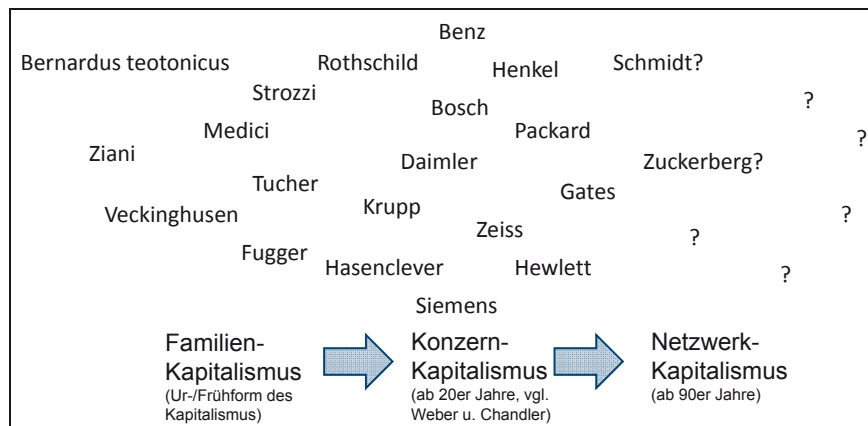


Abb. 2: Historische und aktuelle Beispiele „dynamischer“ Unternehmer

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Boltanski/Chiapello (2003) und Walter (2008).

Während die aktuellen Beispiele des entstehenden Netzwerkkapitalismus, wie Mark Zuckerberg von Facebook oder Eric Schmidt von Google, gerade dabei sind, sich den Prüfungen der Geschichte zu unterwerfen, haben sich die Namen von Pionieren wie Daimler, Krupp und Siemens ihren dauerhaften Eintrag in die Wirtschaftsgeschichte als Vertreter des Konzernkapitalismus längst verdient. Vertreter des sog. Familienkapitalismus, also der Frühphase des Kapitalismus hingegen, wie die bedeutenden Gründer der Handelshäuser Ziani und Veckinghusen drohen mehr und mehr in Vergessenheit zu geraten, obwohl ihre Bedeutung und ihre Pionierleistungen in den jeweiligen Perioden durchaus vergleichbar mit ihren modernen Pendants sind.¹¹ Diese tiefe Verbundenheit mit einzelnen Individuen und ihren herausragenden Leistungen führt zur Frage, was diese Pioniere eigentlich ausmacht und was sie von der Masse der zeitgenössischen Unternehmer abhebt?

¹¹ Zu den frühen Diskussionsansätzen über Pioniere siehe auch Wren, D. A./Hay, R. D. (1977): Management Historians and Business Historians: Differing Perceptions of Pioneer Contributors, in: The Academy of Management Journal, Vol. 20, No. 3, S. 470-476.

2.2 Pioniergeist und die Eigenschaften eines Pioniers

Was macht also Pioniere aus? Was unterscheidet sie von den Routiniers? Diesen Fragen kann man sich nur schwer nähern und es gibt dementsprechend auch nur wenige Publikationen, die sich wissenschaftlich dem Thema angenommen haben. Gerade quantitative Analysen fallen verständlicherweise nicht leicht, da der Begriff an sich ja schon nicht eindeutig gefasst und definiert werden kann. Die einzelnen Sichtweisen auf dieses Phänomen sind höchst unterschiedlich und es bietet sich daher auch an, einen offenen, einen qualitativen Blick auf die Pioniere und ihr Wesen zu wählen. Andererseits wird der Begriff, ebenso wie 'Pioniergeist' oft als gegeben hingenommen und nicht weiter erläutert.¹² Einen sehr interessanten, wirtschaftshistorisch geprägten Ansatz hat Ziesemer (2006) gewählt, indem er mit zwölf ausgewiesenen Pionierpersönlichkeiten der deutschen Wirtschaft vom deutschen Pionier des Beratungswesens Roland Berger bis zum SAP-Mitbegründer Dietmar Hopp Interviews geführt hat, um biographische Studien anzulegen.¹³ Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die (nach Ziesemer) markantesten Aussagen der Pioniere dazu, was einen Pionier denn im Grunde ausmacht:

Pionierunternehmer	Zitat
Dieter Spethmann	„Zukunftsangst? Keinen Augenblick“
Werner Otto	„Bürokratie erstickt den Pioniergeist“
Heinz-Horst Deichmann	„Die Firma muss dem Menschen dienen“
Klaus Schwab	„Ich sehe mich fast als Künstler“
Roland Berger	„Ich wollte nie Angst haben“
Artur Fischer	„Geht nicht, gibt's nicht“
Jürgen Heraeus	„Vertrauen ist das Wichtigste“

¹² Das kann sogar soweit führen, dass der Begriff im Titel genannt wird, aber im Beitrag selbst nicht mehr aufscheint, siehe z.B. Sommer, R. (1997): Pioniergeist statt Regelungswut, in: v. Pierer, H./v. Oettinger, B. (Hrsg.): Wie kommt das Neue in die Welt?, München, S. 161-166.

¹³ Vgl. dazu Ziesemer, B. (2006): Pioniere der deutschen Wirtschaft. Was wir von den grossen Unternehmerpersönlichkeiten lernen können, Frankfurt.

Erich Sixt	„Unternehmer sind Abenteurer“
Dietmar Hopp	„Wir brauchten Zeit zum Lernen“
Reinhold Würth	„Nur Wachstum hilft gegen Tod“
Hans Riegel	„Ohne Firma würde ich krank“
Klaus Jacobs	„Das ist nichts für junge Manager“

Abb. 3: Zitate deutscher Pionierunternehmer

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Ziesemer (2006: 6ff).

Die aufschlussreichen Aussagen über das Mindset der Pioniere aus dem Buch Ziesemers werfen ein neues Licht auf das Selbstverständnis der Pioniere, auf ihre Leistung und die Voraussetzungen pionierhaften Verhaltens, denn es werden auch Aspekte angesprochen, die man so nicht erwartet hätte. Insbesondere die Selbstsicht als Künstler von Klaus Schwab oder die Unterordnung des Geschäfts unter die Bedürfnisse des Menschen bei Heinz-Horst Deichmann fallen nicht in das klassische Schema des 'Bahnbrechers' und 'Wegbereiters'. Andere Aussagen, wie die von Roland Berger („Ich wollte nie Angst haben“) oder Werner Otto („Bürokratie erstickt den Pioniergeist“) passen direkt zu den allgemeinen Vorstellungen und Erwartungen gegenüber dem Neuerer und Anführer bei der Erschließung neuer wirtschaftlicher Gefilde. Diese Aussagen und die Ergebnisse moderner Gründer- und Unternehmerforschung lassen sich zusammenfassen zu einem Katalog von Eigenschaften, die diese Vordenker und Eroberer ausmachen.¹⁴ Adjektive wie zielstrebig, risikofreudig, umsetzungsorientiert und wettbewerbsorientiert gehören sicherlich dazu. Andere Begriffe, die immer wieder in diesem Zusammenhang fallen, wie die Fähigkeit zu polarisieren, das Verfolgen klarer Ideen, die Kreativität oder das vorausschauende Denken, sollten andererseits kritisch diskutiert werden. Letztlich macht den Pionier bzw. das Pionierhafte doch der Neuigkeitswert und das Grundstürzende der Erfahrung aus und das durchaus in einem wertneutralen Sinne. Die Folgen müssen nicht immer ausschließlich positive sein und auch im Kopieren, Anpassen und Verbreiten von Vorbildhaftem kann eine pionierhafte Leistung stecken. Hier trifft die bislang sehr am Unternehmerbegriff orientierte wirtschaftswissenschaftliche Definition

¹⁴ Siehe dazu u.a. Duening, T. A. (2010): Five Minds for the Entrepreneurial Future, in: Journal of Entrepreneurship, 19(1), S. 1-22.

auf den „First-Mover“ der Marketingliteratur und der Neuigkeitswert und die Durchsetzungskraft bleiben als gemeinsame Nenner.

Die genannten Führungseigenschaften lassen sich weiter konzentrieren und auch kategorisieren. In der Darstellung unten sollen diese Pioniereigenschaften einem Lebenszyklus der Organisation zugeordnet werden, denn nicht jede Eigenschaft wird in jeder Phase benötigt bzw. trägt zu ihrer Entfaltung bei. Basierend auf diesem Schema soll dann in der Fallstudie untersucht werden, welchen Einfluss das Fehlen der passenden Eigenschaften in den jeweiligen Phasen haben kann.

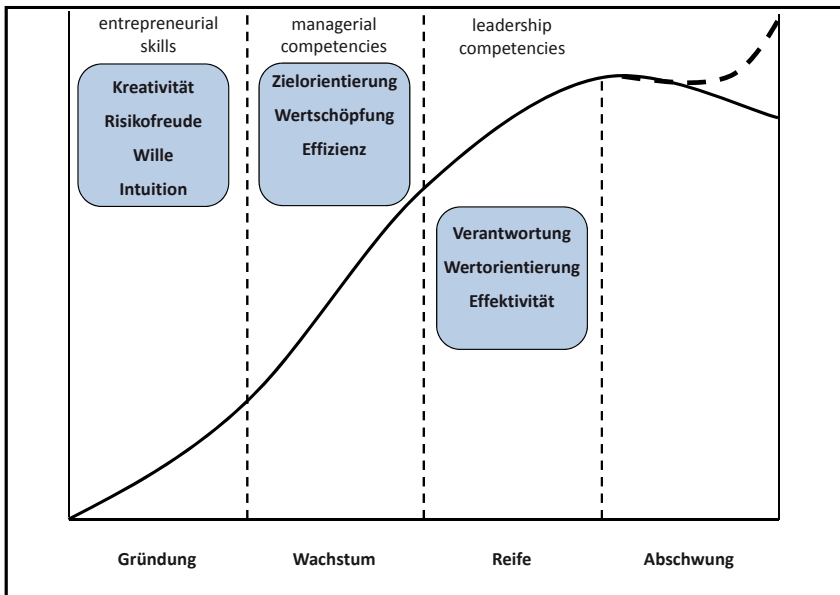


Abb. 4: Pioniereigenschaften im Lebenszyklus einer Organisation

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Duening (2010).

Die Übertragung des Lebenszyklusmodells auf die notwendigen Pioniereigenschaften in den unterschiedlichen Phasen eines Unternehmens geht davon aus, dass sich die Pionierpersönlichkeiten (Gründer oder auch Manager) ebenso entwickeln müssen, wie ihr wachsendes Unternehmen bzw. ihre Organisation. Andernfalls wären sie nur geeignet, um bestimmte Phasen des Lebenszyklus (z.B. Start-Up) konstruktiv und erfolgreich zu begleiten. Kommt es dazu nicht, führt

dies zu einem Misfit, der entweder zum Ausscheiden der Pioniere (eben z.B. Gründer) führen oder Probleme in der Organisationsentwicklung nach sich ziehen kann. Dem Verhältnis der Pioniere und ihrer Eigenschaften zu ihren Organisationen wird daher eine herausragende Bedeutung für die Entwicklung dieser Organisationen beigemessen. Während in der Gründungsphase vor allem Kreativität und Risikofreude gefordert sind, gewinnen die Effizienz- und Zielorientierung in der Wachstumsphase an Bedeutung, während in der Reifephase die Wertorientierung und die Effektivität zunehmend wichtig werden. Auf Basis des oben vorgestellten Modells, sollen im Folgenden die Entwicklung auf dem Gebiet der Tiefseeölförderung nachvollzogen und die Geschehnisse rund um das Unglück der Ölplattform Deepwater Horizon im Golf von Mexiko kritisch reflektiert und abschließend vor dem Hintergrund möglicher Implikationen für die Strategien der Regionalentwicklung diskutiert werden.

3. Tiefseeölförderung als Pionierleistung

Die Ölindustrie heute

Der Energiesektor im Allgemeinen und die Gewinnung und Nutzbarmachung von Öl und Gas im Speziellen gehören zu den bedeutendsten Industrien weltweit. In der aktuellen Forbes-Liste der größten Aktiengesellschaften der Welt, der sog. „Global 2000 Leading Companies“¹⁵, stellen die Konzerne aus diesem Bereich vier der zehn größten, bzw. sieben der fünfzehn größten Unternehmen der Welt. Der Branchenprimus Exxon Mobil, das derzeit größte Unternehmen der Welt und direkter Nachfolger des Pionierunternehmens Standard Oil of New Jersey, kam demnach allein im Jahr 2011 auf Gewinne von 41,1 Mrd. US-\$ nach Steuern und erreichte eine Marktkapitalisierung von über 400 Mrd. US-\$. Ein Wert, der nur vom auf Platz 22 gelisteten Apple-Konzern aus Cupertino übertroffen wird, der jedoch bei Umsatz und Gewinn deutlich hinter Exxon Mobil liegt. Die vier großen angloamerikanischen Ölkonzerne (Exxon Mobil, Royal Dutch Shell, BP und Chevron) haben allerdings in den letzten Jahren Konkurrenz aus China (PetroChina und Sinopec-China Petroleum), Brasilien (Petrobras-Petróleo Brasil) und Russland (u.a. Gazprom) bekommen. Diese Produzen-

¹⁵ Siehe dazu Forbes (2012): The World's Biggest Public Companies. Forbes Global 2000 Leading Companies:

http://www.forbes.com/global2000/list/#p_1_s_a0_All%20industries_All%20countries_All%20states_ [13.07.2012].

ten von Öl- und Gasprodukten generierten zusammen allein in 2011 Umsätze von 2.088 Mrd. US-\$, so dass die Branche mit Abstand die größte wirtschaftliche Bedeutung bei börsennotierten Unternehmen weltweit innehat. Exxon Mobil, Chevron, Royal Dutch Shell und die auf der Gewinnseite durch das Deepwater Horizon Unglück bereits stark in Mitleidenschaft gezogene BP hatten daran aber immer noch einen Anteil von knapp 73%.

Neben der wirtschaftlichen Bedeutung hat die Ölindustrie aber auch weiterhin einen sehr hohen Stellenwert als Energielieferant.¹⁶ So hat Öl zwar relativ gesehen an Bedeutung eingebüßt und erreicht mit 32,4% der weltweiten Energieproduktion nicht mehr die dominante Stellung, welches es auf dem Höhepunkt der Bedeutung 1973 innehatte, aber in Kombination mit Gas wird auch heute noch mehr als die Hälfte des weltweiten Energiekonsums auf diesem Wege gedeckt (IEA 2012:6). Und das, obwohl der Ölpreis nicht mehr konstant um 20 US-\$ liegt, wie in den 1990er Jahren, sondern seit Beginn des neuen Jahrtausends stark volatil geworden ist und sich mittlerweile auf einem Niveau von über 100 US-\$ pro Barrel der Sorte Brent bewegt (IEA 2012:40). Dennoch hat sich der Marktanteil des Nahen und Mittleren Ostens in diesem Zeitraum auf 32,3% reduziert, während z.B. der Anteil von Süd-Amerika (vor allem Brasilien und Venezuela) an der Weltproduktion auf 9,6% gesteigert werden konnte. Dies hängt unter anderem mit den neuen Förderungsmöglichkeiten in Folge der Erschließung von Tiefseeregionen zusammen. Auch die USA können mit rund 346 Megatonnen eigener Ölproduktion zumindest wieder rund 40% ihrer eigenen Nachfrage decken (IEA 2012:11).

Die Tiefseeölförderung¹⁷

Die USA sind in zweifacher Hinsicht ein Pionierland der Ölförderung, denn sowohl die moderne Produktion im Allgemeinen (Beginn 1859 in Titusville, Pennsylvania), als auch die Offshore-Förderung mit Hilfe von Plattformen nahm dort ihren Ursprung. Schon in der ersten Boomphase der Ölindustrie in den 1890er Jahren wurde Erdöl auch durch im Wasser befestigte Bohrtürme gewonnen, die allerdings noch direkt über Stege mit dem Festland verbunden waren. Eine

¹⁶ International Energy Agency (2012): Key World Energy STATISTICS, Paris.

¹⁷ Die folgenden Ausführungen basieren – wo nicht anders gekennzeichnet – auf Kapitel 2 des „Report to the President“ der „National Commission on the BP Deepwater Horizon Oil Spill and Offshore Drilling“ aus dem Januar 2011.

Technik, die z.B. auch im Kaukasus in der Region Baku weite Verbreitung fand, jedoch immer auf die unmittelbare Nähe des Festlandes angewiesen war. Einen historischen Wendepunkt für die weltweite Ölindustrie markierte dann das Jahr 1938. Schon zehn Jahre bevor die Standard Oil of California (heutige Chevron) in Saudi-Arabien das bis heute größte Ölfeld der Welt (Ghawar) entdeckte, brach im Golf von Mexiko ein neues Kapitel der Tiefseeölförderung an. Mit dem sog. Creole Field wurde beinahe zwei Kilometer vor der Küste Louisianas das erste wirkliche Offshore-Feld der Welt erschlossen. Abbildung 5 zeigt eine Zusammenfassung der weiteren Meilensteine beim Erschließen der Ölfelder in der Tiefsee auf dem Gebiet der USA, bis hin zum Unglück der Deepwater Horizon:

Jahr	Ereignis
1896	Erste Offshore-Förderung mit Hilfe von Stegen in Summerland (Kalifornien)
1938	Erste freistehende Produktionsplattform im Golf von Mexiko (Creole Field)
1947	Erste Plattform außer Sichtweite des Festlandes
1953	Erste gesetzliche Regelungen zur Nutzung der Offshore-Ölfelder in den USA
1969	Unglück von Santa Barbara (Kalifornien)
1978	Shell führt die erste Produktionsplattform für Wassertiefen von über 300m ein
1981-82	Erstes Fördermoratorium und Gründung des Minerals Management Service (MMS)
1988	Pipa Alpha Unglück in der Nordsee
1994	Shell's Auger Plattform kann Öl in über 1000m Wassertiefe fördern
1995	Deepwater Royalty Relief Act zur gesetzlichen Regelung der Nutzungsrechte
1999	BP findet in über 2000m Wassertiefe das größte Ölfeld im Golf von Mexiko (Thunder Horse Field)
2005	Die Hurrikans Katrina und Rita zerstören 111 Plattformen und beschädigen weitere 55 im Golf von Mexiko schwer, jedoch ohne größere Leckagen zu verursachen

Jahr	Ereignis
2006	Erfolgreicher Test des Jack 2 Feldes, wo in über 2000m Wassertiefe eine Bohrtiefe unter dem Meeresgrund von nahezu 7000m erreicht wird
2008	Präsident Bush hebt große Teile des Fördermoratoriums für das Äußere Kontinentalschelf der USA auf
2010	Ankunft der Explorationsplattform Deepwater Horizon am sog. Macondo Well

Abb. 5: Wichtige Meilensteine der Tiefseeölförderung

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf National Commission (2011:23ff).

Die Entwicklungen wurden in der Regel von zwei Momenten getrieben: Zum einen der Verschiebung der Grenze des technisch Machbaren und zum anderen der gesetzlichen Regelungen in der Folge von großen Unglücken wie dem der Piper Alpha. Diese führten meist direkt zu einer stärkeren Reglementierung der Ölindustrie und zu Fördermoratorien, die allerdings in Phasen steigender Energiepreise wieder aufgelockert bzw. aufgehoben wurden. Die technische Entwicklung der Tiefseeölförderung und die damit verbundenen Pionierleistungen können an dieser Stelle nur kurz skizziert werden, obwohl die Ingenieursarbeiten mittlerweile extreme Dimensionen angenommen haben und dieser Zweig der Ölindustrie seinen Anteil an der weltweiten Gesamtförderung von 2% im Jahr 2002 auf 8% im Jahr 2009 vervierfachen konnte und bis 2015 weiter auf 15% steigern könnte. Diese Entwicklungen lassen sich in einigen wichtigen Punkten zusammenfassen:

- Die Entstehung einer eigenen Industrie rund um das Kerngeschäft der Tiefseeölförderung,
- die Nutzung immer größerer Plattformen führte zu einer Entwicklung weg von fest verankerten Einheiten hin zu schwimmenden Produktionsplattformen,
- das Vordringen in immer größere Tiefen (> 2000m Meerestiefe),
- Fortschritte in den Bereichen Geologie, Materialkunde und dynamischer Positionierung,
- steigender Kapitaleinsatz (Investitionssummen > 1 Mrd. US-\$ pro erschlossenem Ölfeld).

Während die ersten Zulieferer- Technologieunternehmen bereits in den 1950er und 1960er Jahren entstanden bzw. auf den Markt im Golf von Mexiko drangen (u.a. Haliburton und Schlumberger) entwickelte sich gerade das Schweizer Unternehmen Transocean im Zuge des zunehmenden Outsourcings der Explorationsstätigkeiten der Ölkonzerne zum Marktführer in diesem Bereich mit heute rund 18.900 Mitarbeitern.¹⁸ Als Pionier der Tiefseeölförderung gilt aber weithin Shell, über das es im „Report to the President“ heißt: „Shell, always the leader in Gulf frontier exploration“ (2011:33) war bereits in den 1960er Jahren zunehmend in der Lage sich an der Geologie und nicht an der Wassertiefe zu orientieren (2011:25), während vor allem Exxon die andere große verbliebene „Frontier“, nämlich die Arktis im amerikanischen Alaska erschloss. BP hingegen drang nach einer längeren Krise und der zunächst erfolgreichen Erschließung der Nordseefelder erst spät auf den sich entwickelnden Markt für Tiefseeölförderung und zwar im Rahmen einer ersten Kooperation im Jahr 1988. Die notwendigen Milliardeninvestitionen führten dazu, dass selbst Shell das Risiko diversifizieren musste, indem es sich Juniorpartner für die Erschließung neuer Ölfelder suchte. Shell hatte bis dahin auch die technologische Entwicklung vorangetrieben, so dass in den Bereichen Geologie (seismische 3D-Abbildungen), Materialforschung und dynamischer Positionierung große Fortschritte gemacht worden waren. Die hohen Investitionen und der technische Fortschritt ist dabei immer wieder mit den Meilensteinen der Raumfahrt verglichen worden und im Bericht der National Commission heißt es wörtlich:

“In July 1996, Shell began producing from its Mars platform, six months before NASA launched its Pathfinder probe to the planet Mars. At a total cost of \$1 billion, Shell’s Mars was more than three times as expensive as the Mars Pathfinder, and its remote technologies and engineering systems were arguably more sophisticated” (National Commission 2011:40).

Die Plattformen hatten außerdem gigantische Ausmaße erreicht. Die letzte fest am Boden verankerte Anlage „Bullwinkle Platform“ übertraf 1988 mit umgerechnet 162 Stockwerken die Größe des damals höchsten Bürogebäudes der Welt (Sears Tower), was aber letztlich dazu führte, dass man aufgrund des immensen Materialbedarfs zunehmend auf schwimmende Plattformen mit dynamischer Positionierung setzte. Auch bei den Tiefen der Erschließung wurden neue

¹⁸ Siehe dazu: <http://www.deepwater.com/fw/main/Our-Company-2.html>.

Dimensionen erreicht. Abbildung 6 zeigt grafisch die Entwicklung bei den Erschließungstiefen seit den späten 1940er Jahren im Golf von Mexiko:

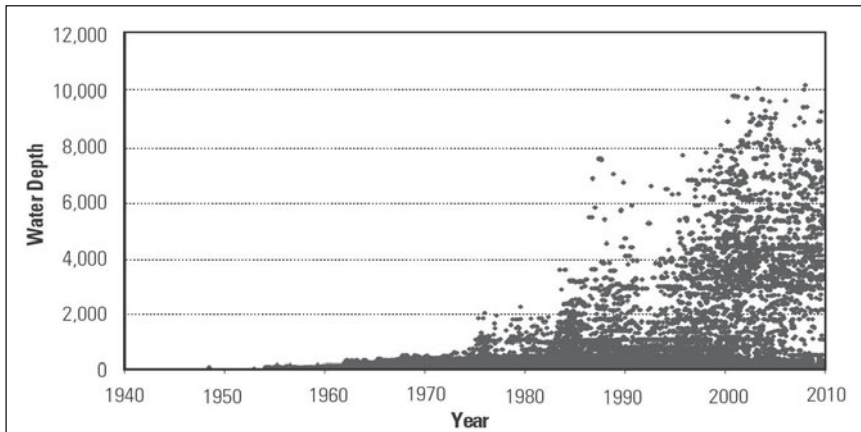


Abb. 6: Entwicklung der Ölquellen im Golf von Mexiko nach Jahr der Erschließung und Meerestiefe (in Fuß, entspricht ca. 30,48cm)

Quelle: *National Commission (2011:41)*.

Mittlerweile sind Fördereinheiten in über 10.000 Fuß Wassertiefe und 25.000 Fuß Tiefe unter dem Meeresboden möglich (sog. „Ultradeep Drilling“), die mit entsprechendem Materialaufwand dem hohen Druck und der hohen Temperatur in diesen Tiefen widerstehen sollen und mit aufwändigen Sicherheitstechnologien (z.B. Blowout-Preventer) ausgestattet sind. Für diese technischen Leistungen ist die Ölindustrie (allen voran Shell) immer wieder von den einschlägigen Ingenieursvereinigungen auch ausgezeichnet worden (u.a. mit dem „Outstanding Civil Engineering Achievement Award“ der amerikanischen Ingenieursvereinigung). Vor allem die Hurrikangefahr fand von Anfang an große Berücksichtigung, so dass es zwar immer wieder zu Verlusten von Plattformen in der „Hurricane Season“ kommt, bis zum Unglück der Deepwater Horizon aber größere Leckagen die Ausnahme blieben.

4. Der Fall Deep Water Horizon und die Rolle von BP

Anders als Shell erschloss BP erst spät Ölfelder im Golf von Mexiko, nachdem der Konzern Anfang der 1990er Jahre sogar kurz vor dem Kollaps gestanden

hatte. Dafür lernte man aber sehr schnell vom Partner Shell und drang in der Folge mit umso größerer Stärke auf den sich schnell entwickelnden Markt. BP bezeichnete sich damals nicht als „fast follower“, sondern als „early adopter“ in Bezug auf den Innovations- und Technologievorsprung von Shell (2011:45). BP nahm aber so schnell Fahrt auf, dass sie Ende der 1990er Jahre selbst zum Pionier in der Tiefseeölförderung wurden und zwar im sog. „sub-salt“ Segment, also in besonders großen Tiefen unter dem Meeresspiegel, die aufgrund der widrigen Geologie für lange Zeit als nicht erschließbar galten. In den darauf folgenden Jahren entwickelte sich BP zunehmend zu einem der Marktführer im Golf von Mexiko (auch dank enger Kooperationen mit Unternehmen wie Transocean, deren Plattform Deepwater Horizon sie Jahre später leasen sollte) und im Jahre 2002 betonte Sir John Browne, der CEO von BP, dass der Golf von Mexiko mittlerweile das „central element“ in der Strategie von BP geworden sei (2011:47). Der pionierhafte Charakter der Leistungen brachte allerdings auch ein höheres Risiko mit sich, so dass BP-intern 2004 festgehalten wurde: „None of the projects can be categorized as *business as usual*“ (2011:49). Eine Einschätzung, die sich kurze Zeit später bewahrheiten sollte, denn der bis 2008 immer stärker steigende Ölpreis führte in der Folge zu einem Boom im Explorationsgeschäft. In immer größeren Tiefen wurden riesige Öl- und Gasfelder entdeckt und im September 2009 stellte die Explorationsplattform Deepwater Horizon von Transocean einen neuen Tiefenrekord (10.685m unter dem Meeresgrund) im sog. Tiber Feld des Keathley Canyon auf, das mit schätzungsweise vier bis sechs Milliarden Barrel förderbarem Öl eines der größten Felder in den USA überhaupt ist. Weitere Felder wurden in Angriff genommen, denn „the challenges seemed manageable and the rewards appeared worth the perceived risk. The offshore industry had enjoyed a long run in the Gulf without an environmental catastrophe“ (2011:52). Eines der neu entdeckten Felder war der Macondo Well, der ebenfalls mit Hilfe der Deepwater Horizon in Angriff genommen werden sollte.

Das Deepwater Horizon Unglück¹⁹

Die Arbeiten im Macando-Feld begannen bereits am 6. Oktober 2009 mit Transocean's schwimmender Explorationsplattform Marianas, die jedoch durch den Hurrikan Ida stark beschädigt wurde und aufgrund notwendiger Reparaturmaßnahmen nicht mehr in das Einsatzgebiet zurückkehren konnte. Daraufhin wurde beschlossen die Deepwater Horizon in das Gebiet zu schicken und den Auftrag zu beenden. Die Plattform gehörte ebenfalls Transocean und wurde auch operativ von diesem Unternehmen geführt, arbeitete aber bereits seit 9 Jahren im Auftrag der BP. Die ursprünglichen Planungen wurden überarbeitet bzw. angepasst und die Arbeiten wurden am 6. Februar 2010 wieder aufgenommen.

Am 20. April 2010 kam es dann zu einem unkontrollierten Ausströmen von Erdöl und Gas, einem sog. Blow-Out, in dessen Folge sich das Gemisch entzündete und die Plattform explodierte. Elf Arbeiter kamen dabei ums Leben, 17 wurden verletzt und am 22. April versank die Deepwater Horizon im Meer. Durch die Leckagen in 1500m Tiefe floss nach offiziellen Angaben bis zu 780 Millionen Liter Rohöl, was der 19-fachen Menge des Unglücks der Exxon Valdez entspricht und somit die größte Ölkatastrophe in der Geschichte der USA darstellt. Mehr als 30 Naturparks entlang der Golfküste wurden direkt oder indirekt durch das Unglück getroffen und es kamen in der Folge tausende Tiere durch die Auswirkungen des Öls zu Tode. Die Fischerei musste in weiten Teilen der Region eingestellt werden, so dass zusammen mit den Einbußen im Tourismusbereich ein wirtschaftlicher Schaden in Milliardenhöhe entstand, für dessen Beseitigung bzw. Ausgleich durch Entschädigung BP als größter Miteigentümer des Ölfeldes Sorge tragen muss. Folgende Maßnahmen wurden zur Eindämmung bzw. Beseitigung des Schadens unternommen: Einsatz einer Stahlglocke, Operation „Top Kill“, Entlastungsbohrungen, Abfackelung und Einsatz von Chemikalien. Erst die Operation „Top Kill“ bei der der schadhafte Blow-Out Preventer entfernt und das Leck anschließend mit einer Haube notdürftig versiegelt wurde, brachte das Bohrloch wieder unter Kontrolle. Am 15. Juli konnte dann der Ölaustritt mit Hilfe einer weiteren Kappe völlig gestoppt werden.²⁰

¹⁹ Die Ausführungen basieren sofern nicht anders gekennzeichnet - auf dem Bericht "Macando Well *Deepwater Horizon* Blowout. Lessons for improving offshore drilling safety", welcher von mehreren Gremien bearbeitet und von der National Academy of Sciences zusammengetragen und veröffentlicht wurde (NAS, 2012).

²⁰ Feddern, J. (2010): Die BP-Ölkatastrophe im Golf von Mexico und die Folgen, URL: http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/oel/FS_BP_OElkatastrophe_30_August_2010.pdf, heruntergeladen am 27.10.2010.

5. Was können wir von BP lernen?

5.1 *Managment Issues*

Der Abschlussbericht der National Academy of Sciences nennt insgesamt fünf Bereiche, die ausschlaggebend für Ursache und Verlauf des Unglücks waren (2012: 16ff). Neben technischen und regulatorischen Aspekten, werden aber auch Managementprobleme in den Vordergrund gerückt. An dieser Stelle soll auf die technischen und regulatorischen Aspekte nicht näher eingegangen und dafür schwerpunktmäßig das „Industry Management of Offshore Drilling“ beleuchtet werden. Demnach führten Unzulänglichkeiten auf gleich mehreren Gebieten zum problematischen Umgang mit der Katastrophe. Zunächst einmal wird im Bericht eine unzureichende Vorbereitung der Mitarbeiter und des Managements kritisiert und dementsprechend ein Ausbau der Maßnahmen im Bereich Training & Education vorgeschlagen. Als zweiter Baustein auf dem Weg zur Katastrophe wird der seit den 1990er Jahren anhaltende Konzentrationsprozess im Ölsektor und in dem damit verbundenen großen Kostendruck gesehen, der dazu geführt habe, dass man Kostensenkungsmaßnahmen wohl Priorität im Rahmen des Risikomanagements gegeben habe (2012:100). Ein weiterer Faktor sei in diesem Zusammenhang die starke Zunahme des Outsourcings der Explorationskompetenzen an Sub-Unternehmen und die damit einhergehende Steigerung von Abstimmungsproblematiken und der Komplexität der Managementaufgabe. Die Ausführungen beginnen aber mit dem übergeordneten Themenblock Safety Culture. Auch wenn Programme zu Sicherheitsmaßnahmen im Bereich des Arbeitsschutzes keine Garantie für eine hohe Managementkompetenz in Sachen Krisenbewältigung geben (2012: 91), so ist der weiter gefasste Begriff der Safety Culture, also einer unternehmensspezifischen Sicherheitskultur, sehr wohl ein Indikator für die Möglichkeiten beim Umgang mit Krisen und Katastrophen. Die NAS führt dazu insgesamt neun notwendige Teilaspekte auf:

- Leadership safety values and actions,
- Personal accountability,
- Problem identification and resolution,
- Work processes,
- Continuous learning,
- Environment for raising concerns,
- Effective safety communication,

- Respectful work environment,
- Questioning attitude.

Insbesondere die Leadership-Kompetenzen und die Herausbildung einer selbst-reflektorischen Einstellung auch auf Managementebene erscheinen vor den in Abschnitt 1.2 gemachten Überlegungen als besonders erwähnenswert.

5.2 Inkongruenz der Pioniereigenschaften

Im Bereich Leadership wird explizit auf die notwendige Wertorientierung und die Aufnahme des Wertes Sicherheit in die Firmenkultur hingewiesen. Daneben beschreiben aber auch die persönliche Verantwortung und die Notwendigkeit proaktiven Handelns und Entscheidungsfällens den in 1.2. am Lebenszyklus erläuterten, notwendigen Übergang von Effizienzkompetenzen hin zu Effektivitätskompetenzen. Und schließlich die Aspekte des fortdauernden Lernens und der Schaffung einer selbstkritischen und reflektorischen Atmosphäre, welche die Strategien und Maßnahmen hinterfragt („Questioning Attitude“) und damit für eine Anpassung und Optimierung sorgt. Vor dem Hintergrund des Phasenmodells der Pioniereigenschaften kann daher der Rückschluss gezogen werden, dass es BP als Pionierunternehmen nicht gelungen ist beim Übergang von der Wachstums in die Reifephase des Unternehmens sein Managementsystem anzupassen und die in den 1990er Jahren und zu Beginn des Jahrtausends notwendigen Optimierungs- und Effizienzkompetenzen weiter zu entwickeln und um Aspekte des verantwortlichen Leaderships gerade vor dem Hintergrund von Effektivitätsentscheidungen zu ergänzen. Denn BP und zuvor auch Shell ist es sehr wohl gelungen eine neue Pionierphase in der Ölindustrie mit dem Beginn der Tiefseeölförderung einzuleiten, aber beim Übergang der Phasen ist es durch schnelles Wachstum zu Sollbruchstellen gekommen, die letztlich auf der Managementebene die Grundlage gelegt haben, um eine solche Katastrophe überhaupt möglich machen zu können. Abschließend soll dieser Übergang der Pionierphasen noch näher beleuchtet werden, um Rückschlüsse dieser betriebswirtschaftlichen Sichtweise auf die Entwicklung von Regionen in den entsprechenden Lebenszyklen treffen zu können.

5.3 Das Einleiten neuer Pionierphasen

Abbildung sechs zeigt die am Ende des letzten Abschnitts beschriebene Einleitung einer neuen Pionierphase schematisch und betont die Bedeutung von Kapazitätsgrenzen und deren Überwindung durch pionierhaftes Verhalten.

Shell und später BP ist es gelungen über den Einsatz neuer Technologien im Ölssektor einen neuen Wachstumszyklus einzuleiten und sich somit vor dem frühzeitigen Ausscheiden aus dem Markt zu bewahren. Mit dieser „Rejuvenation“ (Butler, 1980) durch das Pionierverhalten am sog. „Inflection Point“ (Grove, 1997) gelang der Aufbau einer neuen, hochtechnologiebasierten Wertschöpfungskette und die damit verbundene Verschiebung der Kapazitätsgrenze dieser Industrie.

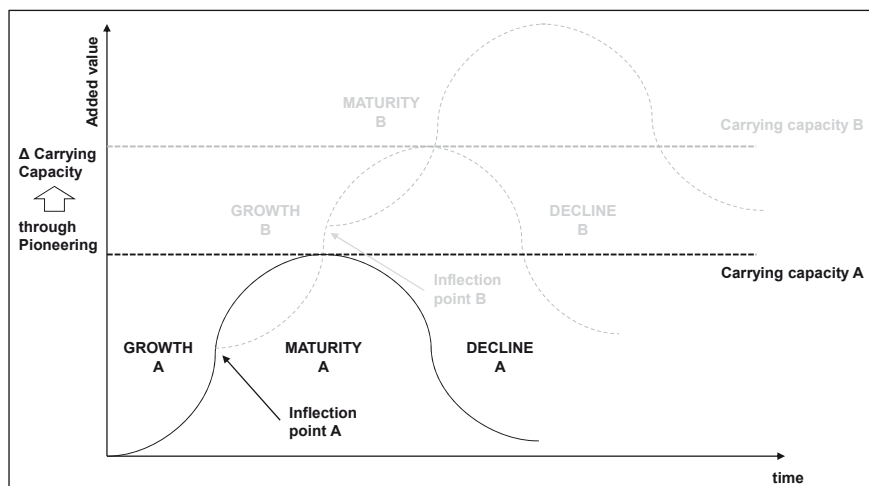


Abb. 7: Das Einleiten neuer Pionierphasen

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hinterhuber/Pechlaner (2001), Grove (1997) und Butler (1980).

Für das Regionalmanagement lassen sich aus diesen Überlegungen wertvolle Schlussfolgerungen ziehen, denn auch Regionen unterliegen einem Lebenszyklus²¹ und bedürfen daher immer wieder neuer Pionierphasen, um pro-aktiv ent-

²¹ Vgl. dazu Audretsch, D. B./Falck, O./Feldman, M. P./Heblich, S. (2008): The Lifecycle of Regions. CEPR Discussion Paper No. DP6757.

sprechenden Prozessen des Strukturwandels zu begegnen. Dies kann über die Erschließung bzw. Nutzbarmachung neuer Technologien durch die lokalen Unternehmen geschehen, bedarf aber auch der entsprechenden Pioniere, die diese Entwicklungen vorantreiben. Des Weiteren ist es wichtig, dass diese Pioniere über Eigenschaften verfügen, die dem jeweiligen Abschnitt im Lebenszyklus entsprechen, um etwaige Inkongruenzen zu verhindern. Die Eigenschaften des entsprechenden Personals erscheinen von besonderer Bedeutung zu sein, da diese kulturprägend sind und letztlich verantwortlich zeichnen, ob es zu Inkongruenzen kommen kann oder nicht. Es ist daher eine Frage der Leadership durch die Pioniere, ob phasenadäquate und rechtzeitige Entscheidungen getroffen werden. Eine ex-post Betrachtung auf Basis einschlägiger Kommissionsberichte wie im Fall des Deepwater Horizon Unglücks kann wertvoll sein, um grundlegende, explorative Erkenntnisse zu gewinnen, aber um tatsächlich Aussagen über den Fit der Werte eines Unternehmens oder einer Region im Lebenszyklus treffen zu können, um auf dieser Basis pro-aktiv zu handeln, bedarf es einer eingehenden Analyse der Wertsysteme, die unter Zuhilfenahme entsprechender Auswertungstools zu leisten wäre.²²

5.4 Implikationen für regionale Kontexte

Qualitäts-, Kooperations- und Innovationsstrategien sind gewissermaßen Grundansprüche räumlichen Entwicklungsstrebens. Auf der Grundlage von Zielsetzungen der Wettbewerbsfähigkeit und Lebensqualität sind Akteure auf kooperatives Verhalten in Netzwerken ausgerichtet und erkennen vielfach die Notwendigkeit durch entsprechende Qualitätsansprüche die Stakeholder zufrieden zu stellen und durch innovatives Verhalten die Zukunftsfähigkeit des Aktionsraumes zu garantieren. Um erfolgreiches Handeln auf der kollektiven Ebene zu ermöglichen, bedarf es eines entsprechenden kooperativen und koordinierten Verhaltens, denn „wesentlich ist, dass die regionalen Akteure gemeinsame Vorstellungen über die Handlungsbedingungen, den Handlungsbedarf und mögliche Handlungswege entwickeln“ (Raich 2006:98). Dies gilt insbesondere auch für den Aufbau eines integrierten Standortmanagements, welches die Einwohner, Unternehmen und Gäste einer Region als gemeinsame Zielgruppen des Standortes versteht und diese dann entsprechend aus einer ganzheitlichen Management-

²² Ein Beispiel für ein solches Tool ist die sog. GABEK-Methode. Siehe dazu www.gabek.com.

perspektive heraus anspricht und versucht deren Bedürfnisse zufrieden zu stellen (Pechlaner/Volgger 2013).

Das Pionierverhalten in regionalen Kontexten kann auf diesen drei skizzierten Ebenen in Erscheinung treten. Unter der Kooperationsebene werden die branchenübergreifende Vernetzung (Pechlaner/Engl/Hofer 2010), die Entstehung und Nutzung von Kooperativen Kernkompetenzen (Pechlaner/Fischer/Bachinger 2011) sowie das Zusammenspiel von Wirtschaft und Gesellschaft im Allgemeinen verstanden. Hier geht es vor allem um die Nutzung vorhandener Potentiale zur Wertschöpfung, denn über der lokalen Ebene ist das Wissen der Akteure um die Kompetenzen außerhalb der eigenen Branchen oftmals schwach ausgeprägt, so dass Wertschöpfungskompetenzen nicht optimal genutzt werden können. Branchenübergreifende Vernetzung ermöglicht Innovationen durch die Weiterentwicklung von Schnittstellen verschiedener Kompetenzbereiche von Mitgliedern eines (regionalen) Netzwerkes (Möller/Svahn, 2003). Sind die unternehmensübergreifenden Kooperationen in (branchenspezifischen) Netzwerken eine Grundlage dafür, Kompetenzsynergien zu ermöglichen, stellen die branchenübergreifenden Kooperationen im Speziellen eine weitere (komplexe) Möglichkeit der Innovation zum einen im Produkt- und Dienstleistungsbereich, zum anderen jedoch im Netzwerkebereich selbst dar, wenn Kooperationskompetenzen die Herausbildung von Kernkompetenzen im Netzwerk ermöglichen. Branchenübergreifende Kooperation ermöglicht die Kombination komplementärer Ressourcen, auch wenn – bedingt durch die Transaktionskosten – die Veredelung der Ressourcen im Netzwerk aufwändiger wird. Kooperative Kernkompetenzen entstehen umso leichter, wenn Kooperationskompetenz bei den einzelnen Mitgliedern des Netzwerkes vorhanden ist; diese stellt damit selbst eine wertvolle Ressource dar (Henneberg/Mouzas 2008). Die Entstehung von Wissen erfordert die Identifizierung von Wissensquellen im Unternehmen sowie in- und außerhalb des (branchenübergreifenden) Netzwerkes. Sozialkapital ist jene netzwerk-spezifische Ressource, die erforderlich ist, um die Einbettung eines Unternehmens oder eines Netzwerkes von Unternehmen in den gesellschaftlichen Kontext zu erkennen und daraus Schlüsse für die weitere Entwicklung zu schließen.

Auf der Qualitätsebene hingegen geht es zunächst einmal um die Beziehungsqualität der Netzwerkakteure untereinander und nach Außen sowie der eigentlichen Qualität der regional erzeugten Produkte und Dienstleistungen und der allgemeinen Eigenschaften der Umwelt. Die Zielgruppen der Regionen umfassen neben den eigenen Einwohnern und touristischen Gästen auch die eigenen Unternehmen sowie potentielle Einwohner, Gäste und Unternehmen durch Unter-

nehmensansiedelungen. Diese Gruppen zeichnen sich durch unterschiedliche Anspruchshaltungen und Qualitätsempfindungen aus, die es im Rahmen eines Integrierten Regionalmanagements möglichst aufeinander abzustimmen sind. Qualität im Sinne von Anspruch oder Haltung beschreibt das (gemeinsame) Verständnis über die Art und Weise der Zielerreichung. Kooperation ist eine Strategie, und diese ist (für die Zielerreichung) umso effektiver, je höher das Maß der Investitionen der Netzwerkmitglieder in das Netzwerk bei entsprechender Komplementarität der Kompetenzen. „Ein durch spezifische Investitionen, komplementäre Ressourcen und Lernroutinen gekennzeichnetes Netzwerk weist eine hohe Kooperationsqualität auf“ (Bachinger 2012:180). Aktivierte Netzwerke entstehen aus latenten Netzwerkpools, in welchen die Beziehungen kaum erkennbar sind. Die Identifikation mit beispielsweise spezifischen räumlichen Gegebenheiten und das gegenseitige Vertrauen in Akteure des entsprechenden regionalen Kontextes auf der Grundlage von Reputation sind Voraussetzungen für eine relationale Qualität von Akteuren in Netzwerken. Diese Vernetzungsqualität ist damit die Basis für die Kooperationsqualität (Bachinger 2012). Emotionale Faktoren spielen im Besonderen in der Beziehung zwischen Gast und Gastgeber eine Rolle: Gastlichkeit stellt eine Dienstleistung dar, die auf spezifische (Kunden-)Erwartungen aufbaut mit dem Ziel der Kongruenz von Erwartung und Erfüllung, Gastfreundschaft ist die Beziehung auf der Grundlage von Überzeugungen und Werten im Kontext von Vertrauen und Identifikation (Pechlaner/Raich 2007).

Auf der Innovationsebene spielen dann neu entwickelte und auf den Markt gebrachte Produkte und Dienstleistungen, aber auch Prozesse eine herausragende Rolle, denn diese sind Ausdruck der Wettbewerbsfähigkeit und Gradmesser insbesondere der wirtschaftlichen, aber auch der sozialen und ökologischen Leistungsfähigkeit von Räumen. Hinzu kommen die regionalen Infrastrukturen sowie die von den Netzwerkakteuren gezeigten Haltungen und Ansprüche im Bereich des innovativen Verhaltens. In spezialisierten Wirtschaftssystemen und der entsprechenden Auslagerung von Teilen des Wertschöpfungsprozesses an Kooperationspartner besteht die Herausforderung von Regionen darin, den Unternehmen interessante Rahmenbedingungen für deren Wertschöpfungsprozesse zu bieten. Die Verfügbarkeit von spezifischem Wissen über stetig sich ändernde Umwelteinflüsse als Basis für neue Wertschöpfungsprozesse von Unternehmen – entweder isoliert betrachtet oder im Netzwerkkontext – erhöht die Wettbewerbsfähigkeit (Stevenson/Jarillo 1990). Regionale Wertschöpfungsprozesse meint dabei die Wissensproduktion im regionalen Rahmen, zumeist in netzwerkartigen

Konstellationen und Interaktionen von Akteuren im Raum. Regionale Innovationsysteme sind ein Rahmen für die Entwicklung einer regionalen Wissensbasis, wo Akteure und Organisationen eine Wertschöpfungskompetenz insbesondere aufgrund des ähnlichen regionalen Umfeldes erlangen (Asheim/Isaksen 1997). Relevant sind dabei auch Infrastrukturen, wie z.B. Forschungseinrichtungen oder Existenzgründerzentren. Erforderlich ist in den regionalen Netzwerken ein Innovationsanspruch, der den Notwendigkeiten der Akteure in Sachen Wertschöpfungskompetenz gerecht wird und in der Vernetzung von Forschungseinrichtungen und Unternehmen eine sinnvolle Möglichkeit der Entstehung neuen Wissens erkennt (Doepfer 2013). In der Praxis lassen sich diese Überlegungen u.a. an konkreten Merkmalen wie der kooperativen Entwicklung neuer Technologien oder dem Einfluss von F&E-Aktivitäten auf die regionale Wertschöpfung festmachen, während auf der Qualitätsebene z.B. Standards und Zertifizierungssysteme genutzt bzw. raumspezifisch zur Anwendung kommen. Auf der Ebene der Kooperation spielen zusätzlich Ansätze des Corporate Social Responsibility, des Social Entrepreneurship oder auch die Etablierung von Clusternetzwerken eine entsprechende Rolle. Abbildung 8 zeigt komprimiert im Regional-Pioneering Cube die unterschiedlichen Ebenen dieses Konzeptes auf.

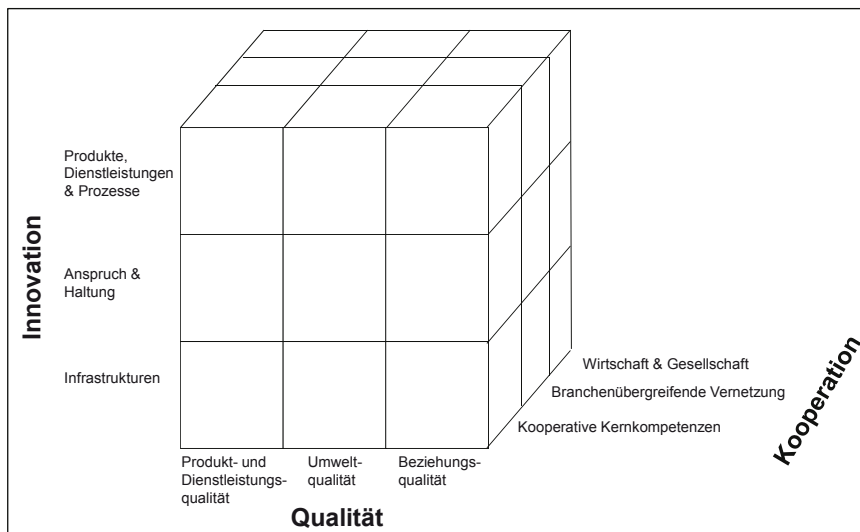


Abb. 8: Der Regional-Pioneering Cube.

Quelle: Eigene Darstellung.

Die drei diskutierten Ebenen können also als strategische Ansätze verstanden werden, durch die eine Regionalentwicklung möglich wird, die man mit pionierhaftem Verhalten in Verbindung bringen kann. Ebenso kann es auch darum gehen Schwerpunkte zu setzen, um auf diesem Wege ein Alleinstellungsmerkmal ('unique selling proposition', USP) aufzubauen, welches es der Region ermöglicht sich positiv vom Wettbewerb abzusetzen. Dieses sollte auf Kernkompetenzen der Region aufbauen, so dass sich das Alleinstellungsmerkmal nicht durch Imitation oder Adaption im Wettbewerb nur schwer bzw. nicht dauerhaft verteidigen lässt. Die Fallstudie der BP verdeutlicht allerdings auch, dass gerade Aspekte der Nachhaltigkeit innerhalb dieses Konzeptes Berücksichtigung finden müssen, da z.B. innovatives Verhalten allein als Kernkompetenz nicht ausreicht bzw. bei Vernachlässigung von Risiken auf lange Sicht zu einem Problem werden kann. Dem Regionalmanagement obliegt es daher, die Entwicklung nicht nur anzutreiben und zu koordinieren, sondern auch entsprechende Ziele vorzugeben, die auch diesem risikobewussten Nachhaltigkeitsgedanken Rechnung tragen. Wie schwer dieser Anspruch in der Praxis umzusetzen ist, zeigt wiederum die Fallstudie, da selbst ein international tätiger Konzern, der über eine sehr breite Basis an Ressourcen und Kompetenzen verfügt, nicht in der Lage war die Risiken der eigenen Tätigkeiten adäquat abzuschätzen bzw. diese einzudämmen oder gar ihnen vorzubeugen.

Wie bereits eingangs beschrieben, geht es in diesem Zusammenhang für das Regionalmanagement aber nicht so sehr um die Umsetzung konkreter Projekte oder Maßnahmen, sondern vielmehr um das Schaffen von Rahmenbedingungen für die Vernetzung und die Entwicklung der Regionen (Bachinger/Pechlaner 2012). Was bedeutet dies aber dann vor dem Hintergrund der oben diskutierten Ansätze? Das Regionalmanagement muss eben auch, trotz oder gerade wegen des Netzwerkcharakters der regionalen Strukturen, einen Weg finden, der pionierhaftes (und damit letztlich auch immer risikobehaftetes) Verhalten in Einklang bringt mit den langfristigen Zukunftsperspektiven einer Region und ihrer nachhaltigen Entwicklung. Das Pionierverhalten darf in diesem Kontext freilich nicht als Gegensatz zu nachhaltiger Entwicklung verstanden werden, sondern soll vielmehr einen Teil der Gesamtstrategie ausmachen. Diesen Aspekt und seine Bedeutung zu quantifizieren stellt den nächsten Schritt hin zu einem nachhaltigen Regionalmanagement dar, denn andererseits zeigen die oben gemachten Überlegungen auch, dass ohne pionierhaftes Verhalten langfristiger Erfolg ebenso nicht möglich ist, da z.B. eine BP ohne ihre technologischen Innovationen und ihr Pionierverhalten auf dem Gebiet der Tiefseebohrung einen stark gemin-

derden wirtschaftlichen Erfolg über Jahrzehnte zu verkraften gehabt hätte, der wenn nicht existenz-, dann doch zumindest unabhängigkeitsgefährdend gewesen wäre. Pionierleistungen auf der Basis von Kernkompetenzen stellen dementsprechend auch ein Risiko für die nachhaltige Entwicklung von Regionen dar und sind doch gleichzeitig unabdingbar, um das Überleben und die Unabhängigkeit zu sichern, denn ohne das Einleiten neuer Pionierphasen erstarren die gewachsenen Strukturen zunehmend und führen zu dem oben gezeigten lebenszyklustheoretisch beschriebenen Niedergang. Abschließend kann daher festgehalten werden, dass Gleichgewichtsphänomene nach diesem Modell immer nur temporären Charakter haben können, da die Forcierung pionierhaften Verhaltens entweder zu neuen Wachstumsschüben und dem Erreichen höher gesteckter Ziele führt oder eben das Ausbleiben derselben nicht nur zu Stagnation, sondern mittel- bis langfristig auch in Tendenzen des Niedergangs mündet, da die etablierten Strukturen einem Verschleißprozess unterliegen und somit zunehmend an Bedeutung verlieren sobald ihr Entwicklungspotential ausgeschöpft ist. Das Regionalmanagement muss also nicht nur den Rahmen schaffen für die richtige Schwerpunktsetzung und die Intensität der Aktivitäten steuern, sondern vor allem auch die zeitliche Kontrolle verinnerlichen, da letztlich vor allem das Timing für den Erfolg bei der Einleitung neuer Pionierphasen entscheidend ist.

6. Fazit und Ausblick

Es lässt sich festhalten, dass das Einleiten neuer Pionierphasen durch pionierhaftes Verhalten mit phasenadäquatem Handeln der Verantwortlichen einhergehen muss. Ein derartiges Leadership zeichnet sich durch passende Werthaltungen analog zur jeweiligen Phase des Lebenszyklus aus. Kann dies nicht gewährleistet werden, kann es zu Inkongruenzen und damit letztlich zu Fehlentwicklungen kommen, die den Erfolg nachhaltig gefährden. Diese Ergebnisse können auch für das Regionalmanagement fruchtbar gemacht werden, indem durch frühzeitiges, pro-aktives Einleiten von neuen Pionierphasen Strukturbrüche gezielt herbeigeführt werden könnten, um so längere Wachstumspausen und Phasen des Niedergangs zu minimieren bzw. durch entsprechende Überlappung der Phasen des neuen und alten Zyklus sogar zu vermeiden und dadurch die ökonomischen und sozialen Auswirkungen möglichst gering zu halten. Aber auch auf regionaler Ebene sollten die Pioniereigenschaften der Handelnden und damit natürlich auch die Humanressourcenausstattung im Allgemeinen in die jeweilige Phase des Lebenszyklus passen. Die Pioniere müssen nicht nur am richtigen Ort sein,

sondern eben auch zur richtigen Zeit und mit der richtigen Einstellung. Diese Parameter könnten unter Umständen aber unterschiedlich sein für einzelne Unternehmensbereiche oder Teilregionen. Es wäre entsprechend nützlich in diese Richtung weiter zu forschen, um eine Einordnung in den Lebenszyklus und eine Analyse der vorhandenen Werteinstellungen vornehmen zu können. Gerade hier gilt es, die bislang kaum genutzten, neuen Möglichkeiten auf dem Gebiet der qualitativen Sozialforschung für die Wirtschaftswissenschaften zu nutzen.

7. Literatur

- Achleitner, A.-K. (2009): Pionier. In: Kollmann, T. (Hrsg.): Gabler Kompakt-Lexikon. Unternehmensgründung, S. 321.
- Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. ARL, Hannover 2005.
- Asheim, B. T., Isaksen, A. (1997): Location, agglomeration and innovation: Toward regional innovation systems in Norway?, in: European Planning Studies, Vol. 5, No. 3, S. 299-330.
- Audretsch, D. B./Falck, O./Feldman, M. P./Heblich, S. (2008): The Lifecycle of Regions. CEPR Discussion Paper No. DP6757.
- Bachinger, M. (2012): Stakeholder Value in Regionalentwicklungsprozessen, Wiesbaden.
- Bachinger, M./Pechlaner, H., Widuckel, W. (2012): Netzwerke und regionale Kernkompetenzen: der Einfluss von Kooperation auf die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, in: Bachinger, M./Pechlaner, H. (Hrsg.): Regionen und Netzwerke. Kooperationsmodelle zur branchenübergreifenden Kompetenzentwicklung, S. 3-28.
- Bogue, A. G. (1960): Social Theory and the Pioneer, in: Agricultural History, Vol. 34, No. 1, S. 21-34.
- Brockhaus F.A. (1895): Konversations-Lexikon. Band 13, Wiesbaden.
- Brockhaus F.A. (1996): Brockhaus. Die Enzyklopädie in 24 Bänden. Band 17, Wiesbaden.
- Boltanski, L./Chiapello, E. (2003): Der neue Geist des Kapitalismus, Konstanz.
- Busch, S. (2005): Pionier-Vorteile am Beispiel der Internet-Ökonomie: Eine empirische Untersuchung von Mechanismen des frühen Markteintrittspunkts, Köln.
- Butler, R. W. (1980): The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources, in: Canadian Geographer, 24/1, S. 5–12.
- Chandler, A. D. (1962): Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise. Cambridge.
- Doepfer, B. C. (2013): Co-Innovation Competence. A Strategic Approach to Entrepreneurship in Regional Innovation Structures, Wiesbaden.

- Duening, T. N. (2010): Five Minds for the Entrepreneurial Future, in: Journal of Entrepreneurship, 19(1), S. 1-22.
- Forbes (2012): The World's Biggest Public Companies. Forbes Global 2000 Leading Companies, in:
http://www.forbes.com/global2000/list/#p_1_s_a0_All%20industries_All%20countries_All%20states_ [13.7.2012].
- Golder P. N./Tellis G. J. (1993): Pioneer Advantage: Marketing Logic or Marketing Legend?, in: Journal of Marketing Research, Vol. 30, No. 2, S. 158-170.
- Grove, A. S. (1997): Navigating Strategic Inflection Points. Business Strategy Review, 8, S. 11-18.
- Henneberg, S. C., Mouzas, S. (2008): Final Customers' Value in Business Networks, in: Woodside, A. G., Golfetto, F., Gibbert, M. (Hrsg.): Advances in Business Marketing and Purchasing, Bd. 4: Creating and Managing Superior Customer Value, Bingley, S. 99-128.
- Hinterhuber, H.H., Pechlaner, H. (2001): Mit Erlebniswelten in gesättigten Märkten neue Pionierphasen einleiten, in: Hinterhuber, H.H., Pechlaner, H., Matzler, K. (Hrsg.): IndustrieErlebnisWelten. Vom Standort zur Destination, Berlin.
- Horn, K. (2000): Pioniergeist für die Marktwirtschaft. Zum 50. Todestag von Joseph Schumpeter, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 8. Januar 2000, Frankfurt.
- International Energy Agency (2012): Key World Energy STATISTICS, Paris.
- Knight, F. H. (1942): Profit and Entrepreneurial Functions, in: The Journal of Economic History, Vol. 2 (Supplement: The Tasks of Economic History), 12/1942, S. 126-132.
- Möller, K., Svahn, S. (2003): Managing Strategy Nets. A Capability Perspective, in: Marketing Theory, 3 (2), S. 209-234.
- Müller-Seewald, F. (2007): Pionier oder Folger – Eine Diskussion der Chancen und Risiken von Markteinführungsstrategien anhand empirischer Befunde, München.
- National Commission (2011): Deep Water. The Gulf Oil Disaster and the Future of Offshore Drilling, in:
http://www.oilspillcommission.gov/sites/default/files/documents/DEEPWATER_ReporttothePresident_FINAL.pdf [1.2.2011].
- National Academy of Sciences (2012): Macondo Well *Deepwater Horizon* Blowout. Lessons for improving offshore drilling safety, Washington.
- Patalong, F. (2011): Die Tech-Pioniere vom 58. Infanterie-Regiment, in:
<http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/militaers-trieben-fruehe-telefon-entwicklung-voran-a-852803.html> [12.10.2011].
- Pechlaner, H. Engl, C., Hofer, H. (Hrsg.): Lernen von anderen Branchen = Imparare da altri settori, Bozen 2010.
- Pechlaner, H., Fischer, E., Bachinger, M. (Hrsg.): Kooperative Kernkompetenzen. Management von Netzwerken in Regionen und Destinationen, Wiesbaden 2011.

- Pechlaner, H., Raich, F. (2007): Wettbewerbsfähigkeit durch das Zusammenspiel von Gastlichkeit und Gastfreundschaft, in: Pechlaner, H., Raich, F. (Hrsg.): Gastfreundschaft und Gastlichkeit im Tourismus: Kundenzufriedenheit und –bindung mit Hospitality Management, Berlin.
- Pechlaner, H., Volgger, M. (2013): Vom Destinationsmanagement zum integrierten Standortmanagement, in: Hopfner, J., Reizenzahn, T. (Hrsg.): Österreichs Destinationen im Vergleich. Jahresvergleich 2010 – 2011, Österreichische Hotelvereinigung (ÖHV).
- Raich, F. (2006): Governance räumlicher Wettbewerbseinheiten: Ein Ansatz für die Tourismus-Destination, Wiesbaden.
- Schumpeter, J. (1934): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmerrgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, Berlin.
- Sommer, R. (1997): Pioniergeist statt Regelungswut, in: v. Pierer, H./v. Oetinger, B. (Hrsg.): Wie kommt Das Neue in die Welt?, München, S. 161-166.
- Song, X. M./di Benedetto, C. A./Zhao, Y. L. (1999): Pioneering Advantages in Manufacturing and Service Industries: Empirical Evidence from nine Countries, in: Strategic Management Journal, 20, S. 811-836.
- Stevenson, H. H., Jarillo, J. C. (1990): A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial Management, in: Strategic Management Journal, Vol. 11, Special Issue: Corporate Entrepreneurship, S. 17-27.
- Walter, R. (2008): Einführung in die Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Böhlau.
- Weber, M. (1934): Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus, Tübingen.
- Wren, D. A./Hay, R. D. (1977): Management Historians and Business Historians: Differing Perceptions of Pioneer Contributors, in: The Academy of Management Journal, Vol. 20, No. 3, S. 470-476.
- Ziesemer, B. (2006): Pioniere der deutschen Wirtschaft. Was wir von den grossen Unternehmerpersönlichkeiten lernen können, Frankfurt.

Stakeholder Value in Regionalentwicklungsprozessen- Eine relationale Perspektive

Monika Bachinger

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung.....	34
2.	Konzeptionelle Grundlagen.....	35
3.	Wirkungszusammenhänge zwischen Pool, aktiviertem Netzwerk und Beziehungszufriedenheit	38
4.	Empirische Untersuchung	50
5	Schlussfolgerung	60
6	Literatur.....	63

1. Einführung

Regionen stehen im Wettbewerb (Poon 2000; Beaty/Friedrich 2000). Vorteile haben diejenigen Standorte, denen es gelingt, für wesentliche Zielgruppen wie Unternehmen, Einwohner oder Besucher (Scherer 2005, Bieger/Scherer 2003) besondere Attraktivität zu entwickeln. Dies gelingt – greift man auf die Ansätze der Cluster- und Milieuforschung (Porter 1990, Maillat 1995, Camagni 1991) zurück – durch die Vernetzung von regionalen Stakeholdern. Denn in regionalen Netzwerken entstehen „untraded interdependencies“ (Storper 1995), welche vor dem Hintergrund der spezifischen Interaktion der Akteure an keinem weiteren Standort identisch vorkommen. Regionale Stakeholder können dabei als Akteure verstanden werden, welche in regionaler Nähe (Sydow 2006) zu einander stehen und zur Erreichung von regionalen Zielsetzungen kritische Ressourcen zur Verfügung stellen (Post et al. 2002, Rühli/Sachs 2003). Dies gelingt einerseits dann, wenn ihnen Nutzen aus der Vernetzung entsteht (Figge 2002). Andererseits bedarf es bestimmter Regeln der Interaktion, welche ihre Kooperation begünstigen. Denn Kooperation ist, weil das Verhalten der Interaktionspartner in der Zukunft nicht lückenlos vorausgesehen werden kann, risikobehaftet (Genosko 1999).

Vor diesem Hintergrund lässt sich folgende Problemstellung detaillieren: Auf der einen Seite geht es um die vorteilhafte Nutzung von Stakeholder-Ressourcen für regionale Zielsetzungen (Wert durch Stakeholder). Auf der anderen Seite gelingt diese Nutzung nur dann, wenn den Stakeholdern angemessener Nutzen generiert wird (Wert für Stakeholder). Es lässt sich folgende Frage formulieren: Wie können in regionalen Entwicklungsprozessen nachhaltige Mehrwerte für Stakeholder generiert werden? Diese Fragestellung lässt sich in mehrere Unterfragen unterteilen:

1. Welche Rolle spielt die Vernetzungsqualität des latenten Netzwerkpools für die Wertgenerierung in aktivierten Netzwerken?
2. Inwieweit unterstützt die Qualität der Zusammenarbeit der Stakeholder die Wertgenerierung in den aktivierten Netzwerken?
3. Welche Werte aus den aktivierten Netzwerken haben besondere Bedeutung in der Wahrnehmung der Stakeholder?

Um diese Fragen beantworten zu können, werden im folgenden zweiten Teil zunächst konzeptionelle Grundlagen vorgestellt. Im dritten Teil werden Wir-

kungszusammenhänge abgeleitet, welche am Ende des Kapitels in einem Untersuchungsmodell zusammengeführt werden. Dieses Modell wird sodann im vierten Kapitel empirisch getestet, bevor im letzten Kapitel ein Ausblick auf die Relevanz der Ergebnisse für das praktische Regionalmanagement gegeben wird.

2. Konzeptionelle Grundlagen

Um die Forschungsfrage beantworten zu können ist es sinnvoll, drei Analyseebenen voneinander zu unterscheiden: erstens die Rahmenbedingungen, unter welchen in einer Region die Vernetzung von Stakeholdern stattfindet. Sie werden auf der Ebene des latenten, regionalen Netzwerkpools verortet. Zweitens die Ebene des aktivierten Netzwerks. Dort findet die konkrete Interaktion von regionalen Stakeholdern statt. Dort speisen sie ihre Ressourcen ein und tragen damit zur Umsetzung von regionalen Zielsetzungen bei. Und drittens die Ebene des einzelnen Akteurs. Hier interessiert inwieweit die regionale Vernetzung im konkreten Fall Mehrwerte stiften kann bzw. Zufriedenheit beim Stakeholder generiert. Alle drei Ebenen werden im Folgenden näher charakterisiert.

2.1. Der latente Netzwerkpool

Der latente Netzwerkpool ist gekennzeichnet von einer Anzahl an potenziellen Stakeholdern, welche in räumlicher (Bruch-Krumbein/Hochmuth 2000:55; Sargl 2003:69) oder aber auch technischer, kognitiver oder kultureller Nähe zueinander stehen (Kaluza/Blecker 2000:141), voneinander wissen und ein grundlegendes Maß an gemeinsamer Orientierung teilen (Schuh et al. 1998; Caspar 2006). Sie sind durch informelle Beziehungen verbunden, welche sie zum Informationsaustausch vor dem Hintergrund gemeinsamer Basisinteressen nutzen (Oesterle 2005:144). Die Interaktionen dieser Akteure sind inhaltlich auf Kommunikation, aber insbesondere auch sozialen Tausch ausgelegt (Ivanisin 2006:143ff). Allerdings bildet sich auf der Ebene des latenten Pools selbst keine konkrete Kooperation aus. Vielmehr ist der Pool zu verstehen als „Potenzialfeld“ (Mack 2003:220ff). Gäbe es sichtbare Aktivitäten der Kooperation, dann handelte es sich um ein aktiviertes Netzwerk (Boksberger 2006).

Ausschlaggebend für die Qualität der latenten Beziehungen innerhalb des Pools ist dessen soziales Kapital. Dieses kann durch drei Klassen von Elementen charakterisiert werden (Nahapiet/Goshal 1998).

- Die *strukturelle Ebene* bezieht sich auf das Beziehungsgefüge eines Netzwerks. D.h. darauf, wie dicht die Beziehungen sind, wie viele und welche Lücken es im Netzwerk gibt und welche Zentralität die einzelnen Akteure aufweisen (vgl. Wassermann/Faust 1994).
- Die *kognitive Ebene* nimmt Bezug auf den gemeinsamen Denk- und Handlungsrahmen von Netzwerkakteuren. Hierbei geht es um die gemeinsame Sprache, gemeinsame Symbole, aber auch geteilte Interpretations- und Bedeutungsschemata. Besonders wichtig ist in dieser Kategorie das gemeinsame Wissen, das in Netzwerken entsteht. D.h. in soziale Strukturen eingebettetes Wissen (Kogut 2000).
- Die *relationale Ebene* betrachtet die Beziehungsqualitäten zwischen den Netzwerkpartnern. Es geht um die Häufigkeit der Interaktion und damit Stärke der Bindung (Granovetter 1985). Außerdem wird auf dieser Ebene das Vertrauen zwischen den Akteuren, sowie ihr Zusammengehörigkeitsgefühl bzw. die Identifikation des Einzelnen mit der Gruppe verortet.

Auf der Ebene des latenten Netzwerkpools spielt die Sozialkapitaltheorie eine wesentliche Rolle. Sie stellt ein Instrumentarium zur Verfügung, um die Eigenschaften des Pools analysieren zu können.

2.2. Das aktivierte Netzwerk

Setzen sich mehrere Stakeholder gemeinsam für ein Ziel ein, so verdichten sich zwischen ihnen die Beziehungen: die Kommunikation wird enger, es wird ein gemeinsames Ziel definiert, es werden Regeln zur Zusammenarbeit aufgestellt und Aufgaben verteilt (Walter 1998). Es entsteht ein aktiviertes Netzwerk (Raich 2006, Mack 2003), in dem die Partner zu einer organisatorischen, wirtschaftlichen und unternehmerischen Einheit werden.¹ Organisatorische Einheit bedeutet die Koordination der Zusammenarbeit in Hinblick auf das Kommunikations- und Schnittstellenmanagement. Die wirtschaftliche Einheit entsteht durch die Arbeitsteilung entlang der Wertschöpfungskette und unternehmerisch werden die Netzwerkmitglieder durch eine gemeinsame Zielsetzung (Vision) geeint (Specht/Kahmann 2000). Zur Herstellung dieser Einheit sind nach Dyer/

¹ Wichtig ist hierbei zu berücksichtigen, dass regionale Netzwerke auch andere als ökonomische Ziele verfolgen können. Sie sind ebenso in gesellschaftlichen, politischen oder sozialen Handlungsfeldern zu erwarten (vgl. Bruch-Krumbein/ Hochmuth 2000:55).

Singh (1998) vier Voraussetzungen zu erfüllen. Drei davon charakterisieren die Qualität der Stakeholder-Interaktion in aktivierten Netzwerken:

- *Spezifische Investitionen* tätigen Stakeholder dann, wenn sie sich innerhalb des Netzwerks auf bestimmte Aufgaben oder Leistungserstellungsschritte beschränken, sich auf diese spezialisieren und ihre eigenen Netzwerkbeiträge mit jenen der Partner zu einer Gesamtleistung kombinieren. In diesem Fall liegt „interfirm specialization“ (Dyer 1996:271) bzw. das Prinzip der „flexiblen Spezialisierung“ (Piore/Sabel 1984) vor.
- *Komplementäre Ressourcen* stiften gemeinsam einen höheren Nutzen, als einzeln (Duschek 2002:242). Insofern können Synergieeffekte realisiert werden. Dabei gibt es unterschiedliche Arten von Komplementarität. Neben der strategischen Komplementarität, kann organisationale oder kulturelle Komplementarität bestehen (Fischer 2009:152f). Der Wert eines Stakeholders für ein Netzwerk bemisst sich über die Knappheit und Werthaltigkeit seiner verfügbaren Ressourcen.
- *Lernroutinen* sind zu verstehen als „regular pattern of interfirm interactions that permits the transfer, recombination, or creation of specialized knowledge (Dyer/Singh 1998:665). Besonders wettbewerbsrelevant sind Lernroutinen dann, wenn sie stilles Wissen transportieren. Stammt dieses Wissen aus unterschiedlichen organisatorischen Zusammenhängen, so steigt die Kreativität des Netzwerks.

Zusammenfassend spielt auf der Ebene des aktivierten Netzwerks der Resource-Based-View, bzw. der Relational View eine wesentliche Rolle. Hier geht es darum, auf welche Weise die von den Stakeholdern eingespeisten Ressourcen miteinander verbunden werden.

2.3. Beziehungszufriedenheit der Stakeholder

Damit Stakeholder ihr Engagement für regionale Zielsetzungen aufrecht erhalten, kommt es darauf an, dass ihnen zufriedenstellende Mehrwerte entstehen. Werte können dabei subjektiv über die Zufriedenheit der Akteure erfasst werden, weshalb im Folgenden das Vorliegen von Zufriedenheit als Indikator von Wertgenerierung aufgefasst wird. Innerhalb dieser Rahmenbedingung stellt sich insofern die Frage, welche Faktoren von regionalen Entwicklungsprozessen zur Zufriedenheit von Stakeholdern beitragen. Nach dem Kano-Modell der Kunden-

zufriedenheit (Bailom et al. 1996; Matzler 2000) tragen nicht alle Bestandteile einer Leistung oder eines Produkts in gleicher Weise zur Zufriedenheit bei. Vielmehr sind drei Klassen von Zufriedenheitsdeterminanten zu unterscheiden. Die Basisfaktoren stellen Muss-Anforderungen an die Netzwerkleistung dar (d.h. die Erreichung von Kernbestandteilen eines Ziels). Werden diese Anforderungen erfüllt, entsteht höchstens Indifferenz beim Stakeholder; ein Fehlen führt zu Unzufriedenheit. Leistungsfaktoren werden von den Stakeholdern ebenso wie Basisanforderungen erwartet. Sie führen bei ihrem Vorhandensein jedoch direkt proportional zu Zufriedenheit. Begeisterungsfaktoren wiederum werden von den Stakeholdern nicht erwartet. Dies sind diejenigen Leistungsbestandteile, welche bei ihrem Vorliegen zu exponential ansteigender Zufriedenheit führen, während ihr Fehlen keinen Einfluss auf die Zufriedenheit hat. Hinsichtlich der Netzwerkarbeit sind Begeisterungsfaktoren vor allem in der Beziehungsqualität und damit in den sozialen und emotionalen Nutzen der Interaktion zu erwarten.

Zusammenfassend geht es auf der Ebene des einzelnen Netzwerkmitglieds um die Zufriedenheit mit den im Netzwerk generierten Werten. Die Art und Weise, wie diese Werte entstehen kann vor dem Hintergrund der marktorientierten Sichtweise des Unternehmens erklärt werden.

3. Wirkungszusammenhänge zwischen Pool, aktiviertem Netzwerk und Beziehungszufriedenheit

Die im vorauslaufenden Teil dargestellten Untersuchungsebenen stehen nicht unverbunden nebeneinander. Vielmehr lassen sich eine Vielzahl an Verbindungen, sowie einige moderierende Variablen feststellen. Diese werden im Folgenden überblicksartig dargestellt. Zusammenfassend wird am Ende dieses Abschnitts ein Untersuchungsmodell abgeleitet.

3.1. Der Zusammenhang zwischen latentem Pool und aktiviertem Netzwerk

Der Zusammenhang zwischen dem latenten Pool und den aktivierten Netzwerken in einer Region lässt sich dann transparent darstellen, wenn die einzelnen Eigenschaften des Pools hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Aktivierung von Stakeholdern untersucht werden. Dies wird im Folgenden für die vier Bausteine des Sozialkapitals eines regionalen Pools, nämlich der Netzwerkstruktur, das Vertrauen, die Fairness und die Identifikation der Akteure untereinander vorgenommen.

3.1.1. *Netzwerkstruktur*

Gulati (1995:620ff) und Eisenhardt/Schoonhoven (1996:138) zeigen, dass die Einbettung eines Unternehmens in ein dichtes Netzwerk an potenziellen Partnern wesentlich für die Entstehung von Allianzen ist. Soziale Netzwerke dienen als Informationsquelle für das Unternehmen. Sie transportieren Informationen über mögliche Netzwerkpartner: über deren Fähigkeiten und Ressourcen, über deren Verlässlichkeit und Kooperationsorientierung. Auf diese Weise ermöglichen soziale Netzwerke nicht nur, Kooperationspartner zu identifizieren, sondern auch ihre Beiträge zur Kooperation abzuschätzen. „The evolution of awareness, mutual knowledge, and trust through status and reputational processes and, more directly, social interaction is central to the creation of cooperative relationships” (Eisenhardt/Schoonhoven 1996:138).

3.1.2. *Vertrauen*

Kooperationen sind risikoreich (Sydow 2006:402; Adrian 2003:42). Um diese Risiken in Griff zu bekommen, können vertragliche Regeln aufgesetzt oder aber selbststeuernde Vereinbarungen getroffen werden. Zu letzteren gehören informelle Sicherungsmechanismen wie Vertrauen (Dyer 1996:273). Vertrauen kann verstanden werden als „confidence in an exchange partner’s reliability and integrity“ (Morgan/Hunt 1994:23). Es lässt die Mitglieder des Pools daran glauben, dass ihre potenziellen Kooperationspartner in Situationen, in welchen sie opportunistisch handeln könnten, dies nicht tun (Doney/Cannon 1997:36). Hält ein Stakeholder einen potenziellen Kooperationspartner für vertrauenswürdig, so wird er sich leichter für ein gemeinsames Ziel aktivieren lassen bzw. für die Umsetzung eines gemeinsamen Ziels beziehungsspezifische Investitionen tätigen. Vertrauen besitzt daher für die Funktionsfähigkeit von Netzwerkbeziehungen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung (Wirtz 2000:107). „Vertrauen reduziert Komplexität, erhöht die Quantität und Qualität ausgetauschter Information und baut Ängste ab. Es fördert Offenheit und Kooperation, erleichtert nonkonformes Gruppenverhalten, beflügelt die Problemlösungsfähigkeit im Team durch intensives Geben und Nehmen, es steigert Arbeitsmotivation und Leistung und vermindert Stress, indem das persönliche Wohlbefinden und die Belastbarkeit steigen“ (Pribilla 2000:7).

3.1.3. Fairness und Reziprozität

Ähnliches gilt für den Fall der Reziprozität bzw. der Fairness. Die Norm der Reziprozität impliziert, dass solidarisches Verhalten heute, morgen von den Tauschpartner in ähnlicher Weise vergolten wird (Portes 2000:48ff). D.h. ein Stakeholder, der in Vorleistung gegangen ist, kann sich sicher sein, dass er entweder vom Tauschpartner selbst oder von dessen Gruppe eine entsprechende Gegenleistung erhält. Diese Sicherheit verschafft ihm die Norm dadurch, dass er nicht nur selbst auf Gegenleistung pochen kann, sondern dies die gesamte Gemeinschaft für ihn tut (Kriesi 2007:26). Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass Reziprozität positiv zur Aktivierung eines Stakeholders beiträgt, weil sie die Rückflüsse aus Investitionen sichert (Franzen/Pointer 2007:68).

3.1.4. Identifikation der Akteure

Das Ausmaß der Identifikation der Akteure untereinander bestimmt sich über die Stärke ihrer gemeinsamen Kultur. Kultur kann definiert werden als „values, beliefs and assumptions of the organization“ (Wheeler et al. 2003:12). Verfügen regionale Stakeholder über eine gemeinsame Kultur, so sind sie in der Lage, stabil miteinander zu interagieren. D.h. es können Vorteile der Hierarchie im Netzwerk realisiert werden, ohne tatsächlich in ein hierarchisches Abhängigkeitsverhältnis zu treten (Freiling 2005:75). Gemeinsame Kultur stellt sicher, dass die „Chemie“ zwischen den Partnern stimmt (Kale et al. 2000:224). Es entsteht eine Atmosphäre der Sicherheit, welche eine zuverlässige Planung ermöglicht. Vor diesem Hintergrund sind Individuen eher bereit, ihre Wissensbestände untereinander auszutauschen bzw. der Organisation zur Verfügung zu stellen, als unter Rahmenbedingungen, welche durch Kurzfristigkeit und Eigennutzorientierung gekennzeichnet sind (Fichtner/Freiling 2008).

3.2. *Der Zusammenhang zwischen aktiviertem Netzwerk und der Beziehungszufriedenheit*

Analog zum vorauslaufenden Abschnitt werden die Charakteristika des aktivierten Netzwerks und deren Effekte auf die Zufriedenheit der Stakeholder untersucht. Dabei stehen die Wirkungen der im Netzwerk vorhandenen Interaktionsroutinen, sowie das Ausmaß der netzwerkspezifischen Investitionen und das Vorhandensein von komplementären Ressourcen im Mittelpunkt.

3.2.1. *Lernroutinen*

Damit Netzwerke für ihre Mitglieder dauerhaft Mehrwerte generieren können, muss sichergestellt werden, dass Wissen effizient geteilt werden kann. Mit Effizienz ist dabei die Schnelligkeit bzw. Leichtigkeit gemeint, mit welcher Netzwerkmitglieder Wissen im Netzwerk auffinden und integrieren können (Dyer/Neoboka 2000:351). Wesentlich für diese Effizienz sind gemeinsame Lernroutinen. Sie sind zu verstehen als „eingeschliffene Abläufe und Verhaltensregeln“ (Fischer 2009:155), welche den Wissensfluss mehrerer Unternehmen untereinander koordinieren. Indem Routinen diesen Koordinationsmechanismus zur Verfügung stellen, nehmen sie insbesondere über kostensenkende Wirkungen direkten Einfluss auf die Erreichung von Netzwerkzielen und damit auf die Zufriedenheit von Stakeholdern (Freiling et al. 2009:34).

3.2.2. *Netzwerkspezifische Investitionen*

Beziehungsspezifische Investitionen bedeuten die Spezialisierung der Netzwerkpartner auf einzelne Leistungsschritte innerhalb einer Gesamtleistung. Die Vernetzung mit hochspezialisierten Partnern sichert erstens die Möglichkeit, auf unterschiedliche Leistungen mit hohem Qualitätsniveau zurückgreifen zu können. Dies ist deshalb der Fall, weil Spezialisierung die Konzentration auf die eigenen Stärken beinhaltet (Mandell/Keast 2008:717). Zweitens führt Vernetzung zu Kostenvorteilen. Durch Spezialisierung können die Partner Einsparpotenziale in der Beschaffung ausschöpfen. Außerdem können sie in ihren eigenen Leistungserstellungsprozessen Skalenerträge nutzen. Sprich das einzelne Netzwerkunternehmen erbringt nur noch eine spezifische Leistung, diese jedoch sehr häufig. Netzwerke sind daher umso effizienter, je höher ihr Spezialisierungsgrad ist (Mack 2003:196). Drittens kann das Risiko in der Forschung und Entwicklung reduziert werden. Aufgrund ihrer hohen Unsicherheit müsste ein Unternehmen seine F&E-Anstrengungen stark diversifizieren, um die Wahrscheinlichkeit der kommerziellen Umsetzbarkeit zu erhöhen. Im Verbund kann die notwendige Diversifizierung erreicht werden, ohne dass das finanzielle Risiko für den Einzelnen zu sehr steigt (Leitner/Ritsch 2003:175, Siebert 2006:16ff). Viertens erfahren Unternehmen durch Vernetzung mit spezialisierten Partnern die Chance, alleine unerreichbare Märkte zu bearbeiten (Sydow 2006:402). Spezialisieren sich die Partner untereinander, so können sie eine Vielzahl an Beziehungsrenten bzw. an relationalen Renten realisieren (Duschek 2004:62).

3.2.3. *Komplementäre Ressourcen*

Die Zusammenlegung von Ressourcen in Netzwerken führt „additiv zu einer Erweiterung der Möglichkeitengrenze“ (Zobolski 2008:266). Allerdings wirken nicht alle Ressourcen gleichermaßen positiv zusammen. Besondere Vorteile können erzielt werden, wenn die eingesetzten Ressourcen eine hohe Komplementarität aufweisen (Freiling et al. 2009:31). Denn komplementäre Ressourcen ermöglichen Verbundeffekte. Verbundeffekte haben eine Steigerung der Effizienz zur Folge. Diese entsteht durch die Nutzung von Ressourcen für unterschiedliche Produkte und Leistungen. D.h. es wird mehr als ein Produkt auf Basis einer gemeinsamen, nicht konkurrierenden Nutzung von Produktionsfaktoren hergestellt (Reichenwald/Piller 2009). Durch den Rückgriff eines Netzwerkmitglieds auf die Ressourcen eines Partners können in diesem Sinne neue Verwendungsmöglichkeiten erschlossen werden, was die Effizienz des Ressourceneinsatzes erhöht (Reiß 1996:198). Die dadurch entstehenden Mehrwerte für Stakeholder vergrößern die Chance auf die Entstehung von Zufriedenheit.

3.3. *Der Zusammenhang zwischen latentem Pool und der Beziehungszufriedenheit*

Ebenso wie die konkrete Arbeit in den aktivierten Netzwerken die Zufriedenheit von Stakeholdern beeinflussen kann, ist der latente Netzwerkpool in der Lage, direkt einen Beitrag zur Entstehung von Zufriedenheit zu leisten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Zufriedenheit durch den individuellen Vergleich zwischen erwarteter Soll- und wahrgenommener Istleistung entsteht. Der latente Netzwerkpool ist in der Lage sowohl die Soll-, als auch Istkomponente der Zufriedenheit auf mehrfache Weise zu beeinflussen:

Die *Ist-Komponente der Zufriedenheit* profitiert einerseits von kostensenkenden und andererseits von nutzensteigernden Effekten. Nutzensteigernde Effekte können nach Kogut (2000:413f) erstens auf die Netzwerkstruktur zurückgeführt werden: Mit „Burt-Rente“ werden Vorteile bezeichnet, welche ein Akteur aufgrund seiner Brückenposition zwischen zwei ansonsten unverbundenen Teilnetzwerken realisieren kann (Burt 2001, Lin 2003). Zweitens führt ein hoher Vertrauensbestand zwischen den Akteuren dazu, dass sie zusätzlichen Nutzen erfahren (Gwinner et al. 1998). Vertrauensnutzen entsteht dadurch, dass die Höhe des wahrgenommenen Risikos, dass der Partner opportunistisch handeln könnte, durch Vertrauen sinkt (vgl. N’Goala 2007:17; Ganesan 1994:3). Gleichzeitig profitieren vertrauende Partner von einem emotionalen Beziehungsnutzen.

Dieser fußt auf ihrer sozialen Interaktion bzw. der emotionalen Bindung zueinander (Gwinner et al. 1998:196). Darüber hinaus können kostensenkende Effekte der Netzwerkstruktur und des Vertrauens beobachtet werden. In dichten Netzwerken bildet sich eine kollektive Identität aus, welche die Interaktion zwischen den Partnern steuert: „dense networks also foster a sense of collective identity that supports coordinated exchange“ (Kogut 2000:414). Eine effiziente Koordination führt auf diese Weise zu Kostenvorteilen, welche Grundlage für eine höhere Flexibilität oder für eine höhere Wertschöpfung und damit höheren Nutzen für die Netzwerkmitglieder sind. Diese Art des Mehrwerts wird mit „Coleman-Rente“ bezeichnet (Kogut 2000:414). Gleichzeitig kann Vertrauen kostensenkende Effekte ausüben. Diese manifestieren sich vor allem in sinkenden Transaktionskosten. Vertrauen sich die Partner in einer Beziehung, so fallen beispielsweise geringere Aufwände für die Kontrolle der vereinbarten Leistung an (Beck 2005:165; Schiele 2001:111).

Zudem beeinflusst der latente Netzwerkpool die *Soll-Komponente* der Zufriedenheit. Dichte Netzwerkstrukturen transportieren detaillierte Informationen über potenzielle Netzwerkpartner: „Relational embeddedness or cohesion perspectives on networks stress the role of direct cohesive ties as a mechanism for gaining fine-grained information“ (Gulati 1998:296). Partner, welche in einem gut vernetzten latenten Pool miteinander in Kontakt stehen, sind in der Lage, realistische Erwartungen über deren Leistungsbeiträge und das mögliche Netzwerkergebnis auszubilden (Sandefur/Laumann 2000:73ff). Parallel dazu beeinflusst das Vertrauen die Soll-Komponente. Tsiros et al. (2009) zeigen, dass zufriedene Kunden trotz der Tatsache, dass ein alternativer Anbieter als vorteilhafter bewertet wurde, in der aktuellen Geschäftsbeziehung verbleiben. Der Grund hierfür kann darin gesucht werden, dass Kunden mit hohem Commitment die Vorteile der aktuellen Beziehung überbewerten sowie deren Nachteile vernachlässigen (Tsiros et al. 2009: 266).

3.4. Zusätzliche Variablen

Die Stärke des Zusammenhangs zwischen Netzwerkpool und aktiviertem Netzwerk wird von drei Variablen mediiert. Erstens von den Kooperationsressourcen der latenten Stakeholder. Unter den Kooperationsressourcen sind die materiellen Mittel, wie z.B. Kapital und die immateriellen Mittel, wie z.B. Zeit zu verstehen, welche ein Stakeholder für regionale Themen einsetzen kann. Zweitens sind ihre Kooperationskompetenzen ausschlaggebend, die sie in die Lage ver-

setzen, erfolgreich an Netzwerken teilzunehmen (Zobolski 2008:283; Gulati et al. 2000:209). Dazu zählen nach Hinterhuber/Stahl (1996:102ff) insbesondere folgende vier Kompetenzen:

- *Epistemische Kompetenz*: sie meint das Wissen des Fachmanns, das auf Erfahrungen in gleichartigen Situationen fußt (vgl. Henderson 1994).
- *Heuristische Kompetenz*: sie ist notwendig, um neue und andersartige Situationen bewältigen zu können. D.h. sie generiert sich aus Denkweisen, die einen übergeordneten, unspezifischen Charakter aufweisen und die in einer Vielzahl von Situationen anwendbar sind (vgl. Stäudel 2004).
- *Relationale Kompetenz*: sie fokussiert sich nicht mehr nur auf das betrachtete Unternehmen, sondern bezieht dessen Umwelt mit ein. Bei ihr geht es um die Beziehungen einer Organisation zu den Netzwerkpartnern (Bellmann/Hippe 1996:66).
- *Reputationale Kompetenz*: sie vereinigt all jene Fähigkeiten, die zum Aufbau von Reputationskapital notwendig sind – also vertrauensvolles Handeln und Ansehen (vgl. Diekmann 2007).
- *Integrative Kompetenz*: bei ihr geht es um eine Metakompetenz auf höchster Handlungsebene. Ziel dieser Kompetenz ist es, individuelle Fähigkeiten in Netzwerkbeziehungen zu einem planvollen Ganzen zusammen zu führen (vgl. Reinhardt/North 2003).

Hinzu tritt drittens die moderierende Variable *der Zielkongruenz* im Sinne eines gemeinsamen Ziels. Die Bedeutung eines gemeinsamen Zieles ist mannigfaltig. Zum einen geht von einem gemeinsamen Ziel ein wichtiger Impuls für die Selbststeuerung eines Netzwerkes aus (Bellmann/Mildenberger 1996:145). Darüber hinaus lassen sich aus einem Netzwerkziel für jedes Mitglied Kosten und Nutzen ableiten: Nur wenn der zu erwartende Nutzen der Zielerreichung die Investitionen in das Netzwerk übersteigt, werden sich Akteure für die Zusammenarbeit entscheiden. Besondere Motivationswirkung entfalten dabei Ziele, welche „selective issues“ beinhalten. Sie verweisen auf Themen, die nur eine begrenzte Anzahl an Menschen betreffen. Diese setzen sich jedoch mit großem Nachdruck und hohem persönlichen Engagement für die Berücksichtigung ihrer Anliegen ein (Bartha 1982; Clarkson 1995).

3.5. Ableitung eines Untersuchungsmodells

Vor dem Hintergrund der dargestellten Zusammenhänge lässt sich ein Untersuchungsmodell ableiten. Dieses besteht aus drei Ebenen und drei zusätzlichen Variablen. Zwei dieser Ebenen enthalten jeweils mehrere Variablen:

- Die erste *Ebene des latenten Netzwerkpools* besteht aus vier Variablen. Dies sind die Variablen Netzwerkstruktur, Identifikation, Vertrauen und Reziprozität. Da diese Eigenschaften des Pools den wesentlichen Elementen von Sozialkapital entsprechen, wird das Sozialkapital einer Region als wesentliche Rahmenbedingung für die aktive Vernetzung von Akteuren angesehen. Es beschreibt die Vernetzungsqualität des latenten Netzwerkpools.
- Die zweite *Ebene der aktivierten Netzwerke* besteht aus drei Variablen. Diese lauten Lernroutinen, netzwerkspezifische Investitionen und komplementäre Ressourcen. Die Mitglieder von aktivierten Netzwerken sind gleichzeitig Mitglieder des latenten Pools. Sie unterscheiden sich jedoch von diesen dadurch, dass sie Ressourcen zur Verwirklichung von regionalen Zielen einsetzen. Dies erfordert Investitionen. Auf dieser Betrachtungsebene geht es um die Kooperationsqualität von Stakeholder in aktivierten Netzwerken.
- Die dritte *Ebene der Beziehungszufriedenheit* der Stakeholder besteht aus einer Variablen. Diese besteht aus vier reflektiven Indikatoren. Zufriedenheit beschreibt in diesem Zusammenhang eine Eigenschaft des einzelnen Netzwerkmitglieds. Sie beruht auf den Mehrwerten, welche ihm durch die Vernetzung entstehen. Es geht um den „Wert für Stakeholder“.

Zwischen den drei Ebenen werden Wirkungszusammenhänge angenommen. Es wird davon ausgegangen, dass das Sozialkapital des latenten Pools sich positiv auf die Qualität der Zusammenarbeit der Stakeholder in den aktivierten Netzwerken, also auf deren Kooperationsqualität auswirkt. Über die Kooperationsqualität vermittelt gelingt es dem Sozialkapital einer Region, indirekten Einfluss auf die Zufriedenheit von aktivierten Stakeholdern zu nehmen. Drittens ist Sozialkapital direkt (ohne Umweg über die Kooperationsqualität) in der Lage, die Zufriedenheit von aktivierten Stakeholdern positiv zu beeinflussen. Zusammengefasst wird angenommen, dass die Beziehungszufriedenheit von regionalen Stakeholdern direkt und indirekt, vermittelt über die Kooperationsqualität in den

aktiven Netzwerken, von der Vernetzungsqualität des latenten Netzwerkpools abhängt.

Die angenommenen Effekte zwischen der Vernetzungsqualität des Pools, der Kooperationsqualität und der Beziehungszufriedenheit werden nicht auf Konstruktebene untersucht, sondern im Fokus der Analyse stehen die einzelnen Variablen. Es geht insofern um die Effekte zwischen den vier Bausteinen des Sozialkapitals, den drei Bausteinen der aktivierten Netzwerke und der Beziehungszufriedenheit von Stakeholdern als kumulativer Variable. Hinzu treten die oben erläuterten drei zusätzlichen Variablen: einerseits die verfügbaren Kooperationsressourcen, andererseits die Kooperationskompetenzen und drittens die Zielkongruenz der Akteure. Insgesamt geht es in der Untersuchung somit um elf Variablen. Lässt man Querverbindungen zwischen allen Variablen zu, so ergibt sich folgendes Untersuchungsmodell:

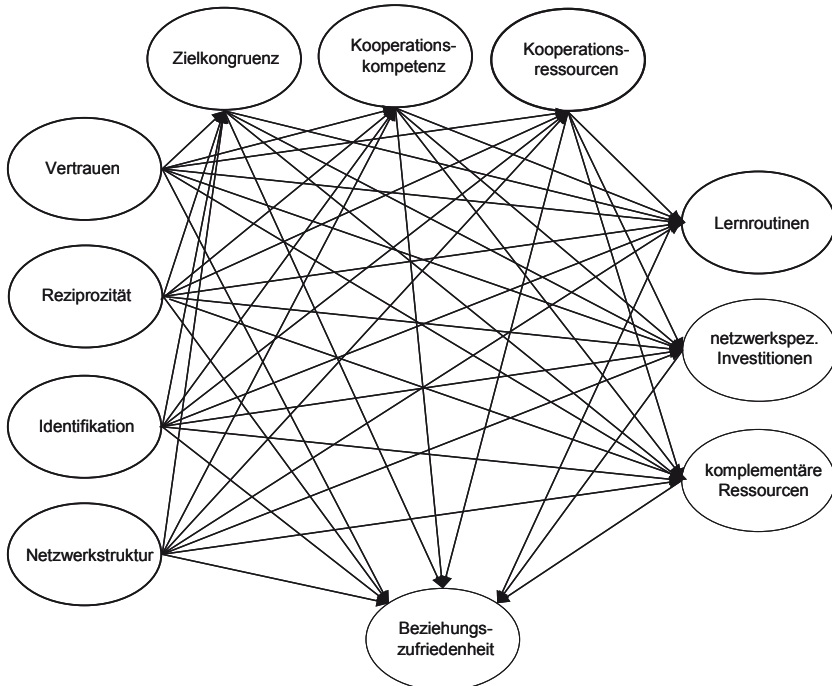


Abb. 1: Modell zur Erklärung der Effekte der Vernetzungsqualität auf die Beziehungszufriedenheit der Stakeholder inklusive Zusatzfaktoren

Quelle: Eigene Darstellung.

In diesem Modell können endogene und exogene Variablen unterschieden werden. Exogene Variablen sind Einflussgeber. Von ihnen gehen Effekte auf andere Variablen aus. Im betrachteten Fall stellen alle vier Bausteine des Sozialkapitals – Vertrauen, Identifikation, Reziprozität und Netzwerkstruktur exogene Variablen dar. Sie beeinflussen auf direkten oder indirektem Wege insbesondere die Entstehung von Beziehungszufriedenheit. Endogene Variablen wiederum sind jene Größen, welche Effekten ausgesetzt sind; sie sind die Einflussnehmer und somit das Ziel der empirischen Analyse. Im vorliegenden Fall verkörpert in erster Linie die Variable der Beziehungszufriedenheit eine endogene Variable. Sie wird nicht nur von den Bausteinen des Sozialkapitals, sondern auch von den drei Variablen auf der Ebene der aktivierten Netzwerke beeinflusst (Weiber/Mühlhaus 2010:18; Steeb 2008:114f; Buch 2007:4).

Das betrachtete Modell weist darüber hinaus die Besonderheit auf, dass eine Reihe von indirekten Effekten abgebildet ist: der latente Netzwerkpool beeinflusst die Beziehungszufriedenheit indirekt über die Kooperationsqualität. D.h. die vier Bausteine des Sozialkapitals wirken vermittelt über die drei Bausteine der aktivierten Netzwerke auf die Stakeholderzufriedenheit ein. Gleiches gilt für die drei Zusatzfaktoren der Zielkongruenz, der Kooperationskompetenz und der Kooperationsressourcen. Auch über sie können indirekte, vermittelte Effekte konstruiert werden. Variablen, die indirekte Effekte einer exogenen auf eine endogene Variable weiterleiten werden als mediierende Variablen bezeichnet. Sie nehmen Einflüsse von einer ersten Variablen auf, verarbeiten diese und geben sie an eine dritte Variable weiter. Im vorliegenden Modell gilt dies für alle drei Variablen der Kooperationsqualität (Ebene der aktivierten Netzwerke) und für die drei Zusatzvariablen (Schley 2010:150; Huber et al. 2007:70ff).

Jede der im Modell enthaltenen Variablen wird von einer Reihe von Indikatoren operationalisiert. Dies ist notwendig, da die Variablen selbst in der Realität nicht gemessen werden können. Es handelt sich um theoretische Konstrukte, die beobachtbarer Sachverhalte bedürfen, um für die empirische Analyse messbar zu sein (Weiber/Mühlhaus 2010:19; Jahn 2008:2, Buch 2007:4). Das Konstrukt der Reziprozität kann beispielsweise in Anlehnung an das Sozioökonomische Panel in Deutschland, dem European Social Survey und dem World Value Survey mit folgenden Fragen operationalisiert werden:

Tab. 1: Operationalisierung der Variable „Reziprozität“ (Beispiel)

Indikator		Messmodell	Ankerpunkte der Ratingskala	Autor
A108_1	Aus meiner Sicht sind diejenigen Geschäftskontakte die besten, in denen alle Seiten zufrieden sind	reflektiv	trifft gar nicht zu (1) – trifft voll zu (5)	angelehnt an WVS 2005 (Frage 11) ESS 2008 (Frage A9) SOEP 2008 (Frage 4) Pretest SOEP 2003 (Frage 5)
A108_2	Ich lege Wert darauf, Menschen zu helfen, die mich früher unterstützt haben	reflektiv	trifft gar nicht zu (1) – trifft voll zu (5)	angelehnt an ESS 2008 (Frage A10) SOEP 2008 (Frage 5) Pretest SOEP 2003 (Frage 6)
A108_3	Wenn mich jemand unterstützt hat, freue ich mich, ihm etwas zurück geben zu können	reflektiv	trifft gar nicht zu (1) – trifft voll zu (5)	angelehnt an ESS 2008 (Frage A10) SOEP 2008 (Frage 5) Pretest SOEP 2003 (Frage 6)
A108_4	In der Zusammenarbeit mit einem regionalen Partner ist es mir wichtig, dass beiden Seiten ausgewogen Nutzen entsteht	reflektiv	trifft gar nicht zu (1) – trifft voll zu (5)	angelehnt an WVS 2005 (Frage 11) ESS 2008 (Frage A9) SOEP 2008 (Frage 4) Pretest SOEP 2003 (Frage 5)

Quelle: Eigene Darstellung.

Wichtig ist zu entscheiden wie viele Frageitems eine Variable erhalten soll (Weiber/Mühlhaus 2010:93). In der vorliegenden Untersuchung sind alle Konstrukte des latenten Pools (außer der Netzwerkstruktur), der aktivierten Netzwerke und die Beziehungszufriedenheit mit vier Items operationalisiert. Die zusätzlichen Variablen erhalten jeweils drei Items. Konzeptionell ist darüber hinaus festzulegen, welche Fragequalität die Indikatoren erhalten sollen. Grundsätzlich sind reflektive von formativen Items zu unterscheiden (Schley 2010:144; Huber et al. 2007:4 und 20; Eberl 2004:3ff; Zinnbauer/Eberl 2004:4). Reflektive Items entstammen dem gleichen semantischen Feld; sie bilden die zu beschreibende Variable über inhaltlich eng miteinander verknüpfte Inhalte ab und sind untereinander austauschbar. Die Variable steht dabei den Indikatoren kausal voran. Bei formativen Indikatoren ist die Wirkungsrichtung zwischen Variable und Item umgekehrt: das Item konstruiert die Variable; die zur Beschreibung der Variablen eingesetzten Indikatoren verkörpern unterschiedliche Facetten und sind untereinander nicht austauschbar; wird ein Item aus der Liste der Indikatoren gestrichen, so verändert sich der semantische Gehalt der Variablen. Im vorliegenden Modell wurden die meisten Variablen reflektiv operationalisiert. Eine Ausnahme bilden die Konstrukte der „netzwerkspezifischen Investitionen“ und der „Kooperationsressourcen“, die beide formativ veranlagt sind. Darüber hinaus stellt die Variable „Netzwerkstruktur“ eine Besonderheit dar: Ihre Messwerte wurden im Rahmen einer sozialen Netzwerkanalyse mithilfe der Maßzahl des Degree im Sinne der Anzahl an Verbindungen, die ein Akteur auf sich vereint, erhoben (Wasserman/Faust 1994).

Die exogenen und endogenen Variablen ergeben gemeinsam mit ihren jeweiligen Indikatoren die beiden Messmodelle des Strukturgleichungsmodells. Die eigentlich interessierenden Ursache-Wirkungsbeziehungen, beispielsweise die Frage wie stark Vertrauen die Beziehungszufriedenheit beeinflusst, werden im Strukturmodell beantwortet. Es stellt neben dem exogenen und endogenen Messmodell den dritten wesentliche Baustein von Strukturgleichungsmodellen dar und umfasst die einflussgebenden Variablen, einflussnehmenden Variablen sowie die Pfade (die Effekte) zwischen ihnen. Berechnet man die Qualität dieser Pfade, so erhält man Aufschluss darüber, wie stark die Einflüsse der exogenen auf die endogenen Variablen sind und ob diese Einflüsse positive oder negative Vorzeichen aufweisen (Weiber/Mühlhaus 2010:6; Huber et al. 2007:3; Herrmann et al. 2006:36; Buch 2007:13).

4. Empirische Untersuchung

Das im vorauslaufenden Kapitel vorgestellte Untersuchungsmodell wurde im Rahmen einer empirischen Erhebung in der Region Ingolstadt getestet. Raumordnerisch setzt sich diese Region aus der kreisfreien Stadt Ingolstadt sowie den drei angrenzenden Landkreisen Eichstätt, Neuburg-Schrobenhausen und Pfaffenhofen zusammen. Die Einwohnerzahl in diesem Raum beträgt ca. 455.000 Menschen. Wirtschaftlich ist die Region von steigenden Beschäftigtenquote gekennzeichnet. Zwischen 2006 und 2010 nahm die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten um 11% zu. Die Arbeitslosenquote war mit 2,7% im März 2011 sehr gering. Verkehrlich profitieren Unternehmen und Einwohner von der direkten Anbindung an die Autobahn A9, aber auch von der ICE-Schnelltrasse München-Nürnberg. Neben der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt findet sich hier die Hochschule Ingolstadt, die von intensivem Wachstum geprägt ist. So verzeichnete sie im Wintersemester 2009/2010 um 17% mehr Studienbewerber; im gleichen Zeitraum nahm das Personal um 20% zu. Ebenso weist die Region ein vielfältiges kulturelles und sportliches Angebot auf. Beispielhaft können hier die Filialgalerie der Bayerischen Staatsgemäldesammlung im Residenzschloss Neuburg, das Deutsche Hopfenmuseum, das Kelten-Römer-Museum, das Audi Museum mobile, die Asamkirche Maria de Victoria sowie zahlreiche musikalische Veranstaltungen wie die Audi-Sommerkonzerte genannt werden (Regionaler Planungsverband 2012; Stadt Ingolstadt 2011). Im Jahr 2008 wurde die Initiative Regionalmanagement Region Ingolstadt (IRMA) e.V. gegründet, um die Entwicklung der Region in den Handlungsfeldern Wirtschaft, Bildung/Wissen, Lebensqualität und Wahrnehmung/Identität/Image voranzutreiben (IRMA 2012).

Die Erhebung fand im Zeitrahmen vom 15. August bis 8. Oktober 2010 in Form von standardisierten Telefoninterviews statt. An der Befragung nahmen von 661 aus einem von IRMA angelegten Pool angefragten Personen 361 teil, was einer Rücklaufquote von 54,6% entspricht. Nach der Bereinigung der Daten verblieben 298 Fälle, die weitere Berücksichtigung in der Analyse fanden. Die regionale Verteilung der Teilnehmer fiel ausgewogen aus. Aus dem Landkreis Eichstätt stammen 21,3% der Daten, aus der Stadt Ingolstadt 29,9 %, die Landkreise Neuburg-Schrobenhausen und Pfaffenhofen erhielten jeweils um die 24% der Rückläufe. Hinsichtlich der Gewinnorientierung der befragten Organisationen gingen die meisten Antworten von gemeinnützigen Einrichtungen ein; gleichzeitig ist festzuhalten, dass es sich bei der Mehrheit entweder um sehr kleine

Organisationen mit weniger als 20 oder aber um größere Einrichtungen mit bis zu 500 Mitarbeitern oder Mitglieder handelt.

4.1. *Ergebnisse der Strukturgleichungsanalyse*

Um die theoretisch postulierten Wirkungszusammenhänge empirisch testen zu können, wurde ein Strukturgleichungsmodell aufgestellt, dessen Pfadkoeffizienten auf Basis des Partial-Least-Squares-Ansatzes berechnet wurden (Ringle et al. 2005; Hansmann/Ringle 2004). Um die Genauigkeit und Zuverlässigkeit beurteilen zu können, mit denen die empirisch erhobenen Daten die Variablen und das gesamte Kausalmodell abbilden, bedurfte es zunächst der Ermittlung einer Reihe von Gütekriterien für die Messmodelle und das Strukturmodell. Abhängig davon, ob das Messmodell reflektiv oder formativ konzipiert war, wurden folgende Gütekriterien geprüft:²

- Für das *reflektiv veranlagte Messmodell* gilt, dass eine ausreichend hohe Messqualität dann erreicht ist, wenn die den Variablen zugeordneten Indikatoren eine hohe Deckungsgleichheit aufweisen. Dies kann im Wesentlichen über Messgrößen auf Korrelationsbasis überprüft werden, wie z.B. die Item-to-Total-Korrelation, die MSA, Kommunalitäten, Cronbachs Alpha oder die durchschnittlich erklärte Varianz (DEV). Zudem wurde die Unidimensionalität der Indikatoren mithilfe einer explorativen Faktoranalyse über alle Items geprüft. Auf diese Weise konnten Aussagen über die Indikator- und Konstruktreliabilität sowie die Konvergenz-, Inhalts- und Diskriminanzvalidität gewonnen werden. Erreichen einzelnen Indikatoren die notwendigen Schwellenwerte der Gütekriterien nicht, so werden sie sukzessive aus der Operationalisierung der Variablen ausgeschlossen. Es entfällt immer zunächst derjenige Indikator, der am weitesten unter oder über dem geforderten Schwellenwert liegt (Schley 2010:177; Weiber/Mühlhaus 2010:115; Lorenz 2009:200).
- Beim *formativ konzipierten Messmodell* ist die Prüfungslogik eine andere. Hier geht es um die Unabhängigkeit der Indikatoren untereinander.

² Eine ausführlichere Diskussion zur Gütebeurteilung von Mess- und Strukturmodellen ist beispielsweise enthalten in Bachinger (2012), Götz et al. (2010), Schley (2010), Weiber/Mühlhaus (2010), Huber et al. (2007). Dort finden sich auch Angaben über die zu erreichenden Schwellenwerte der einzelnen Gütekriterien.

der. Zu Bewertung der Messqualität greifen Korrelationsrechnungen daher nicht. Die Reliabilität und Validität von formativen Messmodellen wird beispielsweise über deren Ladungsgewichte, t-Werte oder den Variance Inflation Factor (VIF) bewertet. Zudem interessiert die Unterscheidbarkeit der Konstrukte untereinander, die mithilfe der Konstruktkorrelationen geprüft wird. Insgesamt konnten Aussagen zur Indikatorrelevanz der Items, der Diskriminanzvalidität der Konstrukte und Multikollinearität der Items gewonnen werden. Da bei formativen Messmodellen jeder Indikator eine eigene Aussagekraft besitzt, werden anders als bei formativen Messmodellen selten Indikatoren aus der weiteren Analyse ausgeschlossen (Schley 2010:181; Götz et al. 2010:697ff; Lorenz 2009:206).

- Die *Güte des Strukturmodells* lässt sich auf ähnliche Weise bestimmen: besondere Relevanz erhalten bei der Partial-Least-Squares Methode die Gütekriterien der Einflussstärke, Erklärungskraft, Prognoserelevanz und der Multikollinearität. Sie liefern Aussagen über die Messgenauigkeit der Effekte zwischen den exogenen und endogenen Variablen und damit über den empirischen Gehalt der vermuteten Ursache-Wirkungsbeziehungen. Ermittelt werden diese Gütekriterien über die Berechnung des Bestimmtheitsmaßes R^2 , von Stone-Geissers Q^2 , der Pfadkoeffizienten und ihrer t-Werte sowie des VIF. Erreicht das Strukturmodell bei allen drei Gütekriterien die erforderlichen Schwellenwerte, so kann davon ausgegangen werden, dass die empirisch erhobenen Daten die im Untersuchungsmodell postulierten Zusammenhänge ausreichend genau reproduzieren und damit eine ausreichend hohe Aussagekraft des Modells gegeben ist (Weiber/Mühlhaus 2010:259; Vollhardt 2007:139; Huber et al. 2007:45; Fischer 2006:212).
- Vergleichbare Qualitätskriterien wurden an die *mediierenden Variablen* angelegt. Grundsätzlich geht man vom Vorliegen eines Mediationseffektes dann aus, wenn der direkte Einfluss der exogenen Variablen auf die endogenen Variable ohne Mediationsvariable kleiner ist als mit dem Mediator. Zur Prüfung der Güte des Mediationseffektes werden die Einflussstärke und die Signifikanz des mediierten Effektes ermittelt (Huber et al. 2007:71f).

Bezogen auf das reflektive Messmodell zeigte sich im Laufe der Prüfung, dass die Variable der Kooperationskompetenz einer Modifizierung bedarf. Ursprünglich war sie über neun Indikatoren operationalisiert. Diese zerfallen im Rahmen der explorativen Faktoranalyse jedoch in zwei Variablen – d.h. für das Konstrukt kann in seiner ursprünglichen Form keine unifaktorielle Struktur nachgewiesen werden. Nachdem einige Items von der weiteren Untersuchung ausgeschlossen wurden, führt die Faktoranalyse ähnlich wie alle anderen Prüfungsschritte zur Ermittlung der Inhalts-, Konvergenz- und Diskriminanzvalidität, sowie der Indikator- und Konstruktreliabilität jedoch zu zufriedenstellenden Werten. Eine weitere Variable mit Veränderungsbedarf stellt die Reziprozität dar. Zwei ihrer Indikatoren erreichen beim Gütekriterium der Kommunalität den Schwellenwert nicht und werden daher sukzessive aus der Analyse ausgeschlossen. Eine letzte Reduktion der Indikatoren ergibt sich darüber hinaus im Rahmen der explorativen Faktoranalyse über alle Variablen. Ziel dieser Analyse ist es, die Unidimensionalität der Variablen zu überprüfen. Im Mittelpunkt steht die Frage, ob die einer Variablen zugeordneten Indikatoren tatsächlich nur auf diese Variable laden oder eventuell mit weiteren Variablen in Beziehung stehen. Im Ergebnis zeigt sich, dass zwei Indikatoren der Kooperationskompetenz und ein Indikator der Ressourcenkomplementarität zu gering auf die ihr zugeordneten Variablen laden. Sie werden daher ebenfalls von der weiteren Untersuchung – insbesondere für die Begutachtung des Gesamtmodells – ausgeschlossen. Es verbleiben 27 Indikatoren der 8 reflektiv konzipierten Variablen erhalten. Diese überschreiten bei allen fünf geforderten Gütekriterien die Schwellenwerte deutlich. Das reflektive Messmodell der vorliegenden Untersuchung erreicht damit eine hohe Verlässlichkeit und Genauigkeit.

In Hinblick auf das formative Messmodell stellt sich die Situation ähnlich dar. Zu berücksichtigen ist dabei, dass wie oben beschrieben, formative Variablen sich additiv durch ihre Indikatoren zusammensetzen und daher einzelnen Items nur schwerlich aus dem Messmodell entfernt werden können ohne den Sinn des zu messenden Konstrukts zu verändern. Auf Grundlage der Prüfung der Indikatorrelevanz in Form der Ladungen und t-Werte wird trotzdem einer der acht formativen Indikatoren aus der Analyse ausgeschlossen. Es handelt sich dabei um einen der vier Indikatoren der netzwerkspezifischen Investitionen. Das Gütekriterium der Diskriminanzvalidität wird von allen verbliebenen Indikatoren bzw. deren Konstrukten zuverlässig erfüllt. Gleiches gilt für die Multikollinearität der Items: das VIF aller untersuchten Indikatoren liegt weit unter dem zu-

lässigen Schwellenwert. Das formative Messmodell erweist sich daher als sehr stabil und für die Beurteilung des Gesamtmodells als sehr gut geeignet.

Auf der Ebene des Strukturmodells geht es schließlich um die Zuverlässigkeit und Genauigkeit mit denen die Effekte zwischen den Variablen im Modell geschätzt werden können. Dazu bedarf es der Berechnung von drei Gütekriterien. Es zeigt sich, dass alle endogenen Variablen in Hinblick auf das Bestimmtheitsmaß R^2 ausreichend hohe Werte erreichen. Die Prognoserelevanz, die mithilfe von Stone-Geissers Q^2 ermittelt wird, überschreitet für die Zielvariablen des Modells ebenfalls die geforderten Mindestwerte. Nicht zuletzt galt es, die Multikollinearität der exogenen Variablen zu überprüfen. Auch hier zeigt sich, dass die Schätzung des Modells auf Basis der erhobenen empirischen Daten eine ausreichend hohe Güte aufweist.

Die Prüfung der Ursache-Wirkungszusammenhänge zwischen latenten Pool, aktiviertem Netzwerk und Beziehungszufriedenheit kann insofern vor dem Hintergrund einer reliablen und validen Modellschätzung stattfinden. Dies betrifft sowohl die Güte der Messmodelle als auch derjenigen des Strukturmodells, die allesamt eine hohe Qualität aufweisen. Um belastbare Pfade zu identifizieren, wurden die Pfadkoeffizienten und die zugehörigen t-Werte betrachtet. Auf diese Weise konnten 15 signifikante Effekte aus dem Modell herausgelesen werden:

- Auf der Ebene des latenten Netzwerkpools ist das *Vertrauen* ein Schlüsselkonstrukt. Vertrauen zeitigt erstens positive Wirkungen auf die Zufriedenheit von Stakeholdern. D.h. je stärker sich Akteure im latenten Netzwerkpool vertrauen, desto höher fällt ihre Zufriedenheit mit der aktiven Netzwerkarbeit aus. Zweitens ist Vertrauen in der Lage, das Lernen der Partner in aktiven Netzwerken zu beeinflussen. Vertrauende Partner teilen Wissen leichter miteinander und sind eher bereit, Lernroutinen auszubilden. Gleichzeitig trägt Vertrauen dazu bei, dass Stakeholder in aktivierten Netzwerken ihre Ressourcen so aufeinander ausrichten, dass ein hoher Grad der Komplementarität erreicht wird. Weitere direkte Effekte von der Ebene des latenten Netzwerkpools gehen von der Reziprozität, der Identifikation und der Netzwerkstruktur aus. Diese richten sich allesamt auf die Zusatzfaktoren – insbesondere auf die Kooperationskompetenz und die Kooperationsressourcen, welche von den genannten Variablen positiv beeinflusst werden.
- Auf der Ebene der aktivierten Netzwerke sind es die *Lernroutinen*, die einen direkten positiven Effekt auf die Beziehungszufriedenheit zeiti-

gen – ein Umstand, der nicht erstaunlich ist: Wenn Partner in der aktiven Netzwerkarbeit voneinander lernen können, dann realisieren sie für sich oder für ihre Organisation direkte Mehrwerte, was zu ihrer Zufriedenheit beiträgt. Effekte der netzwerkspezifischen Investitionen oder der Ressourcenkomplementarität auf die Zufriedenheit der Stakeholder können nicht bestätigt werden.

- Die drei Zusatzfaktoren weisen eine Reihe von positiven direkten Effekten sowohl auf die Beziehungszufriedenheit, als auch auf die Ebene der aktiven Netzwerke auf. So beeinflusst die *Kooperationskompetenz* die Zufriedenheit der Stakeholder direkt. D.h. je mehr Erfahrung ein Partner in der Netzwerkarbeit hat, desto stärker ist er in der Lage, Mehrwerte aus der Kooperation zu realisieren und desto höhere Zufriedenheitswerte erreicht er. Zufriedenheit ist insofern auch eine Frage der Erfahrung mit Vernetzung. Je öfter man an Netzwerkprozessen teilnimmt, desto mehr wird man für sich oder seine eigene Organisation auch „herausholen“ können. Daneben zeigen die Variablen der Zielkongruenz und der Kooperationsressourcen positive Wirkungen auf die Ebene der Kooperationsqualität und dort insbesondere auf die Konstrukte der netzwerkspezifischen Investitionen und der Ressourcenkomplementarität.

Hinzu treten Mediationseffekte. Betrachtet man erstens die beiden Untersuchungsebenen des latenten Pools und der aktivierten Netzwerke so rückt der Wirkungszusammenhang zwischen Vertrauen, Lernroutinen und Beziehungszufriedenheit ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Es kann ein Mediationseffekt des Vertrauens über die Lernroutinen auf die Beziehungszufriedenheit nachgewiesen werden. Partner, die sich einander vertrauen, lernen besser von- und miteinander und bilden vor diesem Hintergrund höhere Zufriedenheitswerte aus. Zweitens sind Mediationswirkungen der Zusatzkonstrukte zu erkennen. Dies betrifft insbesondere die Kooperationskompetenz. Sie vermittelt Einflüsse erstens der Identifikation und zweitens der Reziprozität auf die Beziehungszufriedenheit. Es kann insofern davon ausgegangen werden, dass Akteure einen hohen Grad der Identifikation und Reziprozität im latenten Pool vor allem dann für ihre Zufriedenheit nutzen können, wenn sie über passende Netzwerkkompetenzen verfügen. Alle drei Effekte wurden hinsichtlich der geforderten Gütekriterien der Einflussstärke (VAF-Wert) und Signifikanz (z-Test) überprüft und eine ausreichende Messqualität bestätigt.

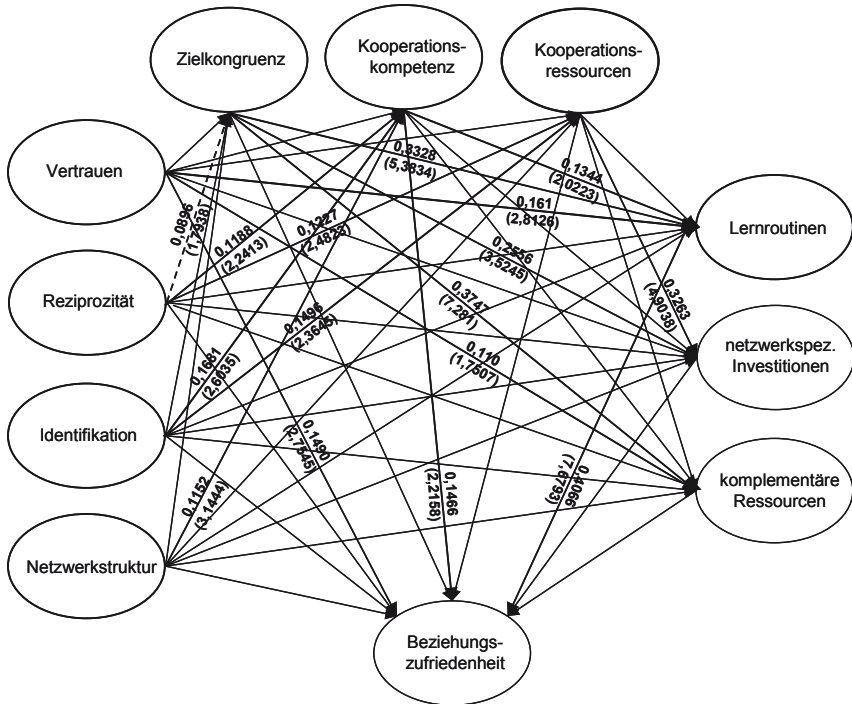


Abb. 2: Ergebnis der Modellschätzung der Effekte der Vernetzungsqualität auf die Beziehungszufriedenheit der Stakeholder inklusive Zusatzfaktoren

Quelle: Eigene Darstellung.

4.2. Ergebnisse der Netzwerkanalyse

Da zur Operationalisierung der Variablen „Netzwerkstruktur“ Fragen nach den regionalen Kontakten der Akteure gestellt wurden, konnte im Rahmen einer Nebenauswertung zusätzliche Information über die Struktur des Netzwerkpools gewonnen werden. Hierzu stand – anders als für die Strukturgleichungsanalyse, in die eine akteurbezogene Maßzahl eingearbeitet wurde, das Gesamtnetzwerk im Mittelpunkt der Analyse. D.h. es ging nicht darum, die Position des einzelnen Akteurs innerhalb des regionalen Netzwerkpools im Sinne seiner Eingebettetheit zu beschreiben, sondern es interessierte die Struktur des Kontaktnetzwerks der Akteure insgesamt.

Um entsprechende Aussagen zu erhalten, wurde eine Netzwerkanalyse mit Hilfe von UCI-Net durchgeführt und die Dichte und Zentralisierung des Gesamtnetz-

werks berechnet (Borgatti et al. 2002). Die Dichte des Netzwerks wird dabei als „proportion of possible lines that are actually present in the graph“ (Wasserman/Faust 1994:101) verstanden. D.h. es geht darum, wie viele der potenziell möglichen Verbindungen zwischen den Akteuren im Netzwerk tatsächlich realisiert sind. Bei geringen Dichtewerten besteht das Netzwerk aus vielen unverbundenen Akteuren. Bei hohen Dichtewerten handelt es sich um ein kompaktes Netz, bei dem die überwiegende Zahl der Akteure miteinander verbunden ist. Die Maximalwerte der Dichte liegen bei 0 und 1. Die Zentralisierung eines Netzwerks misst hingegen den Unterschied zwischen der Zentralität der betrachteten Akteure. Sie ist umso höher je zentraler einige wenige Akteure sind und je peripherer, d.h. unverbunden die große Maße der Beteiligten ist. Im Fall der Region Ingolstadt liegt die Dichte des latenten Netzwerkpools bei 0,0070 und fällt damit sehr niedrig aus. Die Zentralisierung erreicht mit 18.91% einen etwas höheren Wert (Jansen 2006:111 und 138).

Insgesamt fällt die hohe Zahl der unverbundenen Akteure in der Region Ingolstadt auf. Zweitens stellt sich der regionale Netzwerkpool als im Kern dicht und in der Peripherie sehr locker strukturiert dar. Konkret bedeutet dies, dass nur eine kleine Anzahl an regionalen Akteuren intensive Beziehungen zueinander aufweisen. Die überwiegende Mehrheit der befragten Organisationen sind gar nicht oder nur über sehr wenige Kontakte ins Netzwerk eingebunden.

Die zentralen Akteure sind vor diesem Hintergrund in der Lage, hohe Macht auszuüben und regionale Dialogprozesse in ihrem eigenen Sinne stark zu beeinflussen. Die peripheren, kaum eingebetteten Partner hingegen sind häufig von Informationsflüssen abgekoppelt und haben daher keine Chance, sich ausgewogen an regionalen Zielfindungsprozessen zu beteiligen. Zudem weisen derart zentralisierte Netzwerke die Schwäche auf, dass sich Vertrauensstrukturen nicht in die Fläche entwickeln und damit eine wesentliche Voraussetzung für die aktive Beteiligung einer breiten Masse an Akteuren an regionalen Entwicklungsprojekten nicht gegeben ist.

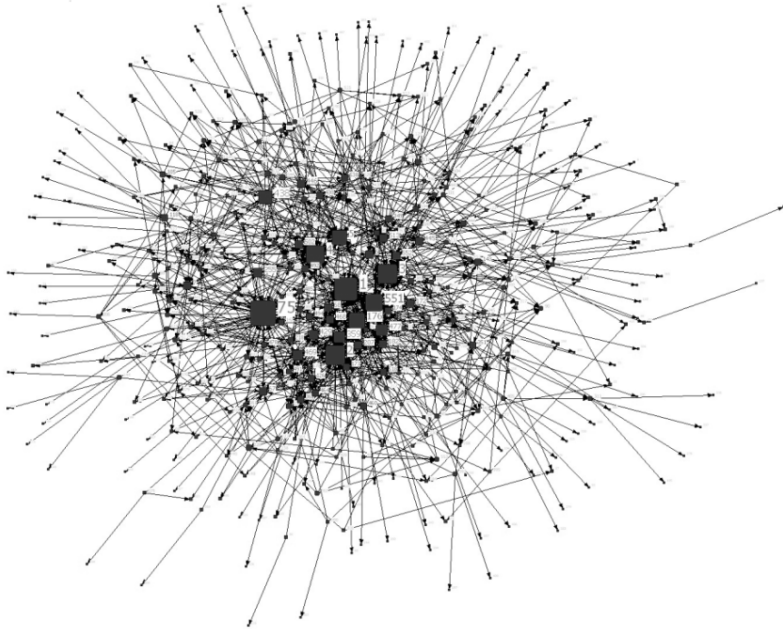


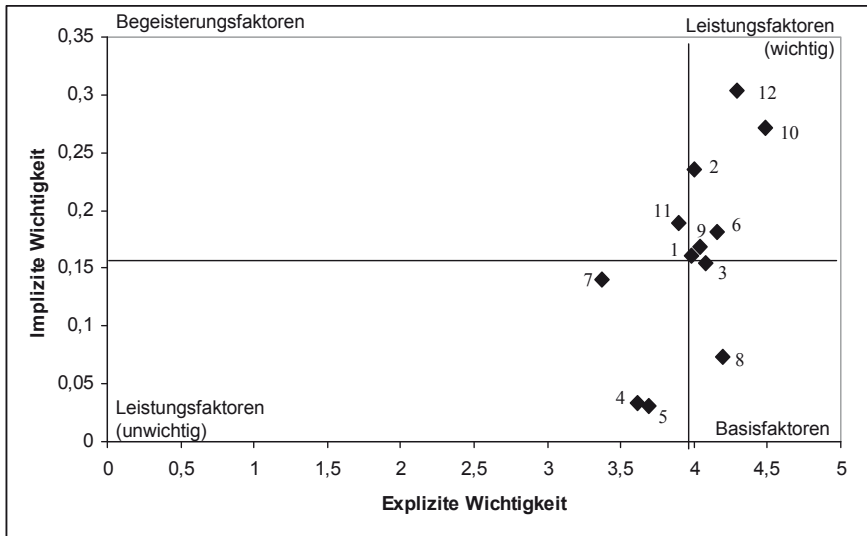
Abb. 3: Die Struktur des latenten Netzwerkpools der Region Ingolstadt (UCI-Net-Output)

Quelle: Eigene Darstellung.

4.3. Ergebnisse der Zufriedenheitsanalyse

Neben den Ursachen von Zufriedenheit in aktivierten Netzwerken interessierte welche Nutzarten nach dem Kano-Modell Basis-, Leistungs- und Begeisterungsfaktoren für die Netzwerkarbeit darstellen und insofern besondere Beiträge zur Wertgenerierung für Stakeholder leisten können (Kano 1984). Aus diesem Grund wurde die Variable „Beziehungszufriedenheit“ in der empirischen Erhebung nicht nur als latentes Konstrukt für die Strukturgleichungsanalyse operationalisiert, sondern es wurden zusätzlich 12 Nutzenarten gelistet, für die jeweils die Zufriedenheit und die Wichtigkeit bei den Befragten erhoben wurden. So wurde es möglich, ein Importance-Grid aufzustellen, das sowohl Basis-, als auch Leistungs- und Begeisterungsfaktoren ausweist (Vavra 1997:384; Klein 1994:1992).³

³ Zur Erstellung eines Importance-Grid siehe beispielsweise Matzler et al. (2004), Matzler et al. (2001); Bachinger (2012).



Faktor Item

- 1 Nutzung der Ressourcen und Kompetenzen der Netzwerkpartner
- 2 Wissensgewinn für die eigene Organisation
- 3 Nutzung von Synergien
- 4 Teilung des Risikos bei neuen Aufgaben
- 5 Realisierung von Kosteneinsparungen
- 6 Verbesserung der Qualität der eigenen Leistungen
- 7 Mitnutzung des bekannten Namens des Netzwerks
- 8 Verbesserung der Beziehungen im gesellschaftlichen Umfeld
- 9 Entwicklung von freundschaftlichen Kontakten
- 10 Zusammenhalt der Netzwerkpartner
- 11 Wertschätzung des Einsatzes im Netzwerk
- 12 Gegenseitiger Respekt

Abb. 4: Die Drei-Faktoren-Struktur der Beziehungszufriedenheit von Stakeholdern in aktivierten Netzwerken

Quelle: Eigene Darstellung.

Es wird deutlich, dass allein eine soziale bzw. emotionale Nutzenkomponente einen Begeisterungsfaktor darstellt. Dies ist die Wertschätzung des Einsatzes im Netzwerk. Darüber hinaus finden sich im Bereich der wichtigen Leistungsfaktoren weitere emotionale Komponenten der Netzwerkarbeit – insbesondere der gegenseitige Respekt und der Zusammenhalt der Netzwerkpartner. Erst etwas abgeschlagen tritt der Wissensgewinn als funktionale Nutzenart hinzu. Es folgen die Verbesserung der Qualität der eigenen Leistung und die Nutzung der Ressourcen und Kompetenzen der Netzwerkpartner als weitere funktionale Nutzen. Insgesamt ist festzuhalten, dass für zufriedene Stakeholder in der aktiven Regionalentwicklungsarbeit nicht primär ökonomische Vorteile ausschlaggebend sind, sondern Zufriedenheit vor allem dann entsteht, wenn sich die Partner in einer Gemeinschaft aufgehoben fühlen, die von gegenseitigem Respekt und Vertrauen gekennzeichnet ist. Soziale und emotionale Nutzenarten, die aus Vergnügen, Wohlbefinden, Selbstdarstellung oder aus der Interaktion mit Sozialpartnern (Community-Nutzen) resultieren, treten in den Vordergrund.

5. Schlussfolgerung

Für das praktische Regionalmanagement bedeuten diese Erkenntnisse, dass es nicht nur um die Durchführung von konkreten regionalentwicklerischen Maßnahmen geht. Bevor Projekte der Regionalentwicklung umgesetzt werden können, bedarf es vielmehr des Aufbaus und der Pflege von Sozialkapital im latenten Netzwerkpool. Je höher der Vertrauensbestand, je stärker die reziproke Orientierung und die Identifikation der Akteure mit ihrem Raum, desto leichter wird es dem Regionalmanagement fallen, Partner zu finden, die in aktive Netzwerke investieren und auf diese Weise für sich und die Region Nutzen generieren. Im Grunde geht es in der Regionalentwicklung daher um die Frage, wie Vertrauen, Reziprozität, Identifikation und die Netzwerkstruktur gefördert werden können. Einige Anhaltspunkte zur Beantwortung dieser Frage lassen sich wie folgt formulieren:

- Geht man davon aus, dass *Vertrauen* langsam wächst und von der Erfahrung der Partner miteinander profitiert, dann kann das Regionalmanagement über testweise Kooperationsgelegenheiten das Entstehen von Vertrauen fördern. Haben Partner die Möglichkeit auf risikoarmen Gebieten Ideen miteinander auszutauschen und die Zuverlässigkeit ihrer Partner in kleinen Projekten auszuprobieren, dann können sich über die Zeit hinweg Einschätzungen über deren Glaubwürdigkeit, die Fairness

und das Wohlbefinden entwickeln und es kann die Grundlage für eine weitreichendere Kooperation entstehen. Zudem können regionale Leitfiguren dafür sorgen, dass Partner eher in Netzwerke investieren. Ihre Reputation steht dafür, dass Vernetzungsprozesse fair vonstatten gehen.

- Um die *Struktur des latenten Pools* möglichst dicht werden zu lassen, hat das Regionalmanagement zudem die Aufgabe, Plattformen für die Interaktion bisher unverbundener Akteure zu schaffen. Gemeint sind Netzwerkveranstaltungen, die thematisch oder aber auch themenübergreifend aufgestellt sein können und den Akteuren der Region die Gelegenheit bieten, sich unverbindlich kennen- und einschätzen zu lernen. Darüber hinaus ist es unerlässlich sowohl im latenten Pool, als auch in den aktivierten Netzwerken eine hohe Transparenz der Entscheidungsprozesse zu gewährleisten. Vorschläge und Ideen von Stakeholdern, die nicht unmittelbar umgesetzt werden können, dürfen nicht untergehen: Nicht wertgeschätzte Ideen führen häufig dazu, dass sich regionale Akteure dauerhaft aus dem Dialog herausnehmen. Es ist insofern eine Frage des Regionalmanagements, eine möglichst hohe Zahl an Akteuren dauerhaft in regionalen Entscheidungs- und Meinungsbildungsprozessen involviert zu halten.
- Will das Regionalmanagement zudem die *regionale Identifikation* der Akteure steigern, so gilt es, regionale Besonderheiten zu inszenieren. Über die emotionale Positionierung und Kommunikation von Historie, Tradition, Brauchtum, aber auch Technik, Kreativität oder naturräumlicher Gegebenheiten wird es möglich, ein emotionales Band der Menschen mit der Region zu knüpfen. Grundvoraussetzung dafür ist, dass ein regionaler Kommunikationsraum besteht, der nicht nur Informationen über regionale Besonderheiten transportiert, sondern auch ermöglicht, den Raum emotional zu erleben und sich affektiv anzueignen.
- Nicht zuletzt kann das Regionalmanagement bei der Gestaltung der Interaktions-Spielregeln des latenten Netzwerkpools ansetzen. Hierbei geht es darum, einen Raum der Sicherheit zu etablieren, in dem die Akteure sicher davon ausgehen können, dass Investitionen, die sie in das Netzwerk tätigen entweder direkt von ihren Netzwerkpartnern oder aber durch die Gemeinschaft der regionalen Akteure ausgeglichen werden und als Nutzen zurückfließen. Im Grunde geht es insofern darum, eine *reziproke Grundhaltung der Akteure* im latenten Netzwerkpool zu för-

dern. Dies gelingt beispielsweise über die Formulierung und Umsetzung regionaler Leitbilder – allerdings nur dann, wenn diese Leitbilder nicht nur Zielsetzungen sondern auch Aussagen darüber beinhalten, wie man in der Region miteinander umgehen möchte.

Nicht zuletzt zeigt die empirische Erhebung wie wichtig die Kooperationskompetenz von regionalen Akteuren ist. Aufgabe eines Regionalmanagements ist es daher, einer möglichst hohen Zahl an regionalen Akteuren Erfahrungen in der Netzwerkarbeit zu ermöglichen. Dies kann über die Etablierung entsprechender Qualifizierungs- und Fortbildungsangebote, aber auch über klein angelegte Netzwerkansätze gelingen, die weder ein hohes zeitliches noch finanzielles Investment benötigen. Zieht man zudem in Betracht, dass es vor allem die Lernroutinen in den aktivierten Netzwerken sind, die zur Nutzengenerierung beitragen, dann kommt es darauf an, den Stakeholdern Werkzeuge für das Wissensmanagement an die Hand zu geben. Fragen, die in diesem Kontext eine Rolle spielen, lauten: „Welches Wissen besteht im Netzwerk? Wie können diese Wissensbestände verknüpft werden? Wie kann neues Wissen dokumentiert werden?“ Auch hier ist das Regionalmanagement gefordert.

Insgesamt wird klar, dass Regionalmanagement nicht nur Projektmanagement bedeutet. Vielmehr geht es im Vorfeld zur Durchführung von konkreten Projekten darum, die Vernetzungsqualität des latenten Pools im Sinne von regionalen Sozialkapital und die Kooperationskompetenz der Akteure so zu gestalten, dass die Akteure bereit und in der Lage sind, ihre Ressourcen in Kooperationen einzubringen. Regionalmanagement ist insofern zu wesentlichen Teilen Netzwerkmanagement bzw. Management sozialer Beziehungen. Gelingt es, einen ausreichenden Sozialkapitalbestand in einer Region aufzubauen, dann kann eine Vielzahl an Akteuren für regionale Netzwerkprojekte gewonnen werden. Sind Stakeholder in den aktiven Netzwerken darüber hinaus in der Lage, über Lerneffekte Nutzen für sich realisieren, so hat das Regionalmanagement wesentliche Rahmenbedingungen dafür geschaffen, dass einerseits die beteiligten Stakeholder zufrieden und damit dauerhaft für Regionalentwicklungsprozesse zur Verfügung stehen, andererseits dass die Region durch Vernetzung von endogenen Kräften in ihrer Attraktivität gewinnt und dauerhaft Wettbewerbsvorteile aufbauen kann.

6. Literatur

- Adrian, L. (2003): Regionale Netzwerke als Handlungskonzept. Erfolg versprechender Weg einer innovationsorientierten Regionalentwicklung, Berlin.
- Bachinger, M. (2012): Stakeholder Value in Regionalentwicklungsprozessen. Eine relationale Perspektive, Wiesbaden.
- Bailom, F./Hinterhuber, H.H./Matzler, K./Sauerwein, E. (1996): Das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit, in: Marketing (ZFP), 2, S. 117-126.
- Bartha, P.F. (1982): Managing corporate external issues. An analytical framework, in: Business Quarterly, 47, S. 78 – 90.
- Batey, P./Friedrich, P. (2000): Aspects of Regional Competition, in: Batey, P./Friedrich, P. (Hrsg.): Regional Competition, Berlin, S. 3-33.
- Beck, Th. (2005): Die Cluster-Organisation: Willkommen in der Realität, in: Stahl, H.K., von den Eichen, St. A. (Hrsg.): Vernetzte Unternehmen. Wirkungsvolles Agieren in Zeiten des Wandels, Berlin, S. 159-180.
- Bellmann, K./Hippe, A. (1996): Kernthesen zur Konfiguration von Produktionsnetzwerken, in: Bellmann, K./Hippe, A. (Hrsg.): Management von Unternehmensnetzwerken. Interorganisationale Konzepte und praktische Umsetzung, Wiesbaden, S. 55-86.
- Bellmann, K./Mildenberger, U. (1996): Komplexität und Netzwerke, in: Bellmann, K. & Hippe, A. (Hrsg.): Management von Unternehmensnetzwerken. Interorganisationale Konzepte und praktische Umsetzung, Wiesbaden, S. 121-156.
- Bieger, Th./Scherer, R. (2003): Clustering und integratives Standortmanagement: Von einem theoretischen Konzept zu konkreten Handlungsstrategien, in: Scherer, R. & Bieger, Th. (Hg.): Clustering: Das Zauberwort der Wirtschaftsförderung, Bern, S. 9-26.
- Boksberger, Ph. (2006): Wahrgenommener Kundenwert und wahrgenommenes Risiko in virtuellen Dienstleistungsunternehmen, in: Bieger, Th./Beritelli, P. (Hrsg.): Dienstleistungsmanagement in Netzwerken. Wettbewerbsvorteile durch das Management des virtuellen Dienstleistungsunternehmens, Bern, S. 49-67.
- Borgatti, S./Everett, M./Freeman, L. (2002): UCINET 6 for Windows Software for Social Network Analysis. Users Guide, Harvard, eingesehen unter: www.analytictech.com/ucinet/documentation/usersguide.doc
- Bruch-Krumbein, W./Hochmuth, E. (2000): Cluster und Clusterpolitik, Marburg.
- Buch, S. (2007): Strukturgleichungsmodelle. Ein einführender Überblick, ESCAP-EAP Working Paper, Berlin.
- Burt, R. (2001): Structural holes versus network closure as social capital, in: Lin, N., Cook, K./Burt, R. (Hg.): Social Capital: Theory and Research, New York, S. 31-56.
- Camagni, R. (1991): Local milieu, uncertainty and innovation networks: towards a dynamic theory of economic space, in: Camagni, R. (Hrsg.): Innovation Networks: Spatial Perspectives, London, S. 121-144.

- Caspar, P. (2006): Schnittstellenmanagement in virtuellen Dienstleistungsunternehmen, in: Bieger, Th./Beritelli, P. (Hrsg.): Dienstleistungsmanagement in Netzwerken. Wettbewerbsvorteile durch das Management des virtuellen Dienstleistungsunternehmens, Bern, S. 23-48.
- Clarkson, M. B. E. (1995): A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance, in: *Academy of Management Review*, 1, S. 92-117.
- Diekmann, A. (2007): Dimensionen von Sozialkapital, in: Franzen, A./Freitag, M. (Hrsg.): Sozialkapital: Grundlagen und Anwendungen, Stuttgart, S. 47-65.
- Doney, P.M./Cannon, J.P. (1997): An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships, in: *The Journal of Marketing*, 61 (2), S. 35-51.
- Duschek, S. (2002): Innovationen in Netzwerken. Renten, Relationen, Regeln, Wiesbaden.
- Duschek, S. (2004). Inter-firm resources and sustainable competitive advantage, in: *Management Revue*, 15(1), S. 53-73.
- Dyer, J./Singh H. (1998): The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-organizational competitive advantage, in: *Academy of Management Review*, 23, S. 660-679.
- Dyer, J.H. (1996): Specialized Supplier Networks as a Source of Competitive Advantage. Evidence from the Auto Industry, in: *Strategic Management Journal*, 17 (4), S. 271-291.
- Dyer, J.H./Neoboka, K. (2000): Creating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network. The Toyota Case, in: *Strategic Management Journal*, 21, Special Issue, S. 345-367.
- Eberl, M. (2004): Formative und reflektive Indikatoren im Forschungsprozess. Entscheidungsregeln und die Dominanz des reflektiven Modells, München.
- Eisenhardt, K.M./Schoonhoven, C. (1996): Resource-based View of Strategic Alliance Formation. Strategic and Social Effects in Entrepreneurial Firms, in: *Organization Science*, 7, S. 136-150.
- Fichtner, H./Freiling, J. (2008): Organizational Culture, Organizational Ambiance & Competences: A Competence-Based Theory of the Firm, in: *Social Science Research Network*, Working Paper, downloaded at http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1113860 am 07.07.10.
- Figge, F. (2002): Stakeholder Value Matrix. Die Verbindung zwischen Shareholder Value und Stakeholder Value. Lüneburg.
- Fischer, B. (2006): Vertikale Innovationsnetzwerke. Eine theoretische und empirische Analyse, Wiesbaden.
- Fischer, E. (2009): Das kompetenzorientierte Management der touristischen Destination. Identifikation und Entwicklung kooperativer Kernkompetenzen, Wiesbaden.
- Franzen, A./Pointner, S. (2007): Sozialkapital: Konzeptualisierungen und Messungen, in: Franzen, A./Freitag, M. (Hrsg.): Sozialkapital: Grundlagen und Anwendungen, Stuttgart, S. 66-90.

- Freiling, J. (2001): Ressourcenorientierte Reorganisation, Wiesbaden.
- Freiling, J. (2005): Die Einordnung des Netzwerkgedankens in die Ressourcentheorie, in: Stahl, H.K./von den Eichen, St. A. (Hrsg.): Vernetzte Unternehmen. Wirkungsvolles Agieren in Zeiten des Wandels, Berlin, S. 65-82.
- Freiling, J./Gersch, M./Goeke, C. (2009): Das organisationale Ambiente als Kern einer kompetenztheoretischen Erklärung der Existenz von Unternehmen, in: Jahrbuch Strategisches Kompetenz-Management, Band 3, S. 13-39.
- Ganesan, S. (1994): Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships, in: Journal of Marketing, 58 (2), S. 1-19.
- Genosko, J. (1999): Netzwerke in der Regionalpolitik, Marburg.
- Götz, O./Liehr-Gobbers, K./Krafft, M. (2010): Evaluation of Structural Equation Models Using the Partial Least Squares (PLS) Approach, in: Vinzi, V.E./Chin, W.W./Henseler, J./Wang, H. (Hrsg.): Handbook of Partial Least Squares. Concepts, Methods and Applications, Heidelberg, S. 691-712.
- Granovetter, M. (1985): Economic Action and Social Structure. The Problem of Embeddedness, in: American Journal of Sociology, 91(3), S. 481-510.
- Gulati, R. (1995): Social Structure and Alliance Formation Pattern. A Longitudinal Analysis, in: Administrative Science Quarterly, 40, S. 619-652.
- Gulati, R. (1998): Alliances and Networks, in: Strategic Management Journal, 19 (4), S. 293-317.
- Gulati, R./Nohria, N./Zaheer, A. (2000): Strategic Networks, in: Strategic Management Journal, 21, Special Issue, S. 203-215.
- Gwinner, K.P./Gremler, D.D./Bitner, M.J. (1998): Relational benefits in services industries: The customer's perspective, in: Journal of the Academy of Marketing Science, 26. Jg., Nr. 2, S. 101-114.
- Hansmann, K.W. & Ringle, Ch. (2004): SmartPLS Benutzerhandbuch, Hamburg.
- Henderson, D. (1994). Epistemic Competence. Philosophical Papers, 23, S. 139-167.
- Herrmann, A./Huber, F./Kressmann, F. (2006): Varianz- und kovarianzbasierte Strukturgleichungsmodelle. Ein Leitfaden zu deren Spezifikation, Schätzung und Beurteilung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 58, S. 24-66.
- Hinterhuber, H./Stahl H. (1996): Unternehmensnetzwerke und Kernkompetenzen, in: Bellmann, K./Hippe, A. (Hrsg.): Management von Unternehmensnetzwerken. Interorganisationale Konzepte und praktische Umsetzung, Wiesbaden, S. 87-120.
- Huber, F./Herrmann, A./Meyer, F./Vogel, J./Vollhardt, K. (2007): Kausalmodellierung mit Partial Least Squares. Eine anwendungsorientierte Einführung, Wiesbaden.
- Ivanisin, M. (2006): Regionalentwicklung im Spannungsfeld von Nachhaltigkeit und Identität, Wiesbaden.
- IRMA (2012): Initiative Regionalmanagement Region Ingolstadt e.V. Homepage eingesehen unter www.ingolstadtlandplus.de.

- Jahn, S. (2008): Strukturgleichungsmodellierung mit LISREL; AMOS und SmartPLS. Eine Einführung, Chemnitz.
- Jansen, D. (2006): Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Kale, P./Singh, H./Perlmutter, H. (2000): Learning and Protection of Proprietary Assets in Strategic Alliances: Building Relational Capital. In: Strategic Management Journal, 21, Special Issue, March, S. 217-237.
- Kaluza, B./Blecker, Th. (2000): Technologiemanagement in Produktionsnetzwerken und Virtuellen Organisationen, in: Albach, H./Specht, D./Wildemann, H. (Hrsg.): Virtuelle Unternehmen. Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB) – Ergänzungsheft 2/2000, Wiesbaden, S. 137 - 156.
- Kano, N. (1984): Attractive Quality and Must-be Quality, in: Hinshitsu. The Journal of the Japanese Society for Quality Control, S. 39-48.
- Klein, B. (1994): Revising the Kano Model, in: QFD Institute, Ann Arbor, S. 185-193.
- Kogut, B. (2000): The Network as Knowledge. Generative Rules and the Emergence of Structure, in: Strategic Management Journal, 21, (Special Issue), S. 405-425.
- Kriesi, H. (2007): Sozialkapital: Eine Einführung, in: Franzen, A. & Freitag, M. (Hg.): Sozialkapital: Grundlagen und Anwendungen, Stuttgart, S. 23-46.
- Leitner, W./Ritsch, K. (2003): Unternehmensnetzwerke und Virtuelle Unternehmen, in: Gragobber, M./Ortner, J./Sammer, M. (Hrsg.): Wissensnetzwerke : Konzepte, Erfahrungen und Entwicklungsrichtungen, Wiesbaden, S.173-190.
- Lin, N. (2003): Social capital: a theory of social structure and action, Cambridge.
- Lorenz, B. (2009): Beziehungen zwischen Konsumenten und Marken. Eine empirische Untersuchung von Markenbeziehungen, Wiesbaden.
- Mack, O. (2003): Konfiguration und Koordination von Unternehmensnetzwerken. Ein allgemeines Netzwerkmodell, Wiesbaden.
- Maillat, D. (1995): Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy, in: Entrepreneurship & Regional Development, 7, S. 157-165.
- Mandell, M.P./Keast, R. (2008): Evaluating the Effectiveness of Interorganizational Relations through Networks: Developing a Framework for Revised Performance Measures, in: Public Management Review, 10(6), S. 715-732.
- Matzler, K. (2000): Customer Value Management, in: Die Unternehmung, 54(4), S. 289-308.
- Matzler, K./Pechlaner, H./Siller, H. (2001): Die Ermittlung von Basis-, Leistungs- und Begeisterungsfaktoren der Gästezufriedenheit, in: Tourismus Journal, 4, S. 314-469.
- Matzler, K./Stahl, H.K./Hinterhuber H.H. (2004): Die Customer-based View der Unternehmung, in: Kundenorientierte Unternehmensführung, Kundenorientierung — Kundenzufriedenheit — Kundenbindung, 5. Auflage, Wiesbaden, S. 3-30.
- Morgan, R. M./Hunt, S.D. (1994): The commitment-trust theory of relationship marketing, in: Journal of Marketing, 58(3), S. 20-38.

- Nahapiet, J./Ghoshal, S. (1998): Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage, in: *Academy of Management Review*, 23(2), S. 242-266.
- N'Goala, G. (2007): Customer Switching Resistance (CSR). The Effects of Perceived Equity, Trust and Relationship Commitment, in: *International Journal of Service Industry Management*, 18(5), S. 510-533.
- Oesterle, M.J. (2005): Interne Netzwerke. Formen und Vergleich mit der Hierarchie, in: Stahl, H.K./von den Eichen, St. A. (Hrsg.): *Vernetzte Unternehmen. Wirkungsvolles Agieren in Zeiten des Wandels*, Berlin, S. 139-158.
- Piore, M./Sabel, Ch.(1984): *The second industrial divide*, New York.
- Poon, J. (2000): Regional cosmopolitanization and the rise of world trade regions, in: Kohno, H./Nijkamp, P./Poot, J. (Hrsg.): *Regional cohesion and competition in the age of globalization*, Cheltenham, S. 147-166.
- Porter, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*, New York.
- Portes, A. (2000): Social Capital. Its Origins and Applications in Modern Sociology, in Lesser, E. L. (Hrsg.), *Knowledge and Social Capital*, Boston, S. 43-69.
- Post, James E./Preston, L.E./Sachs, S. (2002): Managing the Extended Enterprise: The New Stakeholder View, in: *California Management Review*. 45 (1), S. 6-28.
- Pribilla, P. (2000): Führung in virtuellen Unternehmen. in: Albach, H./Specht, D./Wildemann, H. (Hrsg.): *Virtuelle Unternehmen. Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB) –Ergänzungsheft 2/2000*, Wiesbaden 2000, S. 1-12.
- Raich, F. (2006): Governance räumlicher Wettbewerbseinheiten: Ein Ansatz für die Tourismus-Destination, Wiesbaden.
- Regionaler Planungsverband (2012): Planungsverband Region Ingolstadt, Statistikdaten eingesehen unter <http://region-ingolstadt.bayern.de/region/reg10.html>
- Reichenwald, R./Piller, F. (2009): Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung, Wiesbaden.
- Reinhardt, K./North, K. (2003). Transparency and Transfer of Individual Competencies: A Concept of Integrative Competence Management. *Journal of Universal Computer Science*, 9(12), S. 1372–1380.
- Reiß, M. (1996): Grenzen der grenzenlosen Unternehmung. Perspektiven der Implementierung von Netzwerkorganisation, in: *Die Unternehmung*, 50 (3), S. 195-206.
- Ringle, Ch./Wende, S./Will, S. (2005): *SmartPLS 2.0 (M3) Beta*, Hamburg (www.smartpls.de)
- Rühli E./Sachs, S. (2003): Der Stakeholder Ansatz – ein umfassendes Framework des strategischen Managements, in: Matzler, K./Pechlaner, H./Renzl, B. (Hrsg.): *Werte schaffen. Perspektiven einer stakeholderorientierten Unternehmensführung*, Gabler, S.49-72.
- Sandefur, R.L./Laumann, E.O. (2000): A Paradigm for Social Capital, in: Lesser, E.L. (Hrsg.): *Knowledge and Social Capital*, Boston, S. 69-87.
- Sargl, M. (2003): *Regionale Netzwerke bei der Filmproduktion in München*, Berlin.

- Scherer, R. (2005): Lernende Regionen: Synergien zwischen Standortmarketing, Wirtschaftsförderung und Tourismusmarketing, in: Pechlaner, H./Bieger, Th./Bausch, Th. (Hrsg.): Erfolgskonzepte im Tourismus III: Regionalmarketing, Großveranstaltungen, Marktforschung, Wien, S. 3-18.
- Schiele, H. (2001): Strategisches Management in Wertschöpfungssystemen. Clusterbezogene Umweltanalyse – Gestaltungsempfehlungen – Anwendungsfall, Wiesbaden.
- Schley, L. (2010): Erfolgsfaktoren von Sanierungen. Eine kausalanalytische Untersuchung mit dem Partial-Least-Squares-Verfahren, Hamburg.
- Schuh, G./Millarg, K./Göransson, A. (1998): Virtuelle Fabrik: Neue Marktchancen durch dynamische Netzwerke, München.
- Siebert, H. (2006): Ökonomische Analyse von Unternehmensnetzwerken, in: Sydow, J. (Hrsg.): Management von Netzwerkorganisationen. Beiträge aus der Managementforschung, Wiesbaden, S. 7-27.
- Specht, D./Kahmann, J. (2000): Regelung kooperativer Tätigkeit im virtuellen Unternehmen, in: Albach, H./Specht, D./Wildemann, H. (Hrsg.): Virtuelle Unternehmen. Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB) –Ergänzungsheft 2/2000, Wiesbaden, S. 55-72.
- Stadt Ingolstadt (2011): Statistischer Vierteljahresbericht der Region Ingolstadt. 1. Quartal 2011, eingesehen unter:
www.2.ingolstadt.de/media/custom/465_6581_1.pdf?1302599615
- Stäudel, Th. (2004). Heuristische Kompetenz: Eine Schlüsselkompetenz in Zeiten der Ungewissheit, in: von den Eichen, St./Hinterhuber, H./Matzler, K./Stahl, H. (Hrsg.), Entwicklungslinien des Kompetenzmanagements, Wiesbaden, S. 21-40.
- Steeb, H. (2008): Retail Branding als Erfolgsfaktor im Einzelhandel. Eine Analyse unter Verwendung des Partial Least Squares (PLS-)Ansatzes, Hamburg.
- Storper, M. (1995): The resurgence of regional economics. Ten years later. The region as a nexus of untraded interdependencies, in: European Urban and Regional Studies, 2, S. 191-221.
- Sydow, J. (2006): Management von Netzwerkorganisationen. Zum Stand der Forschung, in: Sydow, J. (Hrsg.): Management von Netzwerkorganisationen. Beiträge aus der Managementforschung, 4.Auflage, Wiesbaden, S.387-472.
- Tsiros, M./Ross, W.T./Mittal, V. (2009): How commitment influences the termination of B2B exchange relationships, in: Journal of Service Research, 11(3), S. 263-276.
- Vavra, T.G. (1997): Improving Your Measurement of Customer Satisfaction. A Guide to Creating, Conducting, Analyzing and Reporting Customer Satisfaction Measurement Program, Milwaukee.
- Vollhardt, K. (2007): Management von Markenportfolios. Gestaltung und Erfolgsauswirkung aus Unternehmenssicht, Wiesbaden.
- Wasserman, S./Faust, K. (1994): Social network analysis. methods and applications. Cambridge.

- Weiber, R./Mühlhaus, D. (2010): Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS, Heidelberg.
- Wheeler, D./Colbert, B./Freeman, R.E. (2003): Focusing on Value. Reconciling Corporate Social Responsibility, Sustainability and a Stakeholder Approach in a Network World, in: *Journal of General Management*, 28 (3), S. 1-28.
- Wirtz, Bernd (2000): Wissensmanagement und kooperativer Transfer immaterieller Ressourcen in virtuellen Organisationsnetzwerken. in: Albach, H./Specht, D./Wildemann, H. (Hrsg.): *Virtuelle Unternehmen. Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB) –Ergänzungsheft 2/2000*, Wiesbaden, S.97-115.
- Zinnbauer, M./Eberl, M. (2004): *Die Überprüfung von Spezifikation und Güte von Strukturgleichungsmodellen. Verfahren und Anwendung*, München.
- Zobolski, A. (2008): *Kooperationskompetenz im dynamischen Wettbewerb*, Wiesbaden.

TEIL II

Werte als Grundlage eines nachhaltigen Regionalmanagements

Vom Wert der Werte – sozialethische Anmerkungen zum Paradigma Nachhaltigkeit

Andreas Lob-Hüdepohl

Inhaltsverzeichnis

1.	Vom Wert der Werte, oder: Nachhaltigkeit als <i>die</i> Zukunftsfrage.....	74
2.	„Nachhaltige Entwicklung“ - die <i>bekannteste</i> Zukunftsfrage der Menschheit.....	75
3.	Nachhaltige Lebensqualität - die verdrängte Zukunftsfrage	77
4.	Nachhaltige Solidarität - eine <i>versteckte</i> Zukunftsfrage	80
5.	Nachbemerkung: Nachhaltigkeit als Fundamentalnorm einer Ethik umfassender regionaler Entwicklung	83
6.	Literatur	84

1. Vom Wert der Werte, oder: Nachhaltigkeit als *die* Zukunftsfrage

Beim Durchgang durch das Programm dieses Kompetenzforums fällt auf, dass mit Blick auf angemessene Zukunftsstrategien für die Entwicklung einer prosperierenden Region wie der Region Ingolstadt immer wieder die Bedeutung von Werten herausgestellt wird, ja spezifische Werte offensichtlich sogar, wie die Überschrift des nachfolgenden Panels wie selbstverständlich als Faktum feststellt, eine maßgebliche „Grundlage für ein nachhaltiges Regionalmanagement“ bildet.

Nun transportiert der Begriff des *Wertes* sehr unterschiedliche Bedeutungen – je nachdem, in welchem Kontext er Verwendung findet. In ökonomischen Diskursen steht er für das Moment der *Wertschöpfung* als Ergebnis der Produktion von Waren und Dienstleistungen. In ethischen Kontext steht der Wert für das Moment wünschbarer oder als gut und erstrebenswert gehaltener Orientierungen des Handelns oder als Leitlinie der persönlichen wie gemeinschaftlichen Lebensführung. In einer bestimmten Tradition der Moralphilosophie, nämlich in der Tradition der Tugendethik, steht er sogar zugespitzt für solche *Werthaltungen*, in denen sich die essentiellen Wertorientierungen eines gelingenden Lebens verstetigen und damit inmitten der Fragilität menschlicher Lebenswelten Verlässlichkeit und Stabilität erzeugen. Für eine gelingende Lebensführung oder auch für das zwischenmenschliche Zusammenleben sind moralische Werthaltungen wie Gerechtigkeit, Solidarität oder auch Personenorientierung dann unerlässlich, wenn sie sich als dauerhaft belastbar und zukunftsfähig erweisen. Darin sind solche Werthaltungen besonders wertvoll.

Für „dauerhaft belastbar“ oder „zukunftsfähig“ hätte ich auch „nachhaltig“ sagen können. Nachhaltig und Nachhaltigkeit sind inzwischen selbst Musterbeispiele für wertvolle Werthaltungen und symbolisieren wie kaum andere jenen *Wert der Werte*, der sich in einer gelingenden persönlichen Lebensführung ebenso dokumentiert wie in der gezielten Entwicklung ganzer Sozialräume und nachbarschaftlicher Lebenswelten wie Kommunen, Landschaften und Regionen. Freilich: Das Leitbild der Nachhaltigkeit hat mittlerweile nahezu alle Lebensbereiche unserer Gesellschaft erfasst: „Eine-Welt“-Gruppen führen diese Zauberformel für die Versöhnung von menschlicher Bedürfnisbefriedigung und Bewahrung der Schöpfung mit ähnlich glänzenden Augen im Munde wie Wirtschaftsverbände oder internationale Organisationen. In großformatigen Zeitungsanzeigen bekannter Chemiekonzerne wird Nachhaltigkeit ebenso angeprie-

sen wie in den diversen Plakataktionen von *Greenpeace* oder anderen Umweltschutzverbänden. Soviel ungewohnte Übereinstimmung stimmt manchen Zeitgenossen misstrauisch - zumal eine solche „Allparteienkoalition“ ohne große Koalitionsverhandlungen zustande kam.

Ist Nachhaltigkeit letztlich nur eine wohlklingende Worthülse, sozusagen ein „Containerbegriff“¹, der je nach Belieben mit dem passenden Inhalt gefüllt wird? Ich meine: nein. Das will ich belegen, in dem ich drei unterschiedliche „Nachhaltigkeitsdiskurse“ aufsuche und ihnen den ethischen Sinn des Leitbildes Nachhaltigkeit freilege. Ausgangspunkt bildet die Diskussion um „nachhaltige Entwicklung“, die dann zur Diskussion um „nachhaltige Lebensqualität“ sowie schließlich zum Stichwort „nachhaltige Solidarität“ führt. Durch diese Skizze wird deutlich, dass der Facettenreichtum des Begriffs Nachhaltigkeit seine besondere Werthaltigkeit auch für die Frage nach Entwicklungsstrategien für eine lebendige und innovative Region unter Beweis stellt.

2. „Nachhaltige Entwicklung“ – die bekannteste Zukunftsfrage der Menschheit

Offiziell taucht der Begriff „sustainable development“ („nachhaltige“, „dauerhafte“ oder auch „zukunftsfähige“ Entwicklung) erstmals 1987 im Bericht der *Weltkommission für Umwelt und Entwicklung* (sog. „Brundtland-Report“) auf. Dort heißt es unter dem Titel „*Unsere gemeinsame Zukunft*“: „Im Grunde ist *dauerhafte Entwicklung* ein Prozess der Veränderung, in dem die Ausbeutung von Rohstoffressourcen, die Art der Investitionen, die Ausrichtung technologischer Entwicklung und die institutionellen Veränderungen miteinander harmonisieren und sowohl die gegenwärtigen als auch die zukünftigen Möglichkeiten verbessern, die menschlichen Bedürfnisse zu befriedigen.“²

Mit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung reagiert der Brundtland-Bericht auf zwei entscheidende globale Herausforderungen: Einerseits kommt eine stetig wachsende Zahl der Erdbevölkerung noch nicht einmal in den Genuss, wenigstens die elementaren Bedürfnisse des Lebens zu stillen; sie *verarmt*. Andererseits betreiben viele lieb gewordenen Lebensgewohnheiten unserer modernen

¹ Vgl. hierzu ausführlicher *Helga Eblinghaus /Armin Stickler*: Nachhaltigkeit und Macht. Zur Kritik von Sustainable Development. Frankfurt/M. 1996, bes. 37ff.

² *World Commission on Environment and Development*: Our Common Future, zitiert nach *N.N.*: Sustainable Netherlands, 24.

Wohlstandsgesellschaften solch hohen Raubbau an den natürlichen Lebensgrundlagen der Menschheit, dass sie deren eigenes Überleben ernsthaft gefährden. Unsere modernen Lebensstile bergen also eine *selbstzerstörerische* Tendenz. Deshalb fordert das Programm einer nachhaltigen Entwicklung *erstens* ganz andere Anstrengungen, die Grundbedürfnisse nach Nahrung, Gesundheit, Wohnen und Bildung *für alle* Menschen befriedigen zu helfen. Und es fordert *zweitens* ganz andere Weisen, unsere Bedürfnisse nach Kultur, Erholung, Beweglichkeit usw. zu erfüllen.

Die sog. Rio-Konferenz von 1992 will in ihrer *Agenda 21* beide Herausforderungen miteinander verknüpfen: die produktiven wie konsumtiven Wachstumsbedarfe verarmter Bevölkerungen einerseits und die lebensstilbezogene Veränderungsbedarfe der Wohlstandsgesellschaften andererseits. Zwischen beiden Bedarfen besteht nach Auffassung der Agenda 21 ein zwingender Zusammenhang: „Zwischen Armut und Umweltzerstörung besteht eine enge Wechselbeziehung. Zwar bringt auch die Armut bestimmte Arten von Umweltbelastungen mit sich, doch ist die Hauptursache für die allmähliche Zerstörung der globalen Umwelt in den nicht nachhaltigen Verbrauchs- und Produktionsmustern – insbesondere in den Industrieländern – zu sehen, die Anlass zu ernster Besorgnis geben und zunehmende Armut und Ungleichgewichte verursachen.“³ Deshalb fordert die Agenda 21 unter dem Stichwort „Veränderung der Konsumgewohnheiten“ „(...) neue Konzepte zur Schaffung von Wohlstand und Wohlergehen (...), die einen höheren Lebensstandard durch eine veränderte Lebensweise ermöglichen, in geringerem Maße auf die erschöpfbaren Ressourcen der Erde zurückgreifen und mit der Tragfähigkeit der Erde besser im Einklang stehen“⁴. Nachhaltige Entwicklung in den Wohlstandsgesellschaften bedeutet soviel wie entschiedene *Umentwicklung der bislang nicht tragfähig Entwickelten!*

Ganz offensichtlich wird hier die geforderte globale Nachhaltigkeit als Ausfluss der gerechten Verteilung von Ressourcen verstanden: Nachhaltigkeit als konkretes Gebot weltweiter sozialer Gerechtigkeit. Diese Forderung gewinnt an Brisanz, wenn man die Bandbreite der angestrebten menschlichen Entwicklung ins Auge fasst. Die Gesamtschau der *Agenda 21* dokumentiert nämlich, dass Entwicklung keinesfalls nur die materiellen Bedürfnisse umfasst, sondern ebenso gewichtig die immateriellen bzw. die ideellen Bedürfnisse. Damit macht sich die

³ Ebd., Ziff. 4.3.

⁴ UNCED: Agenda 21., Kap.4, Ziff. 4.11.

Agenda 21 eine Auffassung von Entwicklung zu eigen, die die Vereinten Nationen in ihrer Proklamation des *Menschenrechts auf Entwicklung* folgendermaßen präzisieren: Entwicklung ist „(...) ein umfassender wirtschaftlicher, sozialer, kultureller und politischer Prozess (...), der die ständige Steigerung des Wohls der gesamten Bevölkerung und aller Einzelpersonen auf der Grundlage ihrer aktiven, freien und sinnvollen Teilhabe am Entwicklungsprozess und an der gerechten Verteilung der daraus erwachsenden Vorteile zum Ziel hat“⁵.

Nachhaltigkeit steht also im Dienst dieser umfassenden Entwicklung menschlicher Lebenslagen. Damit kündigt sich ein Verständnis von Nachhaltigkeit an, dass nicht nur auf die dauerhafte Sicherung bzw. zukunftsfähige Nutzung rein stofflicher Ressourcen eingegrenzt ist.⁶ Das Leitbild der Nachhaltigkeit lässt sich ebenso auf die Sicherung, ja Steigerung sozialer wie politischer, also ideeller Ressourcen beziehen. Das verdeutlicht eindrücklich die Diskussion um das Stichwort „nachhaltige Lebensqualität“.

3. Nachhaltige Lebensqualität – die verdrängte Zukunftsfrage

„Es ist und bleibt der Zweck jeder Wirtschaft.“ so *Ludwig Erhard* schon im Jahre 1957, „die Menschen aus materieller Not und Enge zu befreien. Darum meine ich auch, dass, je besser es uns gelingt, den Wohlstand zu mehren, umso seltener werden die Menschen in einer nur materiellen Lebensführung und Gesinnung versinken. (...) Ich vertraue auch darauf, weil in meiner Schau die Menschen nur solange materialistisch gebunden sein werden, als sie in den Kümernissen des Alltags gefangen sind. Dagegen winkt allen Menschen, die durch Wohlstand und soziale Sicherheit zum Bewusstsein ihrer selbst, ihrer Persönlichkeit und ihrer menschlichen Würde gelangen, die Möglichkeit, ja fast möchte ich sagen, die frohe Hoffnung, sich aus materialistischer Gesinnung lösen zu können.“⁷

⁵ *Vollversammlung der Vereinten Nationen*: Erklärung zum Recht auf Entwicklung. Resolution 41/128 vom 4.12.1986. hier: Präambel.

⁶ Zur Verdeutlichung: Nachhaltige Nutzung stofflicher Ressourcen bedeutet - in Anlehnung an das ursprüngliche forstwirtschaftliche Prinzip: (1) Die Nutzung einer Ressource darf im Rahmen einer bestimmten Raum-Zeit-Matrix nicht größer sein als die Rate ihrer Regenerierbarkeit bzw. ihrer Substitution (= Quantitätsschonung). (2) Die Nutzung einer Ressource darf nicht ihre eigene Kernsubstanz oder die anderer Ressourcen irreversibel zerstören (= Qualitätsschonung der Ressource). (3) Die Freisetzung von Schadstoffen darf nicht viel größer sein als die Aufnahme- bzw. Abbaufähigkeit der Eintragungsmedien (= Schonung der Tragekapazität).

⁷ *Ludwig Erhard*: Wohlstand für alle, Düsseldorf 1957, 227.

Was *Ludwig Erhard* – bewusst oder unbewusst – stellt, ist die *Qualitätsfrage menschlicher Lebensführung*. Sie ist die eigentliche Gretchenfrage echter Nachhaltigkeit – freilich oftmals verdrängt. Selbst der ökologisch hoch sensible *Club of Rome* lässt die Frage wirklicher Lebensqualität im Zusammenhang nachhaltiger Entwicklung merkwürdig ausgeblendet, wenn er in einem seiner letzten Berichte zur ökologischen Lage der Welt fordert: „Uns bleibt nur eines: weniger Natur verbrauchen und mit dem Weniger wirksamer zu arbeiten. Wir müssen eine Effizienzrevolution in Gang setzen, die dazu führt, dass wir weniger Naturgüter mindestens viermal besser nützen als bisher. Das ist der Faktor vier. Er macht möglich, dass wir trotz halbiertes Naturnutzung den verteilbaren Wohlstand verdoppeln können.“⁸

Es ist keine Frage, dass die stofflichen Ressourcen, die unsere Bedürfnisse und Lebensstile befriedigen helfen, um ein vielfaches effizienter genutzt werden müssen und vor allem auch genutzt werden können. Das sollte uns aber nicht von der Prüfung dispensieren, ob die vorfindlichen Bedürfnisse und Lebensstile unserer Wohlstands- und Überfluggesellschaft nicht letztlich das zerstören, was sie eigentlich zu gewährleisten suchen: persönliches Wohlbefinden, Zufriedenheit, Glück, Intensität, usw., kurz: ein *gutes* Leben. Ist nicht ein Gutteil unserer Lebensstile, die im berühmten Dreiklang des „schneller, höher, weiter“ gipfeln, letztlich nur noch Ersatzbefriedigung, mit denen wir die ungestillte Sehnsucht nach wirklicher Lebensqualität zu betäuben suchen? Mit spitzer Zunge könnten wir fragen: Leben wir tatsächlich in einer *Überfluggesellschaft* oder verwalten wir nur mehr einen *Mangel an Lebensqualität* durch das *Überfließen gefräßiger Lebensstile*?

Wenn die *Satten* an ihrer Satttheit hungrig werden! Tatsächlich ein Luxus, diese paradoxe Situation. Und sie scheint eine Grunderfahrung unserer modernen Zeit zu sein. Es ist einerseits Ausdruck unseres Wohlstands, wenn wir mit den Mitteln moderner Technik immer mehr die zeitlichen und räumlichen Grenzen unserer Erlebniswelt überwinden können. Eindrückliches Beispiel ist die immense Beschleunigung, mit der wir heute die Distanzen zwischen verschiedenen Orten überwinden können und damit Zeit sparen für das wirklich Wichtige und Bedeutsame, das wir erleben wollen. Es sind aber andererseits genau jene technischen Mittel, die uns immer mehr und neue Erfahrungs- und Erlebnisräume erschließen. Die Vervielfältigung von Erlebnismöglichkeiten, die jedem Einzelnen

⁸ *Club of Rome*: Faktor vier, Berlin 1995.

heute prinzipiell zur Verfügung stehen, überfordern viele Menschen endgültig. Sie führen ihnen nochmals drastischer die Begrenztheit ihres eigenen Lebens vor Augen. Sie führen vor allem in eine stetig sich verstärkende Rastlosigkeit auf der gierigen Suche nach dem noch nicht erlebten „allerneusten Kick“.⁹

Diese ungeheure Beschleunigung und Rastlosigkeit zerstören das gehaltvolle Erleben selbst. Sie zerstören nämlich unsere Sensibilität für das für uns wirklich Bedeutungsvolle, weil es das Bedeutungsvolle nicht mehr durch Phasen des scheinbar Unbedeutenden unterbricht und so voneinander absetzt. Denn die immer kürzere Abfolge von Wichtigem, Spannendem und Bedeutsamen macht unempfindlich. Kontinuierliche Reize desensibilisieren. Die Möglichkeit, tatsächlich *erfüllte* Zeit zu erleben, verflüchtigt sich zusehends.

Das Leitbild einer *nachhaltigen Lebensqualität* hätte hier eine unerhört wichtige Korrekturfunktion. Es könnte darauf aufmerksam machen, dass bestimmte Lebensqualitäten – und die raum-zeitliche Mobilität ist gewiss auch eine Lebensqualität – mindestens janusköpfig sind und sich rasch in ihr Gegenteil verkehren. Wie Ent-Spannung die Bedingung der Möglichkeit ist von Spannung, so könnte das Leitbild der Nachhaltigkeit auch darauf aufmerksam machen, dass das Erleben des scheinbar Unbedeutenden die Bedingung der Möglichkeit ist für die Erfahrung des persönlich Bedeutungsvollen. Nachhaltigkeit könnte deshalb nicht eine weitere Mehrung des beschleunigenden Wohlstands empfehlen, sondern eher das Gegenteil: *Entschleunigung* der Zeit, die die Sensibilität für das wirklich Bedeutsame sichert und steigert.

Kernelemente einer solchermaßen entschleunigten Zeit sind Pausen, die die Geschwindigkeit des Alltags spürbar unterbrechen. Die Wichtigkeit solcher Unterbrechungen der alltäglichen Betriebsamkeit mag uns heute besonders augenfällig sein, sie ist aber menschheitsgeschichtlich ein uraltes Phänomen, sozusagen „von Anfang an“. In der jüdisch-christlichen Tradition haben solche Unterbrechungen des Alltags im Schöpfungsbericht wie in den *Zehn Geboten* eine prominente Stellung.

Besonders das Vierte Gebot unterstreicht die lebensdienliche, ja lebensnotwendige Funktion des *Sabbats*, also eines periodisch wiederkehrenden Tages der Ruhe: „Halte den Sabbattag, den Tag der Feier! Sechs Tage sollst du arbeiten

⁹ Vgl. Marianne Gronemeyer: Das Leben als letzte Gelegenheit. Sicherheitsbedürfnisse und Zeitknappheit. Darmstadt 1996; Gerhard Schulze: Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt/M. 1992 u.ö.

und all dein Werk tun. Der siebte Tag aber ist Sabbat für den Herrn, deinen Gott; da sollst du keinerlei Werk tun, weder du selbst, noch dein Sohn, noch dein Knecht, noch deine Magd, noch dein Ochse, noch dein Esel, noch all dein Vieh, noch dein Fremdling, der in deinem Wohnorten weilt.“ (Dtn 5, 12ff) Das hebräische Wort Sch⁶bat bedeutet ursprünglich *Aufhören, Innehalten, Unterbrechen*. Und dieses Innehalten und Unterbrechen ist keinesfalls das Privileg irgendwelcher freien Männer. Sondern es ist das Recht für alle und alles, was einem freien Mann zur damaligen Zeit gehören konnte: Sohn, Tochter, Knecht, Magd, Vieh. Selbst der Fremdling, der Schutz und Aufnahme in seinen Ländereien gefunden hat und als Gegenleistung dem Asylgewährenden zu Diensten sein muss, selbst dieser Fremdling, der noch hinter dem Federvieh steht, auch dieser hat Anspruch auf Innehalten, auf Unterbrechung, auf Muße.

Das Vierte Gebot nennt ausdrücklich den Grund der Unterbrechung: „...Damit ausruhe dein Knecht und deine Magd...“ (Dtn 5, 14). Diese soziale Rücksichtspflicht entspricht einer nüchternen Erfahrung: „Gedenke“, so appelliert das Zehnwort vom Sinai an die eigene geschichtliche Erfahrung Israels, „dass du selbst in Ägypten Sklave warst. Gedenke also, dass das rücksichtslose, das ununterbrochene Auspressen deiner Lebenskraft dich beinahe selbst die Existenz gekostet hätte. Vergegenwärtige, dass ein regelmäßiger Tag des Unterbrechens und Ausruhens für alle und alles eine elementare Notwendigkeit nicht erst des *guten* Lebens, sondern schon des *Überlebens* ist.“

4. Nachhaltige Solidarität – eine *versteckte* Zukunftsfrage

Jede nachhaltige Entwicklung menschlicher Lebenslagen – und um genau die geht es dem Menschenrecht auf Entwicklung¹⁰ setzt innerhalb einer Gesellschaft persönliche wie institutionalisierte Solidarbeziehungen voraus. Solche Solidarbeziehungen gewährleisten bestimmte Hilfe- und Unterstützungsleistungen für den Fall, dass die Bewältigung einer prekären Lebenslage aus eigener Kraft, mit eigenen Ressourcen also, noch nicht oder nicht mehr gelingt. Dies gilt für

¹⁰ Das Menschenrecht auf Entwicklung unterstreicht bewusst den konkreten einzelnen Mensch als Träger und also als Nutznießer der Entwicklung. Vgl. Art. 2 (1): "Der Mensch ist zentrales Subjekt der Entwicklung und sollte aktiver Träger und Nutznießer des Rechts auf Entwicklung sein."

die Beziehungen auf internationaler Ebene, also innerhalb der globalen Staatengemeinschaft, in ähnlicher Weise.¹¹

Eine solche Kultur der Solidarität ist freilich ebenfalls eine gefährdete Ressource. Die Bereitschaft, zwecks Unterstützung von Hilfsbedürftigen Kosten zu übernehmen oder die eigenen Interessen den Interessen des sozialen Ganzen unterzuordnen, kann – wo sie dauerhaft für untragbar gehalten wird – schnell schwinden. Wir kennen alle diese Problematik aus den vielen tagespolitischen Debatten etwa um internationale Hilfsfonds für die Staaten der sog. „Dritten Welt“ oder auch – auf nationaler Ebene – um die staatlich organisierte (Zwangs-) Solidarität auf dem Wege der sozialen Sicherungssysteme. Hier lernen wir beinahe handgreiflich kennen, wie brüchig mitunter die Ressource Solidarbereitschaft ist.

Auch diese Ressource muss nachhaltig bewirtschaftet werden. Die Diskussion um die gefährdete Solidarkultur kreist freilich zumeist um die Frage einer noch zumutbaren Belastung der Bevölkerung durch Steuern und Sozialversicherungsbeiträge. Ich will von der Dringlichkeit dieser Frage nicht ablenken. Gleichwohl möchte ich in diesem Zusammenhang einen anderen, meist vergessenen Aspekt beleuchten: nämlich die Gefährdung der Ressource Solidarität durch die schleichende Zerstörung der Selbsthilfekräfte auf Seiten der Hilfeempfänger; eine schleichende Zerstörung, die nicht zuletzt durch fehlentwickelte Solidarstrukturen verursacht wird.

Was ich damit meine, möchte ich an einem eher unscheinbaren Beispiel verdeutlichen: am Beispiel der bundesdeutschen Sozialhilfe. Zur Erinnerung: Das deutsche Bundessozialhilfegesetz (BSHG) kennt drei Formen der Sozialhilfe. An erster Stelle stehen – noch vor den Sach- und Geldleistungen die sog. *persönlichen Hilfen* (vgl. § 8 (1) BSHG). Zu diesen persönlichen Hilfen zählen neben umfangreichen Beratungsangeboten auch konkrete Unterstützungsangebote bei der Anleitung zur Arbeitssuche und zur Selbsthilfe. Mit der gesetzlich fixierten Präferenz auf solche persönlichen Hilfen vor den Sach- und Geldleistungen will der Gesetzgeber das in § 1 festgeschriebene oberste Ziel der Sozialhilfe gewährleisten: den Schutz von Freiheit und Würde eines Menschen *durch die Stärkung seiner Selbsthilfe und seines persönlichen Verantwortungsbewusstseins* (vgl. § 1 Abs. 2 Satz 2 BSHG).

¹¹ Vgl. zum Folgenden auch *Andreas Lob-Hüdepohl (Hg.): Solidarität am Standort Deutschland*, Berlin 1997.

In der Praxis jedoch sind die Sozialverwaltungen heute oftmals gar nicht mehr in der Lage, diese persönlichen Hilfen anzubieten. Stattdessen beschränken sie sich zunehmend auf die Vergabe von Sach- und vor allem von Geldleistungen.¹² Natürlich, sächliche wie finanzielle Unterstützungsleistungen sind und bleiben wichtig. Gleichwohl zeigt die Vernachlässigung persönlicher Hilfen durch Beratung oder durch Unterstützung von Selbsthilfeaktivitäten fatale Folgen. Wie umfangreiche Studien belegen, kann sich bei den Hilfeempfängern eine verhängnisvolle Deaktivierung noch vorfindlicher Eigenressourcen einstellen. Rein geldliche oder sächliche Fürsorgeleistungen bergen die Gefahr, die selbstorganisierten Problembewältigungskompetenzen zu zerstören und damit die Hilfeempfänger langfristig vollständig abhängig zu machen.¹³ Was letztlich auf dem Spiel steht ist das Selbstvertrauen in die eigene persönliche Handlungsfähigkeit.

Es ist nicht verwunderlich, dass die Verkürzung der Solidarbeziehung auf ein System rein ökonomischer Fürsorge nicht nur die Solidarbereitschaft der Geber belastet, sondern auch die Menschenwürde der Empfänger gefährdet. Das Leitbild einer *nachhaltigen Solidarität* hat hier die orientierende Funktion, im Rahmen einer umfassenden Gesellschaftspolitik die sozialen Netze der Nahbereiche wie Familie, Nachbarschaften, Gemeinwesen oder auch Netzwerke assoziativer Selbsthilfe wie Genossenschaften oder Non-Profit-Gesellschaften zu stärken. Alle diese sozialen Netze des Nahbereichs sind sozusagen *handlungsermächtigend* für alle, die in ihnen leben. Ihre Stärkung würde nicht nur die vorfindlichen Eigenressourcen der Betroffenen aktivieren, ausbauen und damit neue Möglichkeiten zur eigenverantwortlichen Bewältigung prekärer Lebenslagen eröffnen. Ihre Stärkung würde auch die Solidarbereitschaft der Gesamtgesellschaft stabilisieren. Nicht zuletzt könnte dem Gedanken der Subsidiarität innerhalb unserer Gesellschaft neue Geltung verschafft werden. Diese Form, die persönliche Eigenverantwortung eines jeden einzelnen zu stärken, hat übrigens nichts zu tun mit jenem neoliberalen Geist, der letzten Endes auf die Privatisierung persönlicher Daseinsvorsorge und Risikoabsicherung hinausläuft, denn: „Subsidiarität

¹² Vgl. aus der reichlich belegten Diskussion *Otto Mergler*: Kann die kommunale Fürsorge derzeit noch die in den §§1 II sowie 3 I BSHG gestellten Pflichtaufgaben erfüllen? In: Zeitschrift für das Fürsorgewesen 9/1997, 199-200, hier: 200.

¹³ Vgl. *Johanno Strasser*: Sozialstaat, in: Handbuch zur Sozialarbeit und Sozialpädagogik, hrsg. von Eyferth/Otto/Thiersch, Neuwied 1987, 1083-1101, hier: 1096 ff.

heißt: zur Eigenverantwortung befähigen, Subsidiarität heißt nicht: den einzelnen mit seiner sozialen Sicherung allein zu lassen.“¹⁴

Nachhaltige Solidarität zielt in ihrem Kern auf eine ganz bestimmte Qualität der Solidarbeziehung. Die Qualität der Solidarbeziehung bemisst sich daran, wie sie die vorfindlichen Stärken stützt, die manches Mal nur verschüttet sind. Nachhaltige Solidarität zielt letztlich auf die Wertschätzung der eigenen Person, auch *Selbstachtung* genannt. Selbstachtung aber ist jene unverzichtbare Ressource, aus denen sich die Kraft für Eigenverantwortlichkeit und Selbsthilfe speist.

5. Nachbemerkung: Nachhaltigkeit als Fundamentalnorm einer Ethik umfassender regionaler Entwicklung

Vielleicht irritiert der Gesichtspunkt nachhaltiger Solidarität und besonders das von mir gewählte Fallbeispiel der Nachhaltigkeit sozialer Hilfen im Kontext dieses Regionalforums. Immerhin handelt es sich bei der Region Ingolstadt um einen Sozialraum, der wie kaum ein anderer in Deutschland prosperiert und im Vergleich nur eine geringe Sozialquote aufweist. Darüber hinaus thematisiert dieses Regionalforum in erster Linie das Innovationspotential, das von korporativen bzw. kollektiven Akteuren ausgeht und nicht durch Einzelfallschicksale belastet wird. Dennoch bin ich der Auffassung, dass selbst dieses Fallbeispiel die Wertigkeit der Werthaltung „Nachhaltigkeit“ für die Gestaltung selbst ganzer Regionen ansichtig zu machen vermag. Denn das Innovationspotential für Regionalentwicklung speist sich immer auch aus jenen *sozialen Nähen* und Netzwerken, die zwischen den Mitgliedern eines Gemeinwesens bestehen und in die die Eigenressourcen und Selbstkompetenzen der je eigenständigen Personen einfließen und zur gemeinsam getragenen Gestaltungsmacht des öffentlichen Raumes amalgamieren.

Ich bin der festen Überzeugung, dass alle drei skizzierten Dimensionen von Nachhaltigkeit – *pars pro toto*, da der Facettenreichtum dieses Leitbildes noch längst nicht erschöpfend erfasst ist – wichtige Orientierungspunkte für die Entwicklungsstrategie eines Handlungsraumes ist, der – wie die Region Ingolstadt – nicht nur in einem flachen Sinne *gehändelt*, also *gemanaged*, sondern in einem emphatischen Sinne auf einer spezifischen Wertbasis gestaltet werden soll. Dies

¹⁴ Für eine Zukunft in Solidarität und Gerechtigkeit. Wort des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland und der Deutschen Bischofskonferenz zur wirtschaftlichen und sozialen Lage in Deutschland, Hannover/ Bonn 1997, Art. 11.

wird die Vielfältigkeit der nachfolgenden Vorträge und Diskussionsrunden eindrücklich unter Beweis stellen.

6. Literatur

Club of Rome (1995): Faktor vier. Berlin.

Eblinghaus, H./Stickler, A (1996): Nachhaltigkeit und Macht. Zur Kritik von Sustainable Development. Frankfurt/Main.

Erhard, L. (1957): Wohlstand für alle. Düsseldorf.

Gronemeyer, M. (1996): Das Leben als letzte Gelegenheit. Sicherheitsbedürfnisse und Zeitknappheit. Darmstadt.

Lob-Hüdepohl, A. (1997): Solidarität am Standort Deutschland. Berlin.

Mergler, O. (1997): Kann die kommunale Fürsorge derzeit noch die in den §§1 II sowie 3 I BSHG gestellten Pflichtaufgaben erfüllen? In: Zeitschrift für das Fürsorgewesen 9, 199-200.

Schulze, G. (1992): Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt/Main.

Strasser, J. (1987): Sozialstaat. In: Eyferth, H./Otto, H. U./Thiersch, H. (Hrsg.) Handbuch zur Sozialarbeit und Sozialpädagogik, Neuwied.

UNCED (1992): Agenda 21.

Vollversammlung der Vereinten Nationen (1986): Erklärung zum Recht auf Entwicklung. Resolution 41/128.

World Commission on Environment and Development (1987): Our Common Future, zitiert nach N.N.: Sustainable Netherlands.

Vereine in Deutschland und ihr Beitrag zum Wohlstand der Regionen¹

Von Axel Franzen / Katrin Botzen

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	86
2.	Zum Stand der Vereinsforschung.....	89
3.	Die Vereinsstruktur in Deutschland	94
4.	Vereine und der Zusammenhang mit wirtschaftlichem und sozialem Wohlstand	103
5.	Zusammenfassung und Diskussion	108
6.	Literatur.....	110
	Anhang.....	115

¹ Dieser Beitrag erschien 2011 in der Zeitschrift "Soziale Welt", Band 62, Heft 4, Seiten 391 – 413. Wir danken dem Nomos Verlag für die freundliche Genehmigung des Wiederabdrucks.

Zusammenfassung:

Dieser Beitrag untersucht den Zusammenhang zwischen der Anzahl an Vereinen in den 413 Landkreisen und kreisfreien Städten in Deutschland und ihrem wirtschaftlichen und sozialen Wohlstand. Die Analysen basieren auf einer eigenen Vollerhebung des Vereinsbestands bei den für die Vereinsregister zuständigen Amtsgerichten Deutschlands. Zusätzlich verwenden wir die verfügbaren Informationen der statistischen Landes- und Bundesämter zu den Landkreisen und kreisfreien Städten. Als Indikatoren des wirtschaftlichen und sozialen Wohlstands werden Angaben zum Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner, der Arbeitslosenquote, der Wahlbeteiligung an der Bundestagswahl 2009 und der Kriminalitätsrate der Regionen genutzt. Für die Zusammenhangsschätzungen werden Spatial-Lag-Regressionen berechnet, mit denen regionale Abhängigkeiten berücksichtigt werden können. Den Ergebnissen zufolge gab es 2008 insgesamt 554.394 eingetragene Vereine in Deutschland, die sich sehr heterogen auf die Regionen verteilen. Die Zusammenhangsanalysen zeigen ferner, dass Kreise mit einer hohen Vereinsdichte auch über ein hohes Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner verfügen. Dagegen lassen sich keine statistisch signifikanten Zusammenhänge der Vereinsbestände mit der Arbeitslosenquote, der Wahlbeteiligung oder der Kriminalitätsrate finden.

1. Einleitung

Vereine gelten in der Soziologie als ein wichtiges Strukturmerkmal von Gesellschaften. Zwei Klassiker, Alexis de Tocqueville und Max Weber, haben bereits früh auf ihre Bedeutung hingewiesen und dafür plädiert, sie zum Gegenstand sozialwissenschaftlicher Forschung zu machen. So schrieb Alexis de Tocqueville in seinem berühmten Buch über die Demokratie in Amerika: „Meines Erachtens verdient nichts eine größere Aufmerksamkeit als die zu geistigen und sittlichen Zwecken gegründeten Vereine Amerikas“ (Tocqueville [1840] 1976: 599). In Tocquevilles Augen sind Vereine wichtige Bestandteile einer funktionierenden Demokratie. In Vereinen treffen sich Individuen und erhalten Gelegenheiten, ihre Interessen und Meinungen auszutauschen und zu koordinieren. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für gemeinschaftliches Handeln. Darüber hinaus lassen sich in Vereinen viele formale Fähigkeiten erlernen. Vereine müssen Satzungen formulieren, Vorsitzende wählen und Treffen organisieren. Dabei üben die Mitglieder sich zu artikulieren und andere von ihren Meinungen zu

überzeugen. Vereine werden in Anlehnung an Tocqueville deshalb auch gerne als „Schulen der Demokratie“ bezeichnet (vgl. Almond / Verba 1963).

Auch Max Weber stellte 1910 in seiner bekannten Rede auf dem ersten deutschen Soziologentag die „Soziologie des Vereinswesens“ (Weber 1924: 441f) beispielhaft als eine der Aufgaben der Soziologie dar. Vereine stehen nach Weber „in der Mitte“ der Gesellschaft zwischen der natürlichen Einheit der Familie auf der einen Seite und den offiziellen Organisationen wie Gemeinden, Staat und Kirche auf der anderen Seite. In Webers Worten sind es „gesellschaftliche Gebilde“, denen schon dadurch die Aufmerksamkeit der Soziologie zuteilwerden sollte. Weber interessierte sich unter anderem für die Fragen, wie viele Vereine es in Deutschland gibt, in welche Kategorien sie sich einteilen lassen und ob sie einen vergleichbaren Stellenwert einnehmen wie in Amerika. Er thematisierte ferner die Fragen, in welcher Weise Vereine einerseits Einfluss auf die Persönlichkeit ihrer Mitglieder nehmen und andererseits die Kultur einer Gesellschaft prägen.

In der modernen sozialwissenschaftlichen Literatur werden Vereine vor allem im Zusammenhang mit dem Begriff Sozialkapital thematisiert. So schreibt etwa der Politologe Robert Putnam: „Networks of civic engagement, like neighbourhood associations, choral societies, cooperatives, sports clubs, mass-based-parties [...] are an essential form of social capital: The denser such networks in a community, the more likely that its citizens will be able to cooperate for mutual benefits“ (Putnam 1993: 173). Ähnliche Formulierungen finden sich auch im deutschen Sprachraum: „Die wichtigste Komponente von Sozialkapital [besteht] im Niveau des tatsächlichen Engagements der Bürger einer Gesellschaft in informellen Netzwerken oder formellen Vereinigungen“ (Offe / Fuchs 2001: 419). Nach den Vorstellungen der zitierten Autoren entsteht Sozialkapital in Vereinen quasi als Nebenprodukt unabhängig von den konkreten Vereinszielen, indem sich die Akteure in Vereinen treffen und Netzwerke bilden. Diese Netzwerke, so die Argumentation, können zum einen für die beteiligten Akteure von Vorteil sein, etwa durch Informationsaustausch oder durch gegenseitige Hilfeleistungen. Zum anderen entstehen durch die Existenz von Netzwerken auch gesamtgesellschaftliche Vorteile, weil in Gesellschaften mit dichteren Netzwerken die Anreize zu opportunistischem Verhalten reduziert werden.

Vor dem Hintergrund der mutmaßlichen Bedeutung von Vereinen ist es erstaunlich, dass es in Deutschland bisher nur relativ wenige empirische Arbeiten zur Struktur der Vereinslandschaft gibt. Die bestehenden Studien beschränken sich in der Regel auf einzelne Regionen oder Gemeinden oder basieren auf den An-

gaben von Teilnehmern in Bevölkerungsbefragungen. Da es in Deutschland bisher kein zentrales Vereinsregister gibt, existieren zumeist nur ungenaue Schätzungen zum Vereinsbestand. Die vorliegende Arbeit ist bemüht, einen Beitrag zur Behebung dieser Wissenslücke zu leisten. Wir haben versucht, die Anzahl der Vereine in Deutschland möglichst genau zu erheben. Die gewonnenen Daten erlauben zum einen eine relativ genaue Aussage über den Vereinsbestand in Deutschland. Erstmals kann die Beschreibung für die Ebene der 413 Landkreise in Deutschland vorgenommen werden. Darüber hinaus ermöglichen die Daten auch eine Klassifikation der Vereine, so dass wir detailliert regionale Unterschiede untersuchen können. Neben der Beschreibung des Vereinsbestands nutzen wir die Daten zusätzlich für umfangreiche Zusammenhangsanalysen. Insbesondere fragen wir uns, ob die vermeintlichen Vorteile eines dichten Netzes von Vereinen empirisch nachweisbar sind. Wir untersuchen deshalb, ob Regionen mit einer hohen Vereinsdichte auch die in der Literatur behaupteten Vorteile in Bezug auf ihre wirtschaftliche und soziale Prosperität aufweisen. Im Unterschied zu den bestehenden Studien bestreiten wir unsere Analysen mit prozessproduzierten Daten der regionalen Amtsgerichte und kombinieren diese mit Angaben der statistischen Landes- und Bundesämter. Unsere Analysen weisen damit eine sinnvolle Ergänzung zu den sonst üblichen auf Umfragedaten basierenden Untersuchungen auf.

Der folgende Beitrag ist in vier Abschnitte gegliedert. Im zweiten Kapitel beschreiben wir zunächst kurz den Stand der Forschung zu Vereinen in Deutschland. Dabei gehen wir auf die Fragen ein, was über den Bestand an Vereinen bekannt ist und welche Erkenntnisse über die Auswirkungen von Vereinen theoretisch vermutet und empirisch bestätigt wurden. Am Ende des Kapitels formulieren wir dann eine Reihe von Hypothesen, die die statistischen Zusammenhangsanalysen leiten. Im dritten Abschnitt beschreiben wir unsere Datenerhebung und berichten einige deskriptive Ergebnisse. Mit Hilfe der Daten wird zudem die regionale Verteilung von Vereinen graphisch veranschaulicht. Der vierte Absatz widmet sich der Untersuchung unserer Zusammenhangshypothesen. Wir analysieren dabei die vermuteten Zusammenhänge zwischen dem Vereinsbestand in den Regionen und deren wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit. Außerdem interessieren uns weitere Zusammenhänge hinsichtlich einiger sozialer und politischer Indikatoren wie der Kriminalitätsrate und der Wahlbeteiligung. Dabei berücksichtigen wir mittels Spatial-Lag-Regressionen auch die räumliche Abhängigkeit der Daten, die dazu führen kann, dass die Messungen der Eigenschaften der Landkreise nicht unabhängig sind. Das letzte Kapitel

schließt mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Befunde und diskutiert die Vor- und Nachteile unserer Daten.

2. Zum Stand der Vereinsforschung

Die empirische Forschung zu Vereinen und zivilem Engagement lässt sich aus methodischer Sicht in zwei Gruppen einteilen. Auf der einen Seite wird mithilfe von Bevölkerungsbefragungen das individuelle Engagement der Bürger erfasst. Bei diesem Ansatz stellen Individuen die Untersuchungseinheiten dar und das primäre Untersuchungsinteresse liegt in der Beschreibung des Unterschieds zwischen dem aktiven und weniger aktiven Teil der Bevölkerung. Auf der anderen Seite können Vereine und Organisationen unmittelbar zum Gegenstand der Forschung gemacht werden. Diese organisationstheoretische Perspektive beschreibt unter anderem die Entwicklung von Anzahl und Typen unterschiedlicher Vereine oder deren Aktivitäten. Für den erstgenannten Ansatz stehen mittlerweile eine ganze Reihe von Bevölkerungsbefragungen zur Verfügung. Alscher et al. (2009) listen 25 Datensätze auf, in denen verschiedene Formen bürgerlichen Engagements in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen erfragt werden. Dazu gehören zum Beispiel das Sozioökonomische Panel (SOEP), die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS), der Freiwilligensurvey oder der Engagementatlas. Entsprechend gibt es eine große Anzahl an empirischen Studien, in denen die eine oder andere Datenquelle für die Analyse der Bestimmungsgründe individuellen Engagements genutzt wird.

Sehr kurz zusammengefasst zeigen diese Studien, dass Mitgliedschaften und Engagement im mittleren Alter (Künemund / Schupp 2007), höheren Bildungsschichten (Erlinghagen 2000; Gensicke et al. 2009: 196ff), in ländlichen Gebieten (Prognos / Generali 2009: 18ff), bei Männern (Gensicke et al. 2006: 13f; Picot 2001: 15ff), unter Erwerbstätigen und höheren Berufs- und Einkommensgruppen (Braun / Klages 2009) und im Westen (van Deth 2001, Freitag / Traunmüller 2008; Jungbauer-Gans 2002; Roth 2001) stärker ausgeprägt sind als bei Frauen, in Städten und den jeweils tieferen Bildungs- und Einkommensgruppen (vgl. Enquete-Kommission 2002a, 2002b: 197ff). Personen mit mehr Mitgliedschaften haben darüber hinaus auch mehr Bekannte und Freunde, spenden mehr, sind politisch interessierter und involvierter (Alscher et al. 2009; Priller / Sommerfeld 2009; von Rosenblatt 2009).

Umfragebasierte Daten haben bekanntlich den Nachteil, dass die mit ihnen gewonnenen Erkenntnisse häufig von methodischen Aspekten der Datenerhebung abhängen. So können sich die Art der Stichprobenziehung, die realisierte Ausschöpfungsquote oder die Frageformulierung sehr stark auf die Ergebnisse auswirken. Dies trifft auch auf die umfragebasierte Forschung zum freiwilligen Engagement zu. Nach Priller (2009: 26) variiert die geschätzte Engagementquote je nach verwendeter Datenquelle zwischen 18 (Allensbacher Markt- und Werbeträger-Analyse AWA) und 52 Prozent (Eurobarometer 2006). Es scheint deshalb empfehlenswert, nebst Befragungsdaten auch andere Datenquellen heranzuziehen. Allerdings beschränken sich die bestehenden Studien in Deutschland, in denen Vereine die Untersuchungseinheit bilden, auf bestimmte regionale Gebiete. So liegen zum Beispiel für die Städte Münster und Jena detaillierte Studien über Anzahl, Organisationsstruktur, Finanzierung und Tätigkeitsbereiche der bestehenden Vereine vor (Zimmer 2007). Regionale Vereinsstudien existieren auch für die Städte Mannheim (Maloney et al. 2008) sowie Kassel, München, Zürich (Zimmer et al. 1992) und Hamburg (Horch 1992). Neben diesen regionalen Studien sind häufig Sportvereine Gegenstand der Forschung. Dies hat zwei Gründe: zum einen sind fast alle Sportvereine in Deutschland Mitglied des Deutschen Olympischen Sportbunds e.V. und damit für Erhebungen leichter zugänglich. Zum anderen sind Sportvereine mit schätzungsweise einem Fünftel zahlenmäßig eine der größten Vereinsgruppen. Studien über Sportvereine beschäftigen sich überwiegend mit Finanzierungsquellen und der Mitgliederstruktur (Timm 1979; Heinemann / Schubert 1994; Emrich et al. 2001; Bauer / Braun 2001; Anders 2005; Breuer / Wicker 2010).

In neuerer Zeit wird Vereinen, wie die Zitate aus der Einleitung belegen, in der Diskussion über die mutmaßlichen Vorteile von Sozialkapital ein wichtiger Stellenwert zugeschrieben. Dabei sollte natürlich nicht übersehen werden, dass Vereine lediglich ein Bestandteil einer Komponente von Sozialkapital sind. Unter dem Begriff Sozialkapital werden in der Literatur mindestens drei verschiedene Aspekte zusammengefasst. Zum einen beschreibt der Begriff netzwerkbasierte Ressourcen, auf die die Mitglieder sozialer Netzwerke zugreifen können. Zum anderen bilden aber auch Normen und generalisiertes Vertrauen zwei weitere Komponenten von Sozialkapital (vgl. Franzen / Pointner 2007). In Bezug auf Sozialkapital sind Vereine deshalb wichtig, weil sie ihren Mitgliedern unabhängig vom Vereinszweck und damit gewissermaßen als Nebenprodukt die Möglichkeit bieten, soziale Netzwerke zu bilden und zu pflegen. Gemeinden, Regionen oder Gesellschaften, die eine enge Verknüpfung von Individuen in

Netzwerken aufweisen, sollten nach Coleman (1990) und Putnam (1993, 2000) über umfassende Vorteile verfügen. Stärker vernetzte Akteure haben geringere Anreize, sich opportunistisch zu verhalten, weil es in ihrem Eigeninteresse liegt, auf ihre Reputation zu achten. Dieser Reputationsmechanismus führt auch dazu, dass sich die Mitglieder in gut vernetzten Gesellschaften stärker vertrauen. Höheres generalisiertes Vertrauen reduziert die Notwendigkeit, wirtschaftliche Aktivitäten vertraglich abzusichern, wodurch die Transaktionskosten geringer werden (Fukuyama 1995). Damit ist zu erwarten, dass Personen mit höherem generalisiertem Vertrauen mehr wirtschaftliche Transaktionen eingehen und zum Beispiel mehr Dienstleistungen nachfragen. Insgesamt sollte daher in Regionen mit höherem Vertrauen auch eine höhere wirtschaftliche Prosperität vorzufinden sein.

Putnam (1993) erklärt die unterschiedliche Wirtschaftsleistung zwischen Süd- und Norditalien mit dem unterschiedlichen Sozialkapitalbestand. Dieser postulierte Zusammenhang zwischen Sozialkapital und Wirtschaftsleistung wurde mittlerweile in einer ganzen Reihe von Studien untersucht. Knack und Keefer (1997) verwenden den World Values Survey (WVS) von 1981 und 1992 und finden für die 29 Länder einen positiven Zusammenhang zwischen generalisiertem Vertrauen und Wirtschaftswachstum. Die erfragte Mitgliedschaft in Vereinen hat dagegen keinen Zusammenhang mit den Wachstumsraten gezeigt. Ähnliche Befunde werden auch von Whiteley (2000) in einer Replikation mit dem WVS berichtet. Beugelsdijk und van Schaik (2005) analysieren die European Values Study (EVS) von 1990 mit 54 Ländern und Regionen. Diesen Ergebnissen zufolge hängt der Anteil aktiver Vereinsmitglieder in einer Region positiv mit dem wirtschaftlichen Wachstum zusammen. Keine robusten Effekte werden hingegen für das generalisierte Vertrauen gefunden. Stadelmann-Steffen und Freitag (2007) finden jedoch in einer Analyse des WVS von 2001, dass das Vertrauen in ärmeren Staaten für das Wirtschaftswachstum förderlich ist. Engagement in Vereinen oder die mit Freunden und Arbeitskollegen verbrachte Zeit spielt dagegen weder in den ärmeren noch in den reicheren Nationen eine Rolle. Insgesamt sind die Ergebnisse damit heterogen, basieren auf kleinen Stichproben von Ländern oder Regionen und beziehen sich auf aggregierte Umfragedaten hinsichtlich der Messung des Sozialkapitals.

Neben dem Wirtschaftswachstum kann Sozialkapital aber auch in Hinsicht auf Arbeitslosenraten relevant sein. Schon Granovetter (1973, 1974) hatte argumentiert, dass Personen häufig mithilfe von sozialen Netzwerken nach Arbeitsplätzen suchen. Diese Annahme ist von vielen Studien (siehe für einen Überblick

Voss 2007) bestätigt worden. Außerdem lässt sich zeigen, dass die Suche über soziale Netzwerke die Suchdauer nach einem Arbeitsplatz reduziert (Franzen / Hangartner 2006) und eine Analyse des SOEP findet, dass ehrenamtliche Vereinstätigkeit die Arbeitslosigkeit verkürzt (Uhlendorff 2004; Strauß 2009). Freitag (2000) vergleicht in einer Studie die Schweizer Kantone und berichtet über geringere Arbeitslosenquoten in Kantonen mit intensiverer Netzwerkeinbindung. Allerdings finden Tolbert et al. (1998) keine eindeutigen Zusammenhänge zwischen der Anzahl an Vereinigungen und der Arbeitslosenquote in einer Analyse von 3000 Bezirken in den USA.

Sozialkapital sollte nicht nur in wirtschaftlicher Hinsicht positive Effekte zeitigen. Vielmehr lassen sich in der Literatur viele Hinweise finden, dass Sozialkapital insgesamt die Kooperationsbereitschaft und das Engagement für das Gemeinwohl fördert. Insbesondere wird erwartet, dass Vereinsmitgliedschaften tendenziell das politische Interesse und die politische Partizipation erhöhen. Dementsprechend resümieren schon Almond und Verba (1963: 321) in einer vergleichenden Studie „the organizational member compared to non-members is likely to consider himself as more competent as a citizen, to be a more active participant in politics, and to know more and care more about politics“. Dieser Befund ist in einer ganzen Reihe von Studien immer wieder bestätigt worden. Lippl (2007) hat zum Beispiel den European Social Survey (ESS) von 2002/03 analysiert, der Angaben aus 20 Ländern zu unterschiedlichen Partizipationsformen enthält. Seine Analysen ergeben, dass die Teilnahme an Vereinen auf nahezu alle Indikatoren der politischen Partizipation (unter anderem auf die Wahlbeteiligung) einen positiven Einfluss ausübt (vgl. für ähnliche Befunde auch Kunz / Gabriel 2000).

Die höhere Orientierung am Gemeinwohl durch Sozialkapital sollte des Weiteren eine wichtige Bedeutung bezüglich der Kriminalitätsrate in einer Gesellschaft haben (für einen Überblick siehe Halpern 2005: 113ff). Die Einbettung in soziale Netzwerke erhöht die soziale Kontrolle, womit die Kriminalitätsraten tendenziell geringer ausfallen sollten (Sampson et al. 1997). Putnam (2000) zeigt in bivariaten Zusammenhangsanalysen, dass diejenigen Staaten der USA mit hohem Sozialkapital auch die niedrigsten Kriminalitätsraten aufweisen. Diese Befunde wurden auch durch multivariate Modelle bestätigt. So berichtet Lee (2008) Ergebnisse, die auf der Analyse von über 1.000 ländlichen Bezirken in den USA basieren, dass in Gebieten mit hohem zivilen Engagement (darunter fällt auch die Anzahl an Vereinen pro 1.000 Einwohner) auch tiefere Kriminalitätsraten beobachtet werden (vgl. aber Messner et al. 2004). Ähnliche Ergebnis-

se liefern Buonanno et al. (2009) für die Häufigkeit von Diebstählen und Raubüberfällen in 103 Regionen Italiens.

Zusammengefasst wird in der Literatur argumentiert, dass Vereine als Bestandteil von Sozialkapital erstens die wirtschaftliche Prosperität und zweitens die Kooperation und die Orientierung am Gemeinwohl fördern. In Bezug auf die wirtschaftliche Prosperität werden dabei in der Regel zwei Indikatoren untersucht: wirtschaftliche Wachstumsraten beziehungsweise das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf und die Arbeitslosenquote. Hinsichtlich der Kooperation respektive der Orientierung am Gemeinwohl werden häufig die politische Partizipation, insbesondere die Beteiligung an Wahlen und die Kriminalitätsrate als Indikator verwendet. Auch für die folgenden Analysen verwenden wir diese vier Indikatoren, da sie einerseits für die Landkreise und kreisfreien Städte in Deutschland verfügbar sind und sich andererseits für die Messung des wirtschaftlichen und sozialen Wohlergehens eignen. Unsere vier Hypothesen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. Regionen mit hoher Vereinsdichte sollten über ein höheres Bruttoinlandsprodukt pro Kopf verfügen.
2. Eine höhere regionale Vereinsdichte sollte zu niedrigeren Arbeitslosenquoten führen.
3. Eine höhere Vereinsdichte sollte mit einer höheren politischen Partizipation bzw. Wahlbeteiligung verbunden sein.
4. Regionen mit vielen Vereinen sollten geringere Kriminalitätsraten aufweisen.

Die bestehenden empirischen Untersuchungen zu den vier Hypothesen weisen eine Reihe von Mängeln auf, deren Behebung weitere Untersuchungen rechtfertigen. Erstens sind die vorhandenen Ergebnisse nicht immer eindeutig. Dies trifft insbesondere auf die erste Hypothese zu. Teilweise wird ein Zusammenhang für Assoziationen mit dem Wirtschaftswachstum berichtet, dann wieder scheint lediglich das generelle Vertrauen einen Zusammenhang mit Wirtschaftsdaten aufzuweisen. Zweitens basieren die meisten Untersuchungen auf Umfragedaten, die, wie beispielsweise auch die Ergebnisse für Deutschland zeigen, je nach Datenquelle und Erhebung eine große Spannweite des Engagements ergeben. Drittens basieren die internationalen Vergleiche in der Regel auf kleinen Fallzahlen sehr unterschiedlicher Länder. Hier ist die Gefahr groß, dass die Modelle nicht alle institutionellen oder kulturellen Unterschiede kontrollieren, so dass die Effekte leicht Verzerrungen aufweisen. Viertens beschränken sich diejenigen Studien, in denen Regionen die Analyseeinheiten bilden, zum

Teil lediglich auf bestimmte Typen von Regionen (beispielsweise ländliche Gebiete bei Lee 2008) oder verwenden unvollständige Quellen zum Vereinsbestand.

3. Die Vereinsstruktur in Deutschland

Aus soziologischer Sicht kann Sozialkapital überall dort entstehen, wo sich Menschen treffen, also natürlich auch in Familien oder Wirtschaftsunternehmen. Wir konzentrieren uns im Folgenden nur auf den intermediären Sektor, also auf freiwillige Vereinigungen außerhalb des familiären oder wirtschaftlichen Bereichs. Des Weiteren bezieht sich unsere Studie auch nur auf solche Vereinigungen, die eine institutionelle Form und damit einen rechtlichen Status gefunden haben. Dies sind in Deutschland die eingetragenen Vereine. Eine Gruppe von Personen kann den Status „eingetragener Verein“ von einem Amtsgericht erhalten, sobald sie mindestens sieben Mitglieder sowie einen Vorstand haben und der Vereinszweck nicht auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet ist (§21 BGB). Der Verein darf dann das Kürzel „e.V.“ als Bestandteil des Namens führen. Damit bleiben alle informellen Gruppen und Vereinigungen ohne den Zusatz „e.V.“ in der folgenden Studie unberücksichtigt. Allerdings hat die Anerkennung als „e.V.“ mehrere Vorteile für Vereinigungen, so dass zumindest größere Vereine Anreize haben, sich eintragen zu lassen. Ein eingetragener Verein ist eine juristische Person. Damit sind Vorsitzende und Mitglieder nicht persönlich bei etwaigen Schäden oder Klagen gegen den Verein haftbar. Zudem kann ein eingetragener Verein Mitarbeiter einstellen, Geschäftskonten führen und Immobilien erwerben. Zusätzlich können eingetragene Vereine vom Finanzamt als „gemeinnützig“ anerkannt und von der Körperschafts- und Gewerbesteuer befreit werden. Schätzungen zufolge verfügen 80 Prozent der Vereine in Deutschland über diesen Status (Zimmer 2007).

Eingetragene Vereine sind für statistische Untersuchungen sehr viel leichter zugänglich als informelle Gruppen. Allerdings gibt es auch in Deutschland bisher kein vollständiges Zentralregister der Vereine, sondern lediglich regionale Register bei den zuständigen Amtsgerichten. Dieser Umstand erschwert die statistische Erhebung des Bestands an Vereinen erheblich. Wir haben daher im Frühjahr 2008 alle 398 zuständigen Amtsgerichte in Deutschland angeschrieben

und um einen Auszug aus dem jeweiligen Vereinsregister gebeten.² Alle Amtsgerichte haben die Gesamtzahl der bei ihnen eingetragenen Vereine mitgeteilt. Aus diesen Angaben ergibt sich, dass im Frühjahr 2008 insgesamt 554.394 eingetragene Vereine in Deutschland registriert waren. Darüber hinaus haben die Amtsgerichte von 483.070 Vereinen den Namen und den Sitz des Vereins mitgeteilt.³ Anhand dieser Angaben kann eine Klassifizierung der Vereine nach Vereinstyp vorgenommen werden. Zusätzlich lassen sich die Vereine den 413 Landkreisen und kreisfreien Städten in Deutschland zuordnen, so dass erstmals die Anzahl der Vereine nach Vereinstyp auf Landkreisebene dargestellt werden kann.⁴ Die Daten ermöglichen damit die Beschreibung der regionalen Verteilung von Vereinen in Deutschland – womit sich eine „Landkarte“ der Vereinsdichte erstellen lässt.

Vergleicht man die Bundesländer (Tabelle 1), so hat Nordrhein-Westfalen mit 115.190 absolut gesehen die meisten Vereine und Bremen und Hamburg mit 3.282 und 9.077 die geringste Anzahl an Vereinen. Im Verhältnis zur Einwohnerzahl führt das Saarland mit 9 Vereinen auf 1.000 Einwohner die Liste der Bundesländer an. Bayern, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen liegen hier unter dem deutschen Mittelwert von 6,77 pro 1.000 Bürger. Das Schlusslicht bildet der Stadtstaat Hamburg mit 5,1 Vereinen und Schleswig-Holstein mit 5,46 Vereinen pro 1.000 Einwohner.

Die Vereinsdichte lässt sich auch detaillierter für die 413 Landkreise und kreisfreien Städte darstellen. Zur Veranschaulichung haben wir die Anzahl der Vereine pro 1.000 Einwohner in eine Deutschlandkarte übertragen. Die dunklen Flächen in der Landkarte weisen auf eine hohe Anzahl an Vereinen pro Einwohner hin. Mit zunehmender Helligkeit der Einfärbungen wird die Zahl der eingetragenen Vereine pro Einwohner geringer (Abbildung 1).

² Die Erhebung wurde in Zusammenarbeit mit V&M Service GmbH in Konstanz durchgeführt. Für einen ersten deskriptiven Ergebnisbericht siehe Happes (2008) und Franzen / Botzen (2009).

³ Von den restlichen 71.324 Vereinen liegen uns keine Vereinsnamen vor, weil einige Amtsgerichte die Vereinsregister noch mittels Karteikarten führten. Die Angaben hätten in diesen Fällen mit erheblichem Aufwand übertragen werden müssen.

⁴ Die Zuordnung auf Vereinsarten bei den restlichen 71.324 Vereinen, deren Vereinsname von den Amtsgerichten nicht berichtet werden konnte, haben wir aufgrund der Verteilung in den umliegenden Landkreisen geschätzt. Diese Schätzung betrifft aber nur die Verteilung auf Vereinsarten und nicht die Anzahl der Vereine, die von jedem Landkreis bekannt ist.

Tabelle 1: Vereine in den Bundesländern Deutschlands

Bundesland	Vereine	%	pro 1.000 Einw.	Verein: Einw.
Saarland	9.338	1,7	9,00	1 : 111
Thüringen	19.866	3,6	8,65	1 : 115
Rheinland-Pfalz	32.760	5,9	8,04	1 : 123
Baden-Württemberg	83.107	15,0	7,72	1 : 129
Mecklenburg-Vorpommern	12.516	2,3	7,43	1 : 134
Hessen	42.645	7,7	7,00	1 : 142
Sachsen-Anhalt	16.820	3,0	6,93	1 : 143
Sachsen	28.809	5,2	6,81	1 : 146
Bayern	81.526	14,7	6,48	1 : 154
Nordrhein-Westfalen	115.190	20,8	6,38	1 : 156
Niedersachsen	48.974	8,8	6,12	1 : 163
Berlin	20.156	3,6	5,88	1 : 169
Bremen	3.828	0,7	5,68	1 : 173
Brandenburg	14.247	2,6	5,61	1 : 178
Schleswig-Holstein	15.535	2,8	5,46	1 : 183
Hamburg	9.077	1,6	5,10	1 : 195
Deutschland	554.394	100,0	6,77	1 : 148

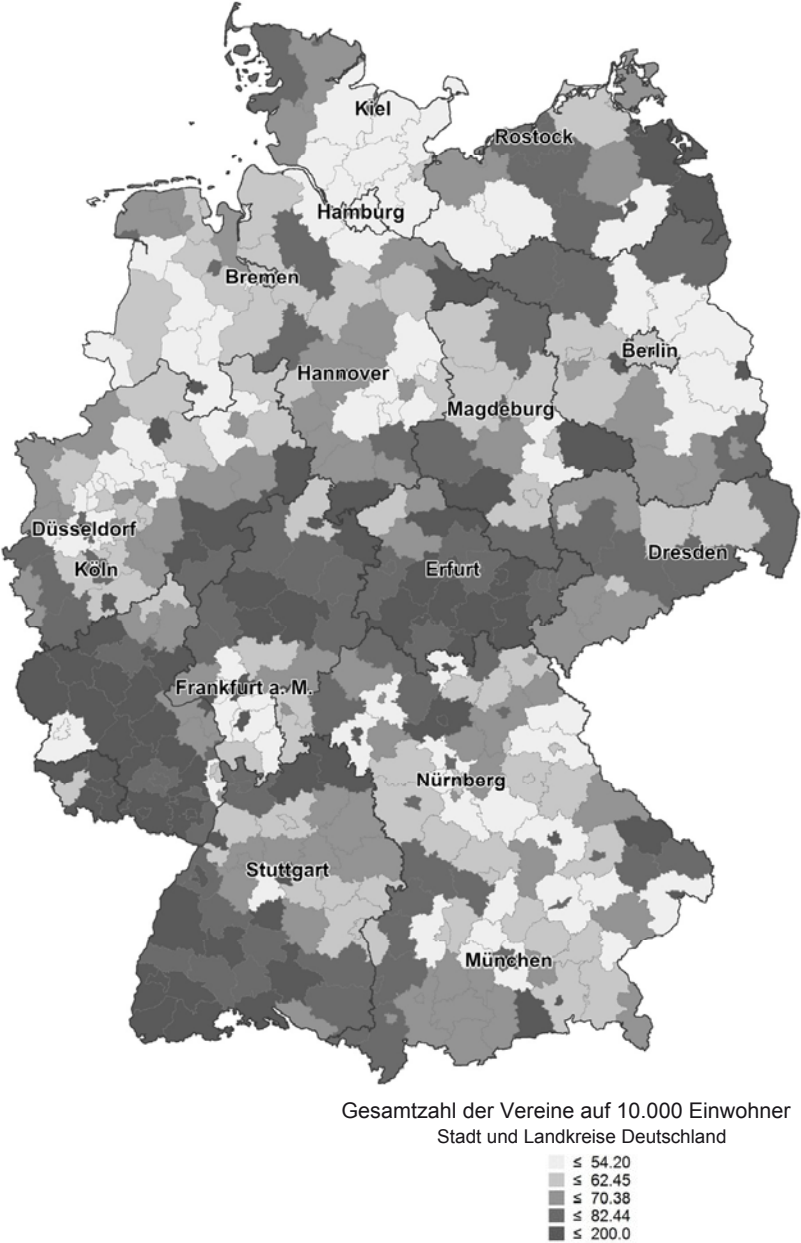


Abbildung 1: Eine Landkarte der Vereinsdichte

Der Abbildung 1 lässt sich entnehmen, dass die Vereine in Deutschland sehr heterogen verteilt sind. Es ist weder ein Ost-West Gefälle, noch ein Nord-Süd Gefälle zu erkennen. Eine hohe Dichte an Vereinen ist im Süden von Baden-Württemberg, in nahezu ganz Rheinland-Pfalz und in Teilen von Hessen und Thüringen zu erkennen. Zudem gibt es punktuell in ganz Deutschland hohe Konzentrationen an Vereinen: Besonders in dem Stadtkreis Karlsruhe mit 17,3 Vereinen sowie in der Region Bamberg mit 15 Vereinen pro 1.000 Einwohner. Überdurchschnittlich viele Vereine gibt es auch in der kreisfreien Stadt Münster (11,6 Vereine) und im Landkreis Kusel (Rheinland-Pfalz, 12,1 Vereine). Die geringsten Konzentrationen an Vereinen haben der Odenwaldkreis (Hessen) und der Landkreis Oder-Spree (Brandenburg) mit jeweils einem Verein, gefolgt von der kreisfreien Stadt Oberhausen, in der nur zwei Vereine pro 1.000 Einwohner gezählt wurden.

In einem weiteren Schritt lassen sich die Vereine anhand der Vereinsnamen nach dem mutmaßlichen Vereinszweck klassifizieren. Diese Klassifikation war wegen der großen Anzahl an Vereinen mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Des Weiteren konnte nicht immer aus den Vereinsnamen ein eindeutiger Vereinszweck herausgelesen werden. In diesen Fällen wurde der Verein im Internet recherchiert und eine Zuordnung anhand der Vereinssatzung vorgenommen. Wir haben die Vereine in sieben Gruppen eingeteilt: (1) Umwelt/Natur, (2) Kultur, (3) Sport, (4) Interessen, (5) Wirtschaft/Politik, (6) Soziales/Wohlfahrt und (7) Freizeit.⁵ Diese Einteilung orientiert sich an der Klassifikation des Center for Civil Society Studies der Johns Hopkins University. Um die Darstellungen der Verteilung auf eine überschaubare Anzahl zu beschränken (siehe Abbildungen 2a bis 2c), wurden die Vereinskategorien durch eine explorative Faktorenanalyse (Varimax-Rotation) von sieben Kategorien auf drei Vereinsgruppen reduziert (siehe Tabelle 2). 80 Prozent der Varianz der Vereine werden durch drei Faktoren erklärt. Dies sind erstens Natur-, Kultur- und Sportvereine, zweitens Politik-, Sozial- und Interessensvereine und drittens Freizeit-

⁵ In den meisten Fällen ist die Zuordnung von Vereinen in diese Kategorien unproblematisch, weil bei vielen Vereinen der Vereinszweck im Namen ersichtlich ist. Beispielsweise fällt der „Sport-Verein Godorf 1956 e.V.“ eindeutig in die Kategorie Sport oder der „Stammesch Kölsche Klüngel e.V.“ in die Kategorie Freizeit. Schwieriger ist die Zuordnung bei Vereinen mit mehrdeutigen Namen. Beim „Natur- und Wanderfreunde Nassau e.V.“ liegt der Hauptzweck z.B. nicht im Naturschutz, sondern im gemeinsamen Wandern. Es handelt sich daher um einen Freizeitverein.

vereine. Die Anzahl der Vereine in den beiden ersten Vereinstypen wurde dann jeweils zu einem Index aufsummiert.

Tabelle 2: Vereinskategorien und deren Faktoren

Rubrik	Faktor	Vereine	%	pro 1.000 Einw.	erklärte Varianz	Eigenwert
Umwelt/Natur	1	7.477	1,3	0,09	33,67	3,05
Kultur		28.952	5,2	0,35		
Sport		95.990	17,3	1,17		
Interessen	2	46.231	8,3	0,56	27,46	1,45
Wirtschaft/Politik		84.731	15,3	1,03		
Soziales/Wohlfahrt		100.689	18,2	1,23		
Freizeit	3	188.144	33,9	2,29	18,03	1,04
Gesamt		554.394	100,0	6,74	79,16	

Die „Landkarten“ der beiden Indizes und der Freizeitvereine sind sehr unterschiedlich und auch durch die Differenzierung ist kein eindeutiges Ost-West- oder Nord-Süd-Gefälle zu erkennen (siehe Abbildung 2a – 2c). Es fällt auf, dass in Baden-Württemberg und Thüringen eine hohe Konzentration an Natur-, Kultur- und Sportvereinen besteht und in Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt überdurchschnittlich viele Freizeitvereine existieren. Ansonsten erscheint die Verteilung von Vereinen sehr heterogen zu sein. Viele Vereine gibt es vor allem in den kreisfreien Städten. Die kreisfreien Städte Münster und Bonn liegen mit 7,2 und 8,7 Politik-, Sozial- und Interessensvereinen pro 1.000 Einwohner an der Spitze dieser Vereinstypen. Die Natur-, Kultur- und Sportvereine sind in Deutschland in den kreisfreien Städten Baden-Baden und Karlsruhe (Baden-Württemberg) mit 5,4 und 8,1 am stärksten vertreten.

Für die Freizeitvereine lässt sich beobachten, dass die höchsten Konzentrationen in Landkreisen und nicht in kreisfreien Städten zu finden sind. Der Landkreis Uecker-Randow in Mecklenburg-Vorpommern verzeichnet mit 6,2 Freizeitvereinen pro 1.000 Einwohner die größte Anzahl dieser Vereinsart. Die Landkreise Bamberg (Bayern) und Kusel (Rheinland-Pfalz) zeigen mit 5,8 und 5,6 Freizeitvereinen ebenfalls überdurchschnittlich viele Freizeitvereine pro 1.000 Einwohner auf. Über die drei Vereinshauptkomponenten hinweg, lässt sich feststellen, dass die Landkreise Oder-Spree, Märkisch-Oderland und Dahme-Spreewald (alle in Brandenburg gelegen) und der Odenwaldkreis in Hessen die geringste Dichte

an Vereinen aufweisen. Auch der Landkreis Herford und die kreisfreie Stadt Oberhausen sind unter den sieben Regionen Deutschlands mit der niedrigsten Anzahl an Vereinen.

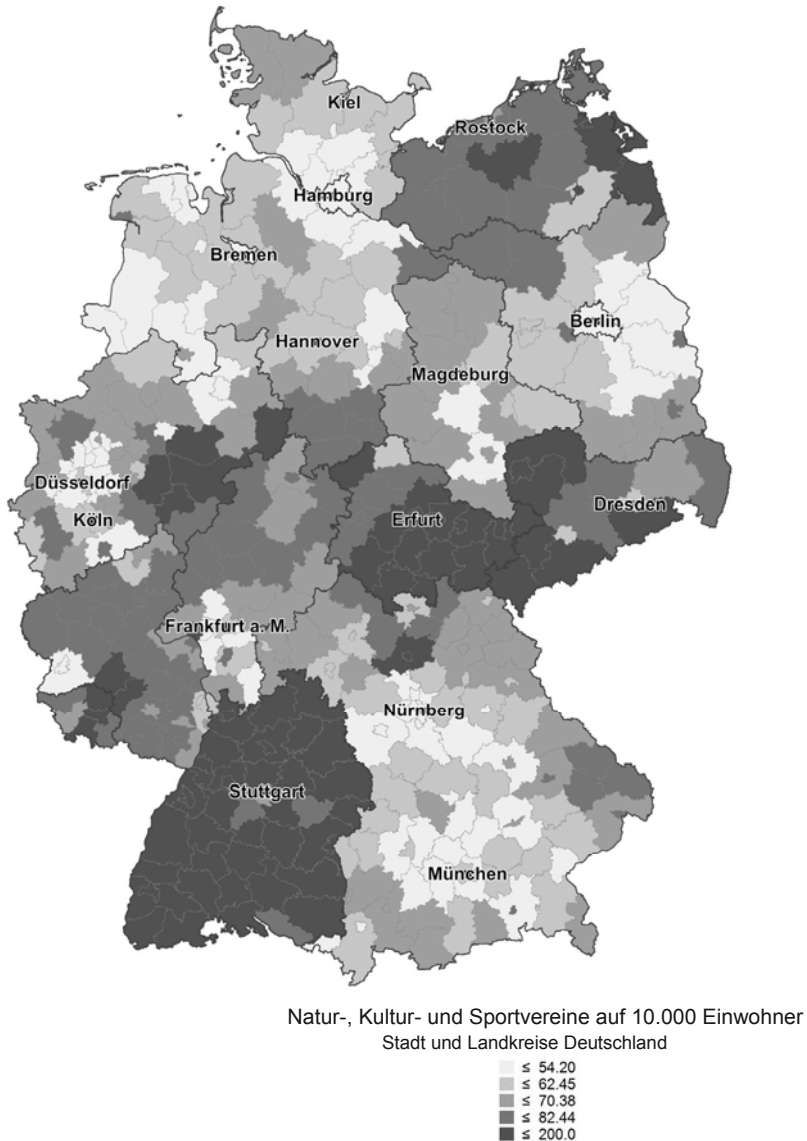


Abbildung 2a: Die Verteilung von Natur-, Kultur- und Sportvereinen

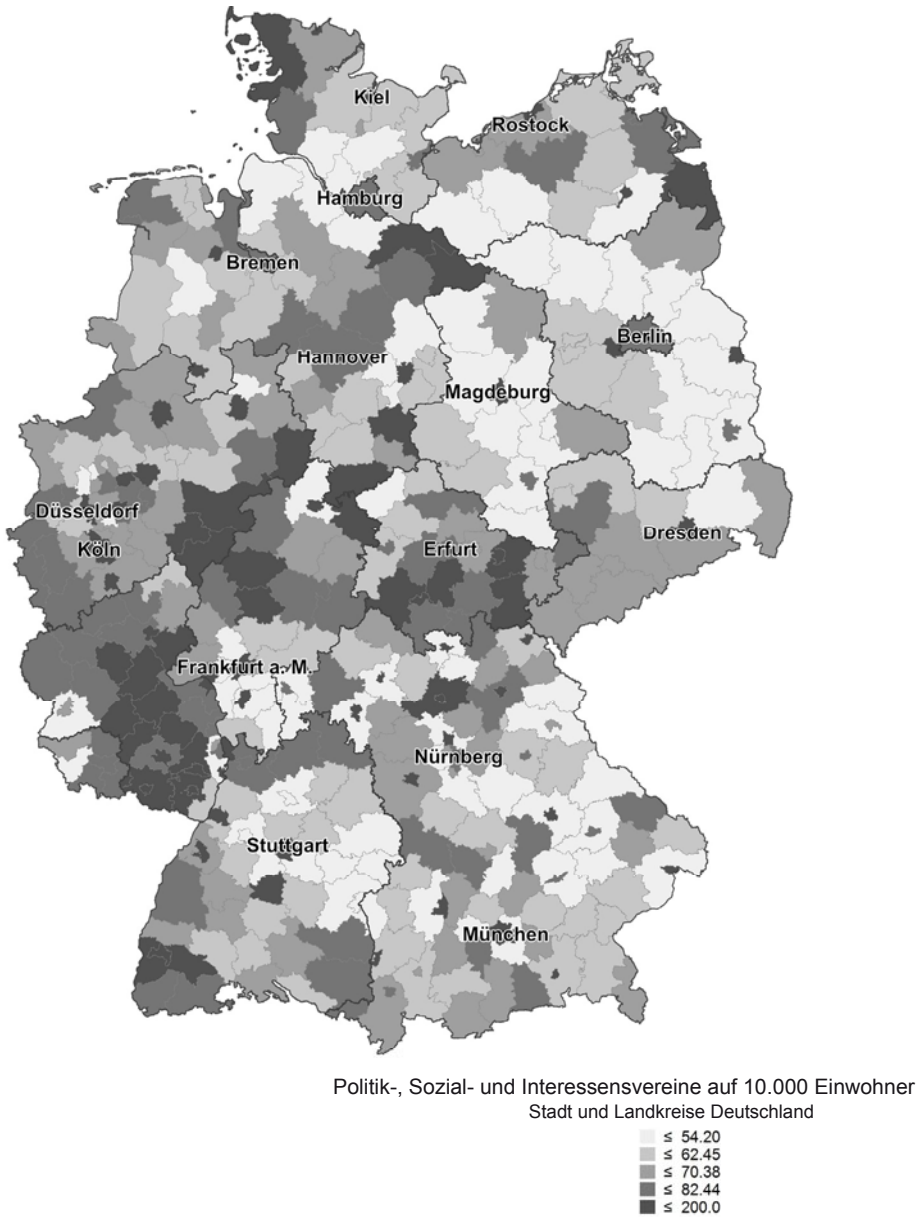


Abbildung 2b: Die Verteilung von Politik-, Sozial- und Interessensvereinen

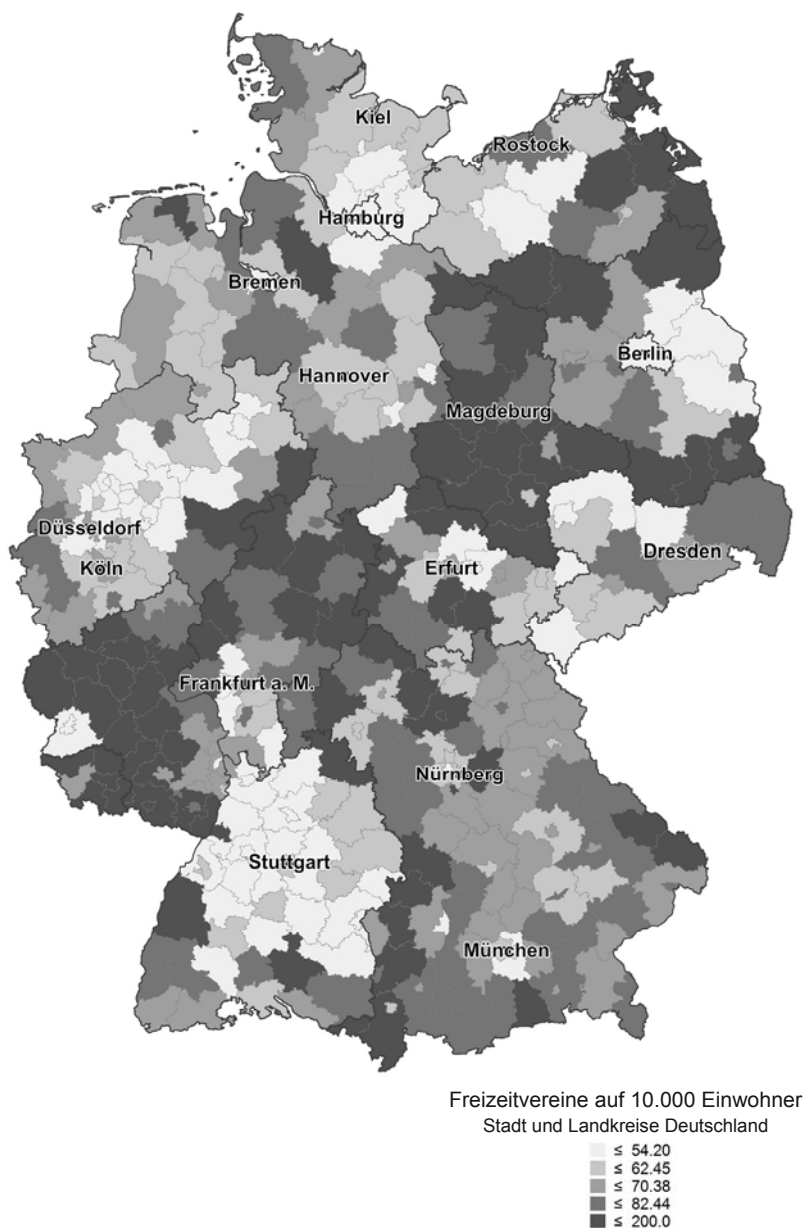


Abbildung 2c: Die Verteilung von Freizeitvereinen

© Für die Abbildungen wurde RegioGraph (GfK Geomarketing) verwendet.

4. Vereine und der Zusammenhang mit wirtschaftlichem und sozialem Wohlstand

Die Vereinsdaten lassen sich für die empirische Untersuchung der formulierten Hypothesen zum positiven Einfluss von Vereinen für Regionen nutzen. Zu diesem Zweck haben wir die von den statistischen Landes- und Bundesämtern verfügbaren und relevanten Informationen über Landkreise und kreisfreie Städte mit der Vereinsstatistik verbunden. Als Indikatoren für die wirtschaftliche Prosperität verwenden wir das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf und die Arbeitslosenquote der Landkreise für 2009 als abhängige Variable. Unsere sozialen Wohlfahrtsindikatoren sind die Beteiligung an der Bundestagswahl und die Kriminalitätsrate ebenfalls beides für das Jahr 2009. Alle vier Variablen weisen erhebliche Varianzen auf (siehe Anhang A1). Der ärmste Landkreis ist der Landkreis Südwestpfalz (15.055 Euro BIP pro Einwohner) und der Landkreis München ist mit Abstand die reichste Region in Deutschland (91.860 Euro BIP pro Kopf). Im Landkreis Eichstätt in Bayern betrug die Arbeitslosenquote nur 2,5 Prozent und im Landkreis Demmin (Mecklenburg-Vorpommern) 20,1 Prozent. In Würzburg (Bayern) wird mit 26 Straftaten pro 1.000 Einwohner und Jahr die geringste Delinquenz registriert, hingegen sind es in Parchim inklusive der Stadt Schwerin 209 Straftaten. Die höchste Wahlbeteiligung findet sich im Hochtaunuskreis (Hessen) mit 80 Prozent und die niedrigste liegt im Salzlandkreis (Sachsen-Anhalt) bei 56,6 Prozent.

Als unabhängige Kontrollvariablen verwenden wir alle verfügbaren Angaben über die Landkreise, die einen Einfluss auf die vier Indikatoren haben könnten. Dazu gehört die Wirtschaftsstruktur (Anteil des Dienstleistungssektors), die Bildungsbeteiligung (Anteil an Schulabgängern mit Studienzugangsberechtigung), die Bevölkerungsdichte (Einwohner pro 100 km²), die Sozialhilfequote (Anteil an Personen, die staatliche Transfereinkommen beziehen), der Ausländeranteil, die Altersstruktur und die Sex-Ratio in den Landkreisen. Zusätzlich enthält die rechte Seite der OLS-Gleichung 12 Dummy-Variablen für die Bundesländer (Referenz ist Nordrhein-Westfalen), eine weitere Dummy-Variable für Großstädte (Städte über 100.000 Einwohner, hier sind auch die Stadtländer Hamburg, Bremen und Berlin enthalten) und eine Dummy-Variable um Landkreise von kreisfreien Städten zu separieren. Die wirtschaftliche und soziale Prosperität kann auch davon abhängen, ob die Landkreise eine Grenze zu einem Nachbarstaat aufweisen oder nicht. Aus diesem Grund enthalten die Analysen

eine weitere Dummy-Variable, mit der Landkreise mit und ohne ausländische Grenze unterschieden werden.

In Studien, in denen Regionen die Analyseeinheiten bilden, treten in der Regel regionale Abhängigkeiten bei der Messung der zu erklärenden Merkmale auf. Beispielsweise kann das Bruttoinlandsprodukt eines Landkreises durch das Bruttoinlandsprodukt der umliegenden Landkreise beeinflusst werden. Damit würde bei Verwendung einfacher OLS-Regression die Bedingung der unabhängigen Messung der zu erklärenden Merkmale verletzt (Anselin 1988, LeSage / Pace 2009, Ward / Gleditsch 2008). Eine solche Autokorrelation lässt sich mithilfe sogenannter Spatial-Error- (Tolbert et al. 1998) oder Spatial-Lag-Modelle berücksichtigen (vgl. Buonanno et al. 2009; Chi / Zhu 2008). Wir verwenden in unseren Analysen Spatial-Lag-Modelle. Zu diesem Zweck haben wir für jeden Landkreis die Anzahl angrenzender Landkreise ermittelt und das arithmetische Mittel des jeweiligen abhängigen Merkmals dieser Nachbarn in die Analyse integriert. Wir schätzen damit folgendes Modell:

$$\ln(Y) = X\beta + \rho WY + \varepsilon,$$

mit den abhängigen Variablen BIP pro Kopf, Arbeitslosenrate, Wahlbeteiligung und Kriminalitätsrate (wobei der natürliche Logarithmus nur für das BIP verwendet wird). X stellt die Matrix der unabhängigen Merkmale dar und W ist eine binäre Matrix, die den Wert $w_{ij} = 1$ annimmt, wenn j der Nachbarn des Landkreises i ist. Die Anzahl der Nachbarn wird mit k beschrieben. Somit ist WY der Vektor des arithmetischen Mittels für die Merkmale der angrenzenden Landkreise.

$$WY_i = \sum_{j=1}^k y_j (w_{ij} / \sum_{j=1}^k w_{ij}).$$

Insgesamt gehen in unsere Analysen 397 Landkreise und kreisfreie Städte ein (siehe Tabelle 3).⁶ Unser erstes Modell bezieht sich auf den natürlichen Logarithmus des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf. Die Analyse zeigt, dass die Anzahl der Vereine in einem Landkreis einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit dem Bruttoinlandsprodukt aufweist. Mit jedem zusätzlichen Verein pro

⁶ Für 31 Landkreise und kreisfreie Städte sind keine separaten Angaben zur Anzahl an Vereinen verfügbar, sondern nur die Gesamtzahl der Vereine der jeweiligen kreisfreien Stadt und des umliegenden Landkreises. Diese 30 Fälle wurden daher zu 15 Regionen zusammengefasst und durch eine Dummy-Variable (Mischtyp) gekennzeichnet.

tausend Einwohner lässt sich ein um 2,4 Prozent höheres Bruttoinlandsprodukt in den Kreisen beobachten. Das Bruttoinlandsprodukt hängt den Ergebnissen zufolge mit einer ganzen Reihe von weiteren Faktoren zusammen. So ist die Abiturientenquote positiv mit der Wirtschaftsleistung korreliert. Ein höheres BIP pro Kopf liegt auch in kreisfreien Städten im Vergleich zu Landkreisen vor und ist in Gebieten mit höherer Arbeitslosenquote geringer. Ein höherer Anteil des Dienstleistungssektors geht dagegen mit einer geringeren Bruttowertschöpfung einher. Das Bruttoinlandsprodukt der Landkreise wird, wie der Spatial-Lag-Effekt zeigt, nicht statistisch signifikant von der Höhe des durchschnittlichen Bruttoinlandsprodukts der angrenzenden Nachbarkreise beeinflusst. Die Vereinsdichte weist im Unterschied zum Bruttoinlandsprodukt dagegen keinen Zusammenhang mit der Arbeitslosenquote, der Wahlbeteiligung oder der Kriminalitätsrate der Regionen auf. Auch für die letzteren Modelle wurden wieder alle sinnvollen und verfügbaren Kontrollvariablen berücksichtigt. Die Modelle zeigen unter anderem, dass für die Arbeitslosenrate, die Wahlbeteiligung und die Kriminalitätsrate Autokorrelationen zwischen den Kreisen vorliegen.

Um die Robustheit dieser Ergebnisse zu testen, haben wir eine ganze Reihe von Variationen in den Analysen durchgeführt, die hier der Einfachheit halber nicht separat ausgewiesen werden. So wurden alternativ zur Gesamtzahl der Vereine alle vier Modelle auch mit der Anzahl an Vereinen in den drei Gruppen (1) Umwelt/Natur, Kultur und Sport, (2) Politik/Wirtschaft, Interessen und Soziales und (3) Freizeit geschätzt. Die Gesamtkriminalitätsrate wurde außerdem in sieben Straftatengruppen unterteilt (Körperverletzung, Diebstahl aus Wohnungen und Fahrzeugen, Sachbeschädigungen, Rauschgiftdelikte und Straßenkriminalität) und jeweils separat geschätzt. Des Weiteren haben wir eine Ausreißerkontrolle vorgenommen und die Anzahl der Fälle auf 98 Prozent (bzw. 95 und 90 Prozent) reduziert. Zusätzlich wurden die Ergebnisse auf Multikollinearität geprüft. Weil Landkreise eine relativ engräumige Einheit bilden und Einzugsgebiete über diese administrativen Grenzen hinweg bestehen, wurden die Vereinsdaten zudem für die 96 Raumordnungsregionen Deutschlands zusammengefasst und als Grundlage der Analysen verwendet. Keine dieser Variationen hat zu wesentlichen Änderungen der Ergebnisse geführt.

Statt den OLS-Modellen mit Spatial-Lag haben wir zum Vergleich auch einfache OLS-Regressionen berechnet. Hierbei ergaben sich keine Differenzen der Ergebnisse. In der Literatur wird darüber hinaus die Anwendung von Maximum-Likelihood Verfahren empfohlen, weil diese bei Spatial-Lag Modellen zu konsistenteren Schätzungen führen (vgl. Franzese und Hays 2007). Auch diese

Variation führt in unserem Fall zu ähnlichen Ergebnissen. Allerdings schwächt sich der geschätzte Effekt der Vereine auf das BIP leicht auf 2,2% ab. Wegen dieser lediglich geringfügigen Veränderung haben wir uns für die leichter verständliche Darstellung der Spatial OLS-Regression in Tabelle 3 entschieden.

Tabelle 3: OLS-Regression zur wirtschaftlichen und sozialen Prosperität von Landkreisen in Deutschland unter Berücksichtigung von Spatial-Lag-Effekten

	(1) Bruttoin- lands- produkt ^a	(2) Arbeitslo- senquote	(3) Wahlbeteili- gung ^c	(4) Kriminali- tätsrate ^d
Konstante	4,349*** (0,848)	-12,454 (7,517)	61,107*** (11,251)	64,947 (68,951)
Unter Berücksichtigung von Dummy-Variablen für die Bundesländer (siehe Tabelle A2)				
Stadt > 100.000 Einwohner	0,002 (0,044)	-0,249 (0,341)	2,056*** (0,537)	-5,215 (3,516)
kreisfreie Stadt	0,240*** (0,055)	1,372*** (0,407)	-3,415*** (0,537)	21,255*** (4,338)
Mischtyp	0,066 (0,037)	0,807* (0,323)	0,794 (0,473)	68,055*** (8,644)
Grenze mit Ausland	-0,016 (0,021)	0,131 (0,179)	-1,068** (0,410)	5,208** (1,863)
Bevölkerungsdichte	-0,001 (0,003)	0,089** (0,030)	0,108** (0,037)	0,592 (0,377)
Ausländeranteil	0,021*** (0,005)	0,006 (0,030)	-0,034 (0,060)	0,050 (0,319)
Anteil der 25 bis 65 Jährigen	-0,002 (0,011)	-0,061 (0,091)	0,188 (0,145)	0,054 (0,794)
Anteil der 65+ Jährigen	-0,003 (0,007)	0,357*** (0,065)	0,223* (0,102)	-1,386* (0,604)
Total Sex Ratio	-0,868 (0,588)	12,349** (4,005)	-4,235 (5,994)	-53,549 (45,934)

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung von Tabelle 3)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Bruttoin- lands- produkt ^a	Arbeitslo- senquote	Wahlbeteili- gung ^c	Kriminali- tätsrate ^d
Schulabgänger mit Allgemeiner Hochschulreife	0,012*** (0,003)	-0,014 (0,014)	0,112*** (0,024)	-0,020 (0,135)
Anteil des Dienstleistungssektors	-0,013*** (0,002)	-0,021 (0,012)	0,086*** (0,018)	0,384** (0,137)
Anteil der Hilfeempfänger staatl. Leistungen	0,170*** (0,048)	3,435*** (0,355)	-2,865*** (0,571)	15,649*** (4,274)
Arbeitslosenquote	-0,022*** (0,005)		-0,652*** (0,075)	1,181* (0,536)
Bruttoinlandsprodukt ^b		-0,033** (0,012)	-0,021 (0,016)	0,458** (0,140)
Vereine pro 1.000 Einwohner	0,024*** (0,006)	0,052 (0,042)	-0,057 (0,069)	0,206 (0,488)
Spatial-Lag Ln Bruttoinlandsprodukt	-0,020 (0,019)			
Spatial-Lag Arbeitslosenquote		0,308*** (0,068)		
Spatial-Lag Wahlbeteiligung			0,037** (0,012)	
Spatial-Lag Kriminalitätsrate				0,106* (0,052)
N	397	397	397	397
R ²	0,77	0,89	0,80	0,84

Anmerkung: Clustered standard errors in Klammern; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; ^a Logarithmiertes reales Bruttoinlandsprodukt der Kreise pro Einwohner in tausend Euro; ^b Reales Bruttoinlandsprodukt der Kreise pro Einwohner in tausend Euro; ^c Wahlbeteiligung an der Bundestagswahl; ^d Häufigkeit der Straftaten pro 1.000 Einwohner. Diese Angaben beziehen alle auf das Jahr 2009.

5. Zusammenfassung und Diskussion

Eine Analyse mit den Vereinsdaten zeigt, dass die Anzahl an Vereinen einen statistisch signifikanten und starken Zusammenhang mit dem Bruttoinlandsprodukt von Landkreisen und kreisfreien Städten aufweist. Dementsprechend geht jeder zusätzliche Verein pro 1.000 Einwohner mit einem höheren Bruttoinlandsprodukt von etwa 2,4 Prozent einher. Dieses Ergebnis bestätigt die Annahme, dass Vereine zur Bildung von Sozialkapital beitragen, was sich wiederum günstig auf die wirtschaftlichen Aktivitäten in Regionen auswirkt. Keine statistisch signifikanten Zusammenhänge konnten dagegen für die Arbeitslosenquote, die Wahlbeteiligung oder die Kriminalitätsrate gefunden werden. Dies besagt allerdings nicht, dass es diese Zusammenhänge nicht gibt, sondern könnte darauf hinweisen, dass die bloße Anzahl an Vereinen ein zu grober Indikator für die Messung des Sozialkapitals in Regionen ist.

Die vorgestellten Daten und Analysen haben gegenüber bestehenden Studien eine ganze Reihe von Vorteilen, aber auch einige Nachteile, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen. Ein Vorteil unserer Analysen liegt darin, dass wir ausschließlich prozessproduzierte Daten verwenden, was sicherlich eine sinnvolle Ergänzung zu Analysen mit reaktiven Datenquellen darstellt. Darüber hinaus haben wir eine vergleichsweise aufwendige und vollständige Zählung der Vereine in Deutschland vorgenommen. Diese Daten erlauben es, 397 Regionen in einem Land zum Gegenstand der Untersuchung machen zu können. Viele vergleichbare Untersuchungen müssen sich dagegen auf relativ geringe Fallzahlen beschränken, die sich darüber hinaus in unterschiedlichen Ländern befinden. Wegen der politischen und kulturellen Unterschiede zwischen Gesellschaften sind die zu kontrollierenden Faktoren deshalb zahlreicher und geeignete Kontrollvariablen teilweise nicht oder nur unzureichend vorhanden.

Die Vereinsdaten weisen aber auch einige Probleme auf. Ein Nachteil ist sicherlich, dass wir für jede Region nur die Anzahl an Vereinen kennen und leider nichts über die Größe der Vereine, die Anzahl ihrer Mitglieder oder das Aktivitätsniveau wissen. Auch über die Art der Aktivität haben wir nur wenige Informationen. Putnam (2000) weist zum Beispiel darauf hin, dass Vereine einschließenden (bridging) oder ausschließenden (bonding) Charakter haben können. In der Literatur werden beide Typen auch als Putnam- und Olson-Vereine bezeichnet. Positive Effekte auf die wirtschaftliche und soziale Prosperität werden vor allem vom ersten Vereinstyp erwartet. Vereine, die besonderen Wert auf

Exklusivität und spezielle Interessenvertretung einer sehr spezifischen Klientel legen, können dem Gemeinwohl auch abträglich sein. Die fehlenden Befunde in Bezug auf die Arbeitslosenquote, die Wahlbeteiligung oder die Kriminalitätsrate können damit auch durch die fehlende Genauigkeit der Daten über Vereine begründet sein. Zusätzlich haben wir es bei der Messung der Anzahl an Vereinen mit Registerdaten zu tun. Es ist gut möglich, dass die Vereinsregister bei den Amtsgerichten unterschiedlich sorgfältig geführt werden und damit eine mehr oder weniger große Anzahl an „Karteileichen“ enthalten. Dieser Umstand würde natürlich die Schätzung verzerren. Eine Verbesserung ließe sich hier nur durch eine umfassende und repräsentative Vereinsbefragung herstellen, die Aussagen über die Zuverlässigkeit der Register sowie über die Art und Struktur der Vereine zulässt.

Ein weiterer wichtiger Nachteil ist darin zu sehen, dass wir keine kausalen Aussagen treffen können. Unsere Analysen zeigen lediglich, dass die Anzahl an Vereinen auch unter Kontrolle wichtiger anderer Einflussgrößen einen starken Zusammenhang mit dem Bruttoinlandsprodukt von Regionen aufweist. Putnams Hypothese unterstellt, dass Vereine die höhere Wirtschaftsleistung verursachen. Diese Aussage zur Richtung ist mit den uns zur Verfügung stehenden Daten aber nicht überprüfbar. Die unabhängige Variable „Vereinsdichte“ bezieht sich zwar auf das Jahr 2008 und die Messung des BIP pro Kopf auf das Jahr 2009. Aber theoretisch kann der Vereinsbestand des Jahres 2008 durch das BIP der Vorjahre verursacht worden sein und die BIP-Zahlen aus früheren Jahren korrelieren hoch mit denjenigen des Jahres 2009. Deswegen sind unsere Ergebnisse auch mit der Aussage kompatibel, dass erst ein höherer Wohlstand in einer Region zu einer erhöhten Vereinsgründung führt. Zur Prüfung der Kausalitätsannahme wären Paneldaten wünschenswert, die natürlich für die Anzahl an Vereinen in Regionen nicht vorliegen. Eine weitere Möglichkeit zur Überprüfung der Kausalitätsannahme wären sogenannte 2SLS-Modelle, bei denen mit Hilfe von Instrumentalvariablen zunächst die Anzahl der Vereine pro Region geschätzt werden und dann die durch das Modell prognostizierten Vereine im zweiten Schritt als erklärende Variable verwendet werden. Auf diese Weise ließe sich der durch das Bruttoinlandsprodukt erklärte Anteil an der Vereinszahl heraus rechnen. Allerdings sind hier keine geeigneten Instrumente zur Schätzung der Vereinszahlen für die Regionen vorhanden. Die vorgestellten Analysen stellen damit nur einen ersten Schritt dar, um die Funktion und den Beitrag von Vereinen statistisch zu untersuchen. Wünschenswert wäre die Berücksichtigung weiterer Information zu den Vereinen, die detaillierte Analysen ermöglichen

würde. Ein solches Projekt erfordert eine umfangreiche Datenerhebung und bleibt der zukünftigen Forschung vorbehalten.

6. Literatur

- Almond, G.A. / Verba, S. (1963): *The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Nations*, Princeton / NJ.
- Alscher, M. / D. Dathe / E. Priller / R. Speth (2009): Bericht zur Lage und zu den Perspektiven des bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.), Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Anders, G. (2005): Soziologische Sportvereinsforschung in der Bundesrepublik Deutschland, in: T. Alkemeyer / B. Rigauer / G. Sobiech (Hrsg.), *Organisationsentwicklungen und De-Institutionalisierungsprozesse im Sport*, Schorndorf, S.99-122.
- Anselin, L. (1988): *Spatial Econometrics: Methods and Models*, Dordrecht.
- Bauer, J. / S. Braun (2001): Sportvereinsforschung in Deutschland, in: *Sportwissenschaft* 31, S.199-212.
- Beugelsdijk, S. / T. van Schaik (2005): Social Capital and Growth in European Regions: An Empirical Test, in: *European Journal of Political Economy* 21, S.301-324.
- Braun, J. / H. Klages (2009): *Freiwilliges Engagement in Deutschland. Freiwilligensurvey 1999. Ergebnisse der Repräsentativerhebung zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement*, Band 2, Wiesbaden.
- Breuer, C. / P. Wicker (2010): Sportvereine in Deutschland. Sportentwicklungsbericht 2009/2010 – Analyse zur Situation der Sportvereine in Deutschland, Köln.
- Buonanno, P. / D. Montolio / P. Vanin (2009): Does Social Capital Reduce Crime?, in: *Journal of Law & Economics* 52, S.145-170.
- Chi, G. / J. Zhu (2008): Spatial Regression Models for Demographic Analysis, in: *Population Research and Policy Review* 27, S.17-42.
- Coleman, J.S. (1990): *Foundations of Social Theory*, Cambridge.
- Enquete-Kommission Zukunft des bürgerschaftlichen Engagements Deutscher Bundestag (Hrsg.) (2002a): *Bürgerschaftliches Engagement und Erwerbsarbeit*, Band 9, Opladen.

- Enquete-Kommission Zukunft des bürgerschaftlichen Engagements Deutscher Bundestag (Hrsg.), (2002b): Bürgerschaftliches Engagement: Auf dem Weg in eine zukunftsfähige Bürgergesellschaft, Band 4, Opladen.
- Emrich, E. / W. Pitsch / V. Papathanassiou (2001): Die Sportvereine. Ein Versuch auf empirischer Grundlage, Schorndorf.
- Erlinghagen, M. (2000): Arbeitslosigkeit und Ehrenamtliche Tätigkeit im Zeitverlauf. Eine Längsschnittanalyse der westdeutschen Stichprobe des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) für die Jahre 1992 und 1996, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 52, S.291-310.
- Franzen, A. / Botzen, K. (2009): Die Vereinsstruktur Deutschlands, in: H.K. Anheier / N. Spengler (Hrsg.), Auf dem Weg zu einem Informationssystem Zivilgesellschaft, Essen, S.52-59.
- Franzen, A. / S. Pointner (2007): Sozialkapital: Konzeptualisierungen und Messungen, in: A. Franzen / M. Freitag (Hrsg.), Sozialkapital. Grundlagen und Anwendungen, Sonderheft 47 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Wiesbaden, S.66-90.
- Franzen, A. / D. Hangartner (2006): Social Networks and Labour Market Outcomes: The Non-Monetary Benefits of Social Capital, in: European Sociological Review 22, S.353-368.
- Franzese, R. J. / J.C. Hays (2007): Spatial Econometric Models of Cross-Sectional Interdependence in Political Science Panel and Time-Series-Cross-Section Data, in: Political Analysis 15, S.140-164.
- Freitag, M. (2000): Soziales Kapital und Arbeitslosigkeit. Eine empirische Analyse zu den Schweizer Kantonen, in: Zeitschrift für Soziologie 29, S.186-201.
- Freitag, M. / R. Traunmüller (2008): Sozialkapitalwelten in Deutschland. Soziale Netzwerke, Vertrauen und Reziprozitätsnormen im subnationalen Vergleich, in: Zeitschrift für vergleichende Politikwissenschaft 2, S.221-256.
- Fukuyama, F. (1995): Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity, New York.
- Gensicke, T. / S. Picot / S. Geiss (2006): Freiwilliges Engagement in Deutschland 1999 – 2004: Ergebnisse der repräsentativen Trenderhebung zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement, Wiesbaden.
- Gensicke, T. / T. Olk / D. Reim / J. Schmithals / H.L. Dienel (2009): Entwicklung der Zivilgesellschaft in Ostdeutschland. Quantitative und qualitative Befunde, Wiesbaden.

- Granovetter, M.S. (1973): The Strength of Weak Ties, in: *American Journal of Sociology* 78, S.1360-1380.
- Granovetter, M.S. (1974): *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*, Cambridge.
- Halpern, D. (2005): *Social Capital*, Cambridge.
- Happes, W. (2008): *Vereinsstatistik 2008*. Konstanz: V&M Service GmbH, abrufbar unter: <http://www.npo-info.de/vereinsstatistik/>, letztes Abrufdatum: 20.10.2009.
- Heinemann K. / M. Schubert (1994): Der Sportverein. Ergebnisse einer repräsentativen Untersuchung, Schorndorf.
- Horch, H.D. (1992): Ressourcen und Oligarchie. Eine empirische Überprüfung, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44, S.99-115.
- Jungbauer-Gans, M. (2002): Schwindet das Soziale Kapital?, in: *Soziale Welt* 53, S.189-208.
- Knack, S. / P. Keefer (1997): Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation, in: *Quarterly Journal of Economics* 112, S.1251-1288.
- Künemund, H. / J. Schupp (2007): Konjunkturen des Ehrenamts – Diskurs und Empirie, in: M. Erlinghagen / K. Hank (Hrsg.), *Produktives Altern und informelle Arbeit in modernen Gesellschaften*, Wiesbaden, S.145-163.
- Kunz, V. / O.W. Gabriel (2000): Soziale Integration und politische Partizipation. Das Konzept des Sozialkapitals – Ein brauchbarer Ansatz zur Erklärung politischer Partizipation?, in: U. Druwe / S. Kühnel / V. Kunz (Hrsg.), *Kontext, Akteur und strategische Interaktion*, Opladen, S.47-74.
- Lee, M.R. (2008): Civic Community in the Hinterland: Toward a Theory of Rural Social Structure and Violence, in: *Criminology* 46, S.447-478.
- LeSage, J. / R.K. Pace (2009): *Introduction to Spatial Econometrics*, Boca Raton.
- Lippl, B. (2007): Soziales Engagement und politische Partizipation in Europa, in: A. Franzen / M. Freitag (Hrsg.), *Sozialkapital. Grundlagen und Anwendungen, Sonderheft 47 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Wiesbaden, S.420-449.
- Maloney, W.A. / J.W. van Deth / S. Roßteutscher (2008): Civic Orientations: Does Associational Type Matter?, in: *Political Studies* 56, S.261-287.
- Messner, S.F. / E.P. Baumer / R. Rosenfeld (2004): Dimensions of Social Capital and Rates of Criminal Homicide, in: *American Sociological Review* 69, S.882-903.
- Offe, C. / Fuchs, S. (2001): Schwund des Sozialkapitals? Der Fall Deutschland, in: R.D. Putnam (Hrsg.), *Gesellschaft und Gemeinsinn. Sozialkapital im internationalen Vergleich*, Gütersloh, S.417-514.

- Picot, S. (Hrsg.) (2001): Frauen und Männer, Jugend, Senioren, Sport, in: Freiwilliges Engagement in Deutschland – Freiwilligensurvey 1999 – Ergebnisse der Repräsentativerhebung zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement, Band 3, Wiesbaden.
- Priller, E. (2009): Der Bericht zur Lage und zu den Perspektiven des bürgerschaftlichen Engagements in Deutschland – Erfahrungen, Erkenntnisse und Herausforderungen, in: H.K. Anheier / N. Spengler (Hrsg.), Auf dem Weg zu einem Informationssystem Zivilgesellschaft, Essen, S.23-28.
- Priller, E. / J. Sommerfeld (2009): Wer spendet in Deutschland? Eine sozialstrukturelle Analyse, in: E. Priller / J. Sommerfeld (Hrsg.), Spenden in Deutschland, Berlin, S.167-200.
- Prognos/Generali (2009): Engagementatlas 2009: Daten. Hintergründe. Volkswirtschaftlicher Nutzen, Aachen.
- Putnam, R.D. (1993): Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy, Princeton / NJ.
- Putnam, R.D. (2000): Bowling Alone, New York.
- Roth, R. (2001): Besonderheiten des bürgerschaftlichen Engagements in den neuen Bundesländern, in: Aus Politik und Zeitgeschichte B 39-40, S.15-22.
- Sampson, R.J. / S.W. Raudenbush / F. Earls (1997): Neighborhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy, in: Science 277, S.918-924.
- Stadelmann-Steffen, I. / M. Freitag (2007): Der ökonomische Wert sozialer Beziehungen. Eine empirische Analyse zum Verhältnis von Vertrauen, sozialen Netzwerken und wirtschaftlichem Wachstum im interkulturellen Vergleich, in: A. Franzen / M. Freitag (Hrsg.), Sozialkapital. Grundlagen und Anwendungen, Sonderheft 47 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Wiesbaden, S. 294-320.
- Strauß, S. (2009): Ehrenamt in Deutschland und Großbritannien – Sprungbrett zurück auf den Arbeitsmarkt?, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 61, S.647-670.
- Timm, W. (1979): Sportvereine in der Bundesrepublik Deutschland. Teil II: Organisations-, Angebots- und Finanzstruktur, Schorndorf.
- Tocqueville, A. de [1840] (1976): Über die Demokratie in Amerika, Stuttgart.
- Tolbert, C. / T. Lyson / M. Irwin (1998): Local Capitalism, Civic Engagement, and Socioeconomic Well-Being, in: Social Forces 77, S.401-428.

- Uhlendorff, A. (2004): Der Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften und sozialen Ressourcen auf die Arbeitslosigkeitsdauer, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 56, S.279-303.
- van Deth, J.W. (2001): Soziale und politische Beteiligung: Alternativen, Ergänzungen oder Zwillinge?, in: A. Koch / M. Wasmer / P. Schmidt (Hrsg.), *Politische Partizipation in der Bundesrepublik Deutschland: Empirische Befunde und theoretische Erklärungen*, Opladen, S.195-219.
- von Rosenblatt, B. (Hrsg.) (2009): Gesamtbericht, in: *Freiwilliges Engagement in Deutschland. Freiwilligensurvey 1999. Ergebnisse der Repräsentativerhebung zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement*, Band 1, Wiesbaden.
- Voss, T. (2007): Netzwerke als soziales Kapital im Arbeitsmarkt, in: A. Franzen / M. Freitag (Hrsg.), *Sozialkapital. Grundlagen und Anwendungen*, Sonderheft 47 der *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Wiesbaden, S.321-342.
- Ward, M.D. / K.S. Gleditsch (2008): *Spatial Regression Models*, Los Angeles.
- Weber, M. (1924): Rede auf dem deutschen Soziologentag in Frankfurt 1910, in: M. Weber (Hrsg.), *Gesammelte Aufsätze zur Soziologie und Sozialpolitik*. Tübingen: J.C.B. Mohr, S.431-449.
- Whiteley, P. (2000): Economic Growth and Social Capital, in: *Political Studies* 48, S.443-466.
- Zimmer, A. (2007): *Vereine – Zivilgesellschaft konkret*, Wiesbaden.
- Zimmer, A. / A. Bugari / G. Krötz (1992): Vereinslandschaften im Vergleich – Kassel, München, Zürich, in: A. Zimmer (Hrsg.), *Vereine heute – zwischen Tradition und Innovation*, Basel, S.170-205.

Anhang

Tabelle A1: Deskriptive Tabelle der abhängigen und unabhängigen Variablen

Variable	Quelle	Einheit	Min	Max	χ	SD	N
Reales Bruttoinlandsprodukt der Kreise pro Einwohner in tsd Euro ^a	Stat. Bundes- und Landesämter	R	15,06	91,86	31,84	11,69	397
Log. Bruttoinlandsprodukt der Kreise pro Einwohner in tsd Euro	ebd.	R	2,71	4,52	3,41	0,31	397
Arbeitslosenquote ^b	Statistisches Bundesamt	%	2,50	20,10	8,77	3,87	397
Wahlbeteiligung an der Bundestagswahl 2009	ebd.	%	56,6	80	70,2	4,63	397
Kriminalitätsrate: Straftaten pro 1.000 Einwohner	Bundeskriminalamt	R	25,85	209,3	68,66	31,55	397
Dummy Grenze: Landkreis mit Grenze zum Ausland = 1	eigene Recherche		0	1	0,16	0,36	397
Dummy Stadt mit mehr als 100.000 Einwohnern = 1	ebd.		0	1	0,16	0,37	397
Dummy: kreisfreie Stadt = 1	ebd.		0	1	0,24	0,43	397
Dummy Mischtyp: Kreisfreie Stadt und Landkreis=1	ebd.		0	1	0,05	0,22	397
Total Sex Ratio (Männer zu Frauen)	Statistisches Bundesamt	R	0,87	1,02	0,96	0,03	397
Dichte Einwohner pro 100 km ²	ebd.	R	0,38	42,82	5,00	6,70	397
Schulabgänger mit Allgemeiner Hochschulreife	ebd.	%	6,86	64,23	29,55	9,92	397
Ausländeranteil	ebd.	%	0,75	24,86	7,07	4,39	397
Bevölkerungsanteil der 25 bis 65 Jährigen	ebd.	%	50,36	59,99	54,11	1,56	397
Bevölkerungsanteil der 65+ Jährigen	ebd.	%	15,19	27,96	21,08	2,26	397
Anteil des Dienstleistungssektors an der Bruttowertschöpfung	ebd.	%	22,70	74,90	50,15	8,47	397
Anteil der Empfänger staatl. Leistungen	ebd.	%	0,28	2,48	0,99	0,40	397
Gesamtzahl der Vereine pro 1.000 Einwohner	eigene Erhebung	R	1	17,34	6,86	1,94	397
Natur- und Umweltvereine pro 1.000 Einwohner	ebd.	R	0	0,32	0,09	0,05	397

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der Tabelle A1)

Variable	Quelle	Einheit	Min	Max	χ	SD	N
Kulturvereine pro 1.000 Einwohner	ebd.	R	0	1,97	0,34	0,24	397
Sportvereine pro 1.000 Einwohner	ebd.	R	0,20	5,92	1,22	0,69	397
Sozial- und Wohlfahrtsvereine pro 1.000 Einwohner	ebd.	R	0,05	3,64	1,23	0,43	397
Politik- und Wirtschaftsvereine pro 1.000 Einwohner	ebd.	R	0,05	5,12	0,95	0,55	397
Interessensvereine pro 1.000 Einwohner	ebd.	R	0,05	1,69	0,53	0,24	397
Freizeitvereine pro 1.000 Einwohner	ebd.	R	0,39	6,15	2,49	0,84	397

Anmerkung: Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Angaben auf das Jahr 2009; ^a Kaufkraftbereinigt in Bezug auf die Bundesländer. ^b Die Arbeitslosenquote ist berechnet nach der Definition der Bundesagentur für Arbeit.

Tabelle A2: OLS-Regression zur wirtschaftlichen und sozialen Prosperität von Landkreisen in Deutschland unter Berücksichtigung von Spatial-Lag-Effekten (zu Tabelle 3)

	(1) Bruttoin- landsprodukt ^a	(2) Arbeitslosen- quote	(3) Wahlbeteili- gung ^c	(4) Kriminalitätsrate ^d
Konstante	4,349*** (0,848)	-12,454 (7,517)	61,107*** (11,251)	64,947 (68,951)
Unter Berücksichtigung derselben Kovariaten wie in Tabelle 3				
Schleswig-Holstein	0,119* (0,050)	-0,782 (0,409)	1,870** (0,565)	16,644*** (4,907)
Niedersachsen	0,050 (0,033)	-0,381 (0,276)	1,418*** (0,393)	6,659 (4,123)
Hessen	0,228*** (0,047)	0,071 (0,333)	0,231 (0,486)	-5,639 (3,937)
Rheinland-Pfalz	-0,085* (0,042)	-0,646 (0,361)	-1,636*** (0,482)	10,341** (3,778)
Baden-Württemberg	0,130** (0,041)	-0,090 (0,382)	-2,100*** (0,503)	-1,278 (4,702)
Bayern	0,238*** (0,047)	-0,643 (0,374)	-2,979*** (0,531)	-8,584 (4,502)
Saarland	-0,208** (0,073)	-1,152* (0,507)	0,367 (0,729)	1,187 (4,856)
Brandenburg	-0,062 (0,099)	4,168*** (0,932)	-5,697*** (0,935)	18,363* (7,345)
Mecklenburg-Vorpommern	-0,002 (0,069)	3,959*** (0,800)	-7,490*** (1,160)	18,716* (9,468)
Sachsen	0,046 (0,069)	4,043*** (0,667)	-7,026*** (0,870)	6,971 (6,164)
Sachsen-Anhalt	0,070 (0,058)	3,703*** (0,702)	-9,017*** (0,943)	22,095*** (6,326)
Thüringen	-0,076 (0,066)	3,290*** (0,665)	-8,235*** (0,999)	7,853 (6,548)
N	397	397	397	397
R ²	0,765	0,887	0,798	0,839

Anmerkung: Clustered standard errors in Klammern; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; ^a Logarithmiertes Bruttoinlandsprodukt der Kreise pro Einwohner in tausend Euro; ^b Wahlbeteiligung an der Bundestagswahl 2009; ^c Häufigkeit der Straftaten pro 1.000 Einwohner. Diese Angaben beziehen sich alle auf das Jahr 2009.

TEIL III

Innovations- und Produktmanagement: Perspektiven einer verantwortlichen Regionalentwicklung

Innovation – Metropolregionen im Vergleich

Knut Blind / Eva Wachsen

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	122
2.	Inputfaktoren	124
3.	Outputfaktoren.....	134
4.	Zusammenfassende Darstellung.....	137
5.	Literaturverzeichnis.....	139

1. Einleitung

Innovationen zählen zu den entscheidenden Voraussetzungen für das Wachstum von Wertschöpfung, Produktivität und Beschäftigung. Ihre Entstehung erfordert ein umfangreiches Zusammenspiel verschiedener Akteure aus Wissenschaft, Technik und Wirtschaft. Daran sind neben Unternehmen auch wissenschaftliche Einrichtungen und Universitäten, die Anwender des neuen Verfahrens oder des neuen Produktes sowie Entscheidungsträger der politischen Ebene beteiligt. Auf diese Weise wirkt sich insbesondere das regionale Umfeld mit seinen Rahmenbedingungen, dem Angebot an Arbeitskräften und Wissenschaftseinrichtungen sowie seiner spezifischen Wirtschaftsstruktur und den vorhandenen Netzwerken auf die Generierung von Innovationen aus.¹ Die Komplexität des Innovationsprozesses erfordert auch einen umfassenden Strategieansatz bei der staatlichen Innovationsförderung. Dafür ist die Identifikation von Stärken und Schwächen notwendig, um darauf aufbauend eine gezielte Positionierung im Wettbewerb um innovative Unternehmen, hochqualifizierte Fachkräfte wie auch Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen zu ermöglichen. Mit Hilfe eines umfangreichen Indikatorenkatalogs können Innovationspotenzial und -leistung der Metropolregionen Deutschlands aufgezeigt werden. Dieses Monitoring ermöglicht eine Einschätzung der Leistungsfähigkeit wesentlicher Teile des deutschen Innovationssystems.²

1.1 Europäische Metropolregionen

Unter dem Begriff der Metropolregion wird eine stark mit den umliegenden auch ländlicheren Gegenden verdichtete Großstadtregion verstanden, die sich gegenüber anderen Gebieten durch ihre Größe, ihre herausragende Funktion im nationalen Kontext und ihre enge Integration in das globale Städtesystem auszeichnet. Sie charakterisiert sich durch ihre wirtschaftliche Stärke, eine leistungsfähige Infrastruktur, das Vorhandensein politischer und wirtschaftlicher Entscheidungsebenen sowie ein großes Arbeitskräfte- und auch Nachfragepo-

¹ Vgl. u.a. Meurer/Stenke 2007, S. 15

² Dieser Beitrag entstand im Rahmen des Projektes „Entwicklung eines Berliner Innovationspanels (BIP)“ des Lehrstuhls für Innovationsökonomie der TU Berlin mit finanzieller Unterstützung der Technologiestiftung Berlin (TSB).

tenzial.³ Bislang hat die Ministerkonferenz für Raumordnung elf deutsche Verdichtungsräume als Europäische Metropolregionen anerkannt, welche für das Monitoring herangezogen werden. Im Einzelnen handelt es sich um die Metropolregionen:

- Berlin-Brandenburg
- Hamburg
- Nürnberg
- Rhein-Neckar
- Rhein-Ruhr
- Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg (HA-BR-GÖ-WO).⁵
- Bremen-Oldenburg im Nordwesten
- Stuttgart
- Initiative Europäische Metropolregion München
- Frankfurt/Rhein-Main
- Halle/Leipzig-Sachsendreieck⁴ und

1.2 Indikatoren

Zur Messung von Innovationspotenzial und -leistung der Metropolregionen werden Indikatoren, unterschieden nach Input- und Outputseite des Innovationssystems, herangezogen. Sie erlauben somit sowohl Aussagen zum Aufwand, der betrieben wurde, um Innovationen zu generieren, als auch zum Erfolg dieser Bemühungen.⁶ Im Einzelnen handelt es sich um:

- Forschung und Entwicklung (FuE) mit der Betrachtung sowohl der Ausgaben und ihrer Finanzierungsquellen als auch des Forschungspersonals,
- die Größe und strukturelle Bedeutung ausgewählter, innovationsstarker Branchen, die anhand der Anzahl sozialversicherungspflichtig (SV) Beschäftigter beschrieben werden,

³ Siehe BBSR (Hrsg.) 2009, BMVBS (Hrsg.)/BBR (Hrsg.) 2007, Pütz/Lutter 2009, Rusche/Oberst 2009, IKM (Hrsg.)/BBR (Hrsg.) 2008.

⁴ Das Sachsendreieck wird auch als Mitteldeutschland bezeichnet.

⁵ Die Abgrenzung nach IKM (Hrsg.)/BBR (Hrsg.) 2008 basiert auf Landkreisgrenzen. Das Sachsendreieck wird auch als Mitteldeutschland bezeichnet. Im Folgenden werden Kurznamen für die Regionen Bremen-Oldenburg, Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg (HA-BR-GÖ-WO), München und Sachsendreieck verwendet.

⁶ Meurer/Stenke 2007, S. 19f.

- das vorhandene Humankapital, welches mittels der Anzahl hochqualifizierter Beschäftigter sowie der Anzahl der Hochschulabsolventen nach bestimmten Fächergruppen ermittelt wird,
- die Anzahl der Unternehmensgründungen in ausgewählten, innovativen Branchen und
- die Anzahl der Patentanmeldungen und den Anteil an den in Europa nach Anzahl der Anmeldungen bedeutendsten Patentklassen.⁷

2. Inputfaktoren

2.1 Aufwendungen für FuE

FuE gelten als wichtigste Triebkräfte zur Generierung von neuem Wissen, der darauf aufbauenden Entwicklung neuer Produkte, Prozesse oder Dienstleistungen und somit des Wachstums und der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit einer Region. Die hier verwendeten Daten basieren auf den Ergebnissen der Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes der Deutschen Wissenschaft sowie des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2007. Als Relationsgröße wird das Bruttoinlandsprodukt (BIP) verwendet. In Deutschland betragen die Ausgaben 2007 rund 2,54 % am BIP und liegen unterhalb des Ziels der Europäischen Union, die FuE-Ausgaben bis zum Jahr 2010 auf 3 % des BIP zu steigern. Auf Ebene der Metropolregionen ist der Anteil der gesamten FuE-Ausgaben in Stuttgart am höchsten. Daneben haben auch die Regionen Sachsendreieck, München, HA-BR-GÖ-WO sowie Rhein-Neckar das 3 %-Ziel bereits erreicht.

⁷ Für eine umfassendere Auswertung wären weitere Indikatoren wie beispielsweise die Anzahl an Produkt- und Prozessinnovationen oder Angaben zum Umsatz eines neuen Produktes bzw. zur Höhe der Kostenersparnis in Folge einer Prozessinnovation auf der Outputseite wünschenswert. Angaben auf Bundesland- oder auf Landkreisebene stehen jedoch nicht zur Verfügung, weshalb sie nicht zum Metropolregionenvergleich herangezogen werden können. Weitere Informationen zu Innovationsindikatoren, ihrer Bedeutung und möglicher Grenzen siehe u.a. OECD (Hrsg.) 2007.

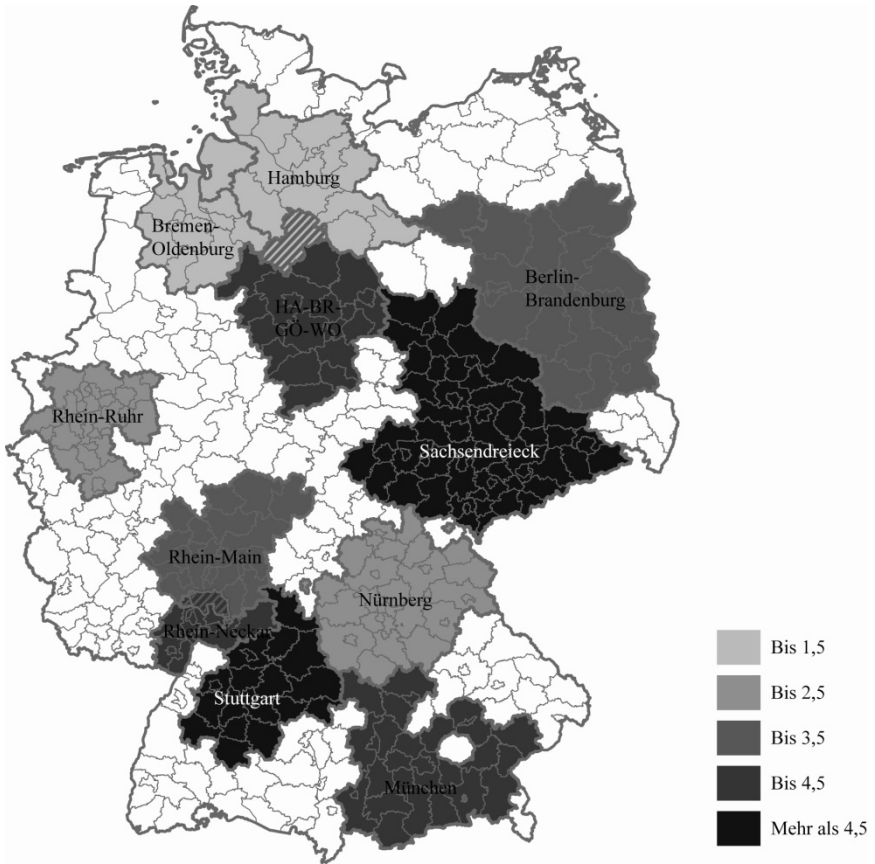


Abb. 1: FuE-Ausgaben in Prozent am BIP auf der Ebene der Metropolregionen 2007.

Quelle: Stifterverband der Deutschen Wissenschaft, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

FuE findet in der Wirtschaft, an Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen statt.⁸ Dabei zeigen sich deutliche Unterschiede im Vergleich der Metropolregionen. In den südlichen Regionen Stuttgart, München und Rhein-Neckar liegen die größten Ausgabenanteile bei den Unternehmen. Mit Anteilen zwischen 4,68 und 3,09 % am BIP stellt die Wirtschaft hier rund 80 % der FuE-Ausgaben, während von den Hochschulen und Forschungseinrichtungen die verbleibenden 20 % aufgebracht werden. Dagegen stammen in der Hauptstadtregion über 60 % der Ausgaben von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die staatlichen Ausgaben können hier als wesentlicher Beitrag zur Forschungsleistung betrachtet werden.

2.2 Höhe der Drittmittel an Universitäten

Zusätzlich zu den eigenen Forschungsausgaben der Universitäten ist in den letzten Jahren auch die Höhe der Drittmittel als Innovationsindikator immer stärker diskutiert worden.⁹ Sie verdeutlichen die von den Universitäten eingeworbenen und für FuE verfügbaren finanziellen Mittel. In ganz Deutschland betragen die Drittmitteleinnahmen der Universitäten im Jahr 2007 über 4 Milliarden Euro. Absolut gesehen akquirieren die Universitäten der Metropolregion Rhein-Ruhr die meisten Drittmittel. Aber auch die beiden ostdeutschen Regionen Sachsen-dreieck und Berlin-Brandenburg verzeichnen – entsprechend der bereits aufgezeigten hohen Bedeutung der öffentlichen Forschung – mit einer Höhe von jeweils über 400 Millionen Euro Drittmittel eine hohe Indikatorausprägung. Die in der wirtschaftlichen FuE starken Regionen liegen alle unter diesem Wert.

⁸ Zum Wirtschaftssektor zählen alle Unternehmen, Organisationen und Institutionen mit einer Produktion und einem Angebot von Gütern und Dienstleistungen. Dazu gehören auch so genannte Institutionen für Gemeinschaftsforschung, die als private Organisationen ohne Erwerbszweck hauptsächlich für Unternehmen tätig sind. Um eine internationale Vergleichbarkeit ermöglichen und zugleich Doppelzählungen vermeiden zu können, werden an dieser Stelle nur die internen FuE-Ausgaben in die Analyse einbezogen. Nähere methodische Erläuterungen siehe Grenzmann/Kladroba/ Kreuels 2009: S. 32f. Forschungseinrichtungen umfassen alle außeruniversitären Organisationen, die mit öffentlichen Mitteln finanziert werden. Nicht mit einberechnet sind deutsche Institute, die ihren Sitz im Ausland haben.

⁹ Siehe u.a. Jansen/Wald/ Franke/Schmoch/Schubert 2007.

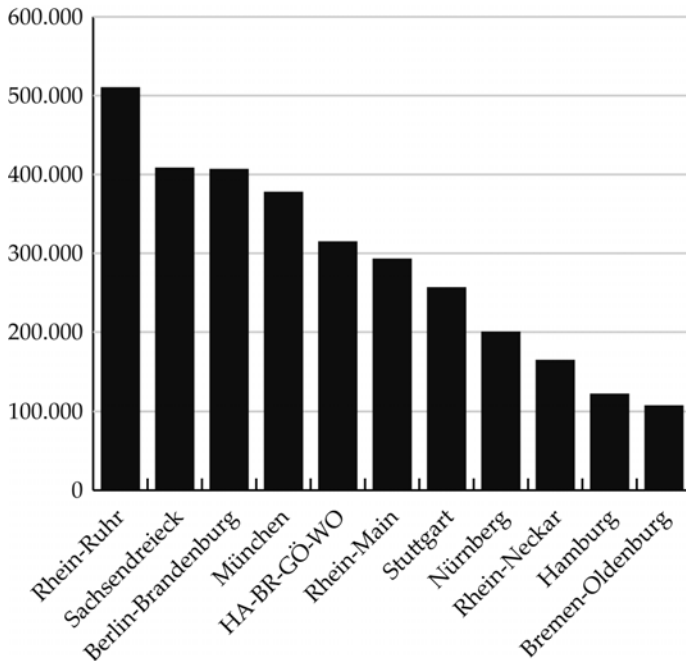


Abb. 2: FuE-Drittmittel an Hochschulen in Tsd. Euro auf der Ebene der Metropolregionen 2007.

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

2.3 Personal für FuE

Neben den FuE-Ausgaben gilt das FuE-Personal als zentrale Inputgröße im Innovationsprozess. Sie verdeutlicht die Humankapitalressourcen, die bewusst zur Generierung neuen Wissens eingesetzt werden können. Als Datengrundlage dienen ebenfalls die Angaben der Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft und des Statistisches Bundesamtes von 2007.¹⁰ Das

¹⁰ Das Forschungspersonal wird als standardisierte Größe in Vollzeitäquivalenten angegeben und somit auf Vollbeschäftigte hochgerechnet, die in ihrer gesamten Arbeitszeit für die Bereiche FuE tätig sind.

FuE-Personal wird in Relation zur Anzahl der Erwerbstätigen angegeben.¹¹ Im Jahr 2007 sind in Deutschland rund 13 Forscher pro 1.000 Erwerbstätige beschäftigt. Die Verteilung der FuE-Personalintensität auf der Ebene der Metropolregionen offenbart ein Süd-Nord-Gefälle. Mit Werten bis zu 24 liegen München, Rhein-Neckar und Stuttgart ganz vorne. Die Region Stuttgart weist demnach bei FuE sowohl eine starke Ausgabenquote als auch eine hohe Personalintensität auf.

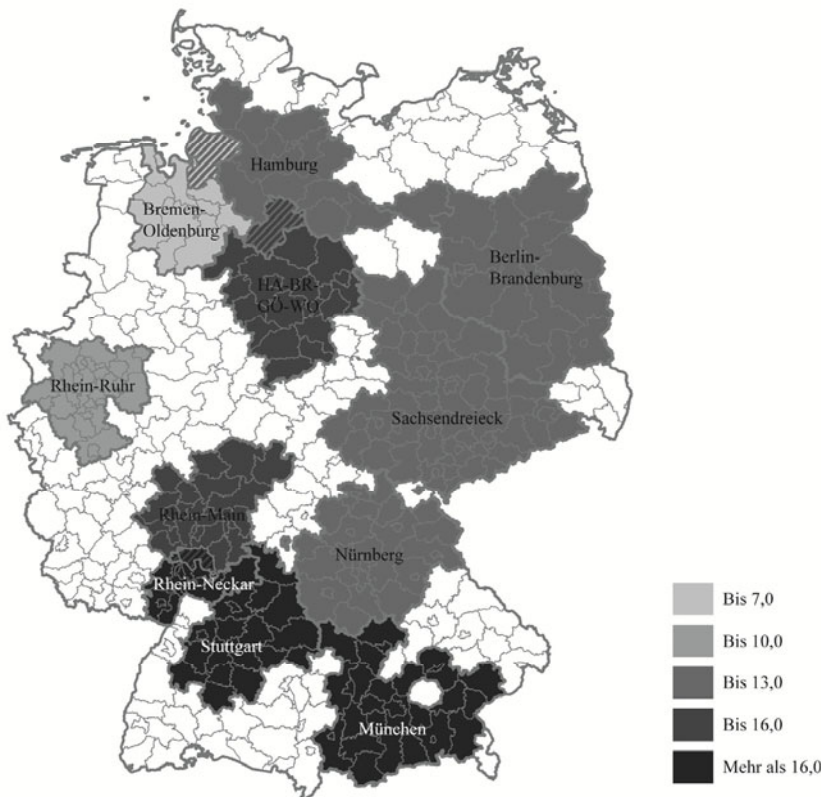


Abb. 3: Gesamtes FuE-Personal (VZÄ) pro 1.000 Erwerbstätige auf der Ebene der Metropolregionen 2007.

Quelle: Stifterverband der Deutschen Wissenschaft, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

¹¹ Erwerbstätige beziehen auch Selbständige und Beamte mit ein.

Ebenso wie bei der Höhe der Ausgaben ist auch die Anzahl der Forscher im Wirtschaftssektor der südlichen Metropolregionen am höchsten. Während dort nur etwa ein Fünftel des Forschungspersonals an Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen beschäftigt sind, arbeiten in Berlin-Brandenburg, Bremen-Oldenburg und im Sachsendreieck mehr als die Hälfte aller Forscher im öffentlich finanzierten Bereich.

2.4 Beschäftigte in technologie- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen

Technologie- und wissensintensive Branchen zeichnen sich durch eine hohe Intensität der Forschungs- und Innovationsaktivitäten aus und gelten als die treibenden Kräfte der Produktivitätsentwicklung und somit des Wachstums einer Region.¹² Dazu gehören die Spitzen- und die hochwertige Technologie – zusammengefasst als FuE-intensive Industriezweige bezeichnet – sowie die wissensintensiven Dienstleistungssektoren.¹³ Die Anzahl der Beschäftigten in diesen Wirtschaftszweigen erlaubt einen Hinweis auf die Größe dieser Branchen und wird als Indikator für die daraus abgeleitete Innovationskraft einer Region herangezogen. Die Daten der am Arbeitsort gezählten SV-Beschäftigten vom 31.12.2008 stammen von der Bundesagentur für Arbeit. Als Relationsgröße dient die Anzahl der Beschäftigten in den Wirtschaftszweigen der gewerblichen Wirtschaft.¹⁴

¹² Egelin/Gehrke/Legler/Licht/Rammer/Schmoch 2007, S.13.

¹³ Bei FuE-Ausgaben von mehr als 7 % des Umsatzes wird von Spitzentechnologie, bei 2,5 bis 7 % von hochwertiger Technologie gesprochen. Dienstleistungen mit überdurchschnittlich hohem Anteil Beschäftigter mit Hochschulabschluss und Akademikern aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften gelten als wissensintensiv. Zur Abgrenzungen der Branchenklassifikationen wird die Untersuchung des Niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) und des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (ISI) aus dem Jahr 2006 herangezogen. Alle Wirtschaftszweige der Spitzen- und hochwertigen Technologie sowie wissensintensiven Dienstleistungen sind bei Frietsch/ Legler 2006 zu finden. Siehe auch Gehrke/ Krawczyk/Legler/Leidmann 2007: S.16f. und EFI (Hrsg.) 2009: S. 55.

¹⁴ Die gewerbliche Wirtschaft umfasst alle privat agierenden Unternehmen und schließt die Landwirtschaft sowie den gesamten öffentlichen Sektor aus.

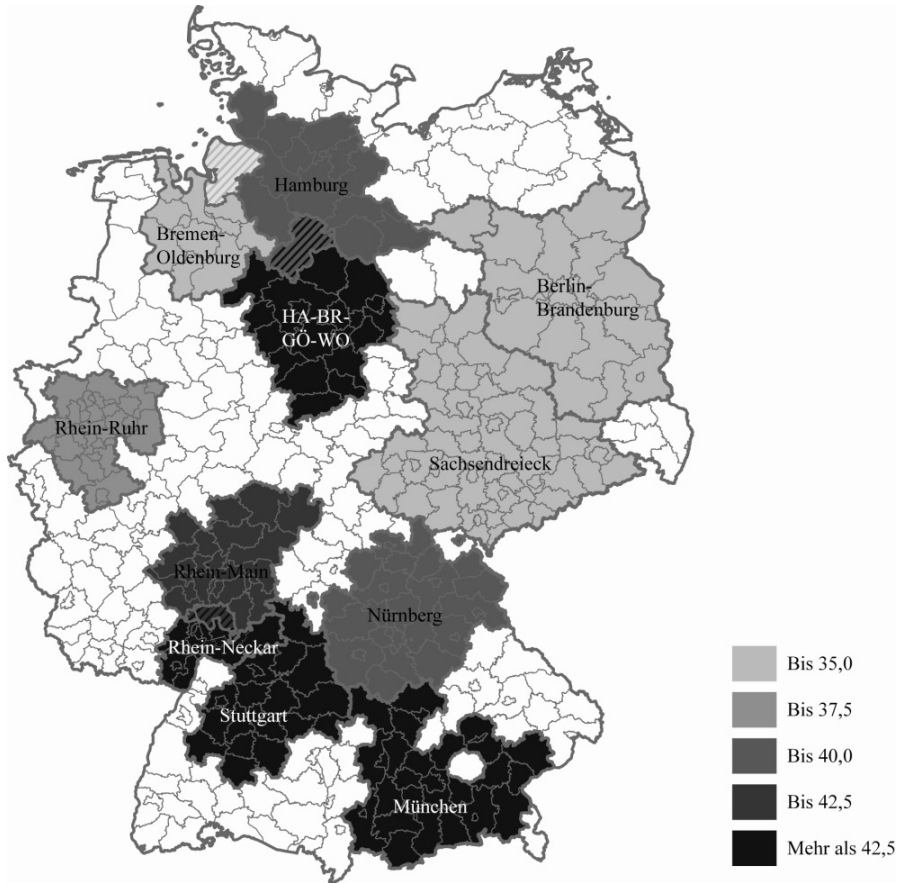


Abb. 4: SV-Beschäftigte in FuE-intensiven Industriebranchen und wissensintensiven Dienstleistungen in Prozent aller SV-Beschäftigten der gewerblichen Wirtschaft auf der Ebene der Metropolregionen 2008.

Quelle: Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen.

2.5 SV-Beschäftigte mit Hochschulabschluss

Die Generierung neuen Wissens und dessen Umsetzung ist ohne Mitarbeiter mit herausragendem Fachwissen nicht möglich. Das Humankapital bildet somit eine der wichtigsten Inputressourcen für FuE-Tätigkeiten. Dabei spielt die hohe Nachfrage nach hochqualifizierten Erwerbstätigen gerade forschungs- und wis-

sensintensiver Sektoren immer mehr eine Schlüsselrolle im Innovationswettbewerb.¹⁵ Der Anteil der Beschäftigten mit einem Universitäts- oder Fachhochschulabschluss beträgt im Jahr 2008 laut Bundesagentur für Arbeit bundesweit 10,26 %. Die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, in der etwa jeder achte SV-Beschäftigte einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss besitzt, nimmt im Vergleich der Metropolregionen den dritten Platz ein und wird nur von München und Rhein-Main übertroffen.

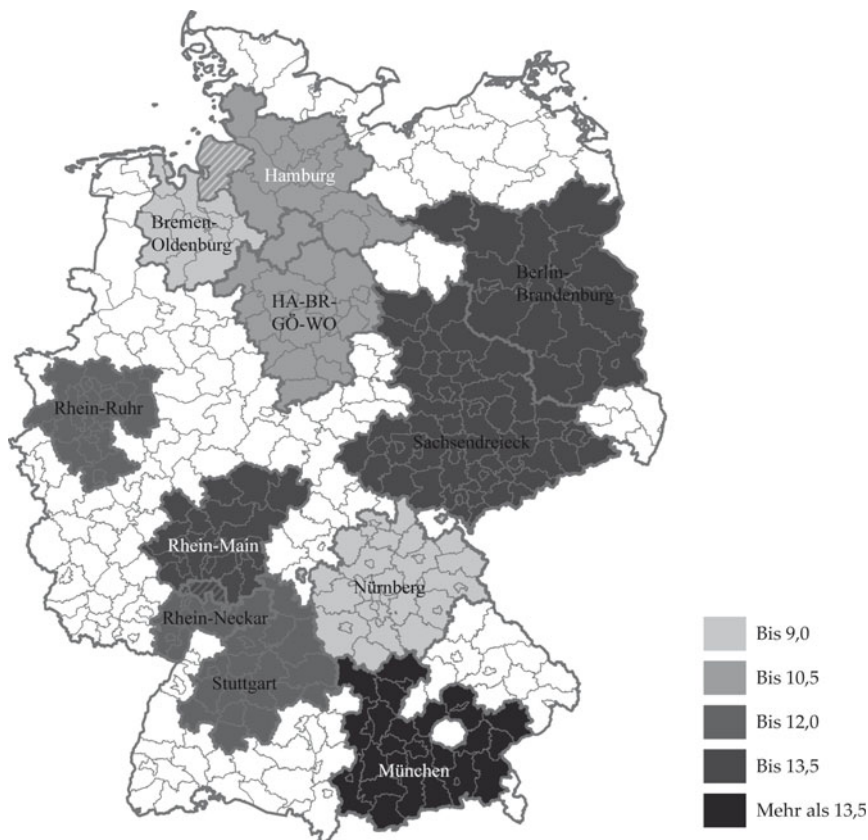


Abb. 5: SV-Beschäftigte mit Hochschulabschluss in Prozent aller SV-Beschäftigten auf der Ebene der Metropolregionen 2008.

Quelle: Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen.

¹⁵ EFI (Hrsg.) 2009, S. 13

Bei dem Anteil der SV-Beschäftigten mit Hochschulabschluss in der Spitzentechnologie weist München vor Bremen-Oldenburg und Berlin-Brandenburg die beste Quote auf. Auch in der hochwertigen Technologie hat die München den höchsten Akademikeranteil. Die im Ranking folgenden Regionen sind Stuttgart, Berlin-Brandenburg und Nürnberg. Innerhalb der wissensintensiven Dienstleistungen fallen die Unterschiede zwischen den Vergleichsgebieten nicht so stark aus. Die Regionen Rhein-Neckar, Rhein-Main, Sachsendreieck, Berlin-Brandenburg sowie München und Stuttgart liegen alle nahe beieinander.

2.6 Anzahl der Hochschulabsolventen

Neben den bereits in einem Unternehmen angestellten hochqualifizierten Beschäftigten spielt auch das Fachkräftepotenzial eine Rolle im Wettbewerb der Innovationsstandorte. Mit der fortschreitenden Wissensintensivierung in der deutschen Wirtschaft steigt auch der Bedarf an Nachwuchsakademikern – insbesondere an Ingenieuren und Naturwissenschaftlern.¹⁶ Die Anzahl der Hochschulabsolventen in Relation zur Anzahl der erwerbsfähigen Personen kann dabei als Indikator für die dem Arbeitsmarkt neu zur Verfügung stehenden Fachkräfte einer Region verstanden werden.¹⁷ Die Angaben zu den Absolventen stammen vom Statistischen Bundesamt und beziehen sich auf das Jahr 2007. Im Vergleich der Metropolregionen liegt Rhein-Neckar mit einer Intensität von 6,67 vorne. Dicht dahinter folgen die Regionen Berlin-Brandenburg und Rhein-Main.

¹⁶ Egelin/Gehrke/Legler/Licht/Rammer/ Schmoch 2007, S. 14.

¹⁷ Jeder Einwohner Deutschlands mit einem Alter zwischen 16 und 65 Jahren und der gesundheitlichen Verfassung, mindestens 3 Stunden am Tag arbeiten zu können, gilt als erwerbsfähig. Anders als bei der Anzahl der Erwerbstätigen werden bei dieser Größe auch alle potenziell Beschäftigten mitgezählt.

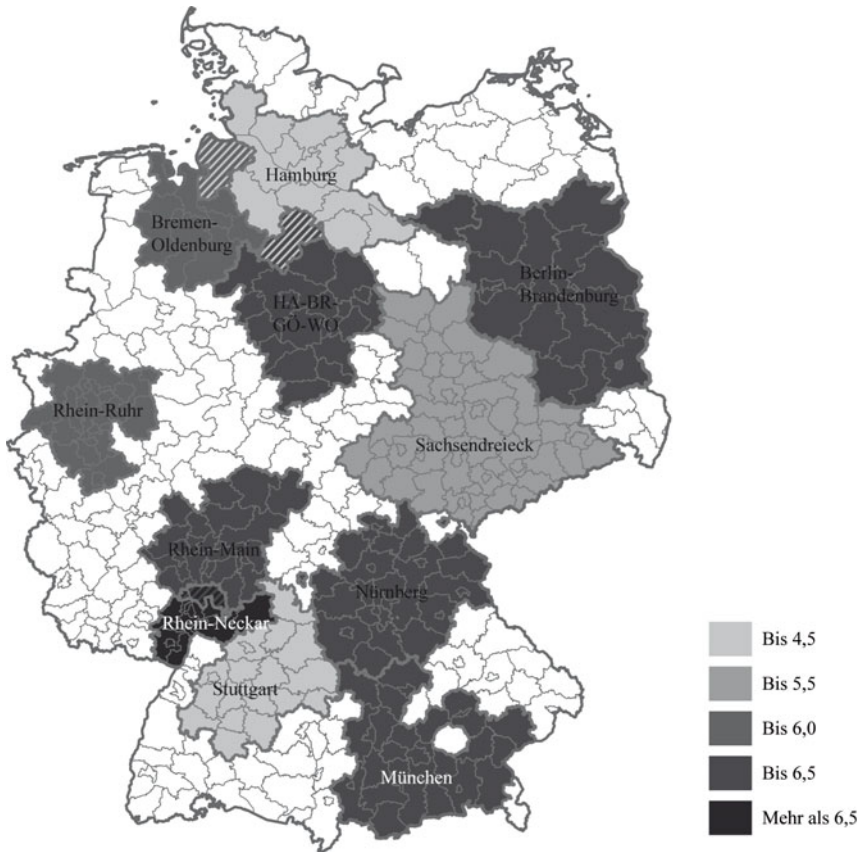


Abb. 6: Hochschulabsolventen pro 1.000 Erwerbsfähige auf der Ebene der Metropolregionen 2007.

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Eine differenzierte Betrachtung der Hochschulabsolventen nach Fächergruppen verdeutlicht die Heterogenität der Metropolregionen. Die sowohl für FuE-intensive Industriezweige als auch für wissensintensive Dienstleistungen besonders bedeutenden Abschlussfächer sind die mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge – zusammengefasst als MINT-Fächer bezeichnet. In den Regionen Stuttgart, Sachsendreieck, München, HA-BR-GÖ-WO und Bremen-Oldenburg nehmen diese mit bis zu 37 % den größten Anteil an der Gesamtzahl der Absolventen ein. Die Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften sind dagegen in Hamburg, in den Rhein-Metropolen, Nürnberg

und Berlin-Brandenburg am stärksten vertreten. Auf 1.000 Erwerbsfähige kommen hier bis zu 2,4 Absolventen dieser Fachgebiete.

3 Outputfaktoren

3.1 Anzahl der Gründungen

Neu gegründete Firmen bringen neue Ideen und Produkte auf den Markt und stellen somit einen wichtigen Motor für den technologischen Wandel und das Wachstumspotenzial einer Region dar. Als Indikator wird die Gründungsintensität betrachtet, die die Anzahl der Gründungen in Relation zur Anzahl der erwerbsfähigen Bevölkerung setzt.¹⁸ Die Angaben des Mannheimer Gründungspanels des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) dienen als Datenmaterial. In Deutschland wird in den Jahren von 2005 bis 2008 eine Intensität von rund 44 Gründungen auf 10.000 Erwerbsfähige erreicht. Im Vergleich der Metropolregionen weisen München, Rhein-Main sowie HA-BR-GÖ-WO mit mehr als 50 Gründungen pro 10.000 Erwerbsfähige die höchsten Intensitätswerte auf. Dagegen liegen Stuttgart und das Sachsendreieck mit Gründungsintensitäten von 39 und 37 weit unter dem deutschen Durchschnitt. München nimmt bei einer differenzierten Betrachtung nach technologie- und wissensintensiven Branchen in allen technologie- und wissensintensiven Branchen jeweils den ersten Platz vor den Vergleichsregionen ein.¹⁹ In der Spitzen- und hochwertigen Technologie nehmen ebenfalls die südlichen Regionen Stuttgart und Nürnberg hohe Intensitätswerte an, während Bremen-Oldenburg und HA-BR-GÖ-WO im Ranking nur die hinteren Plätze erreichen. In den wissensintensiven

¹⁸ Indexbildung und Datenbasis unterscheiden sich von anderen, zur Beschreibung des Gründungsgeschehens verwendeten Verfahren. So zieht beispielsweise die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen die Gewerbeanzeigenstatistik als Datenbasis heran. Siehe dazu SenWTF 2010. Während beim Mannheimer Gründungspanel Klein- und Kleinstbetriebe unterrepräsentiert sind, überschätzt die Gewerbeanzeigenstatistik die Dynamik des Gründungsgeschehens, da sie auch Meldungen ohne ernsthaftes Erwerbsziel erfasst. Welche Datenquelle herangezogen werden sollte, richtet sich nach der konkreten Fragestellung. Für die hier analysierten technologie- und wissensintensiven Branchen kann das Mannheimer Gründungspanel als sinnvolle Informationsquelle angesehen werden.

¹⁹ Die Branchen der wissensintensiven Dienstleistungen sind hier unterteilt in technologieintensive Dienstleistungen, wie Branchen der Datenverarbeitung und FuE, und nicht-technische Beratung, wie Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung und Meinungsforschung. Zur Einordnung siehe auch Almus/Engel/Prantl 2002. Eine genaue Auflistung der zugehörigen Wirtschaftszweige siehe Engel/Steil 1999, Nerlinger 1998.

Dienstleistungen erreichen hinter München auch Rhein-Main, Hamburg und Berlin-Brandenburg vordere Plätze.

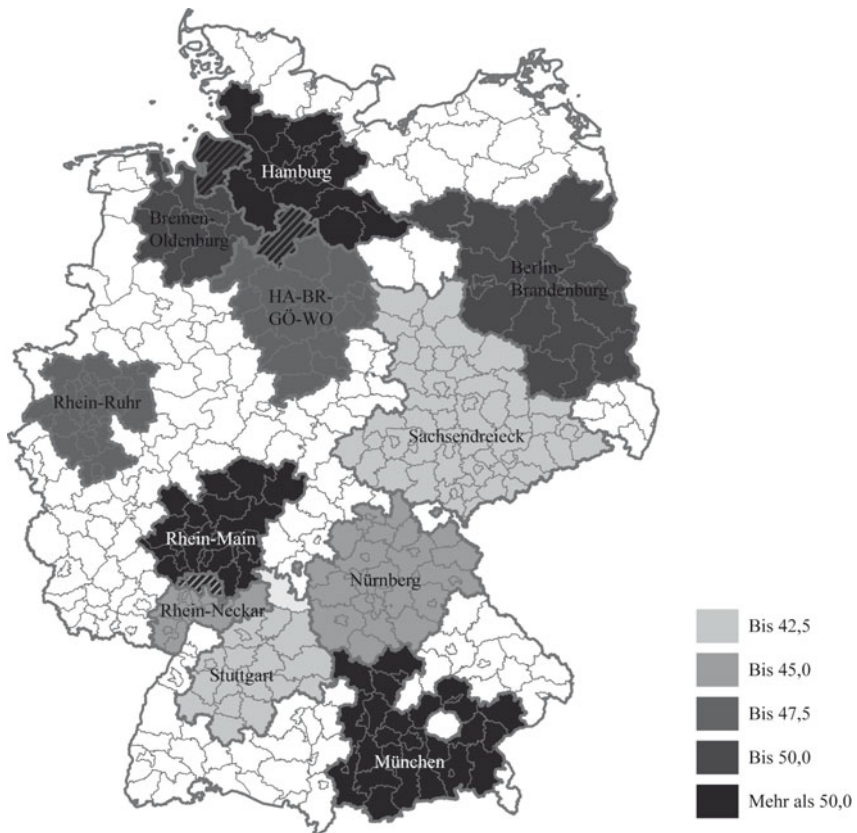


Abb. 7: Gesamte Gründungen pro 10.000 Erwerbsfähige auf der Ebene der Metropolregionen 2005-2008.

Quelle: Mannheimer Gründungspanel, eigene Berechnungen.

3.2 Patentanmeldungen

Ein Patent ist ein Schutzrecht und ermöglicht ein zeitlich begrenztes Monopol über die wirtschaftliche Verwertung neuen Wissens. Patente dienen somit als Indikator für den Output technologischer Forschungsaktivitäten und verdeutlichen nicht nur, wo neues Wissen entstanden ist, sondern liefern auch Hinweise

auf eine mögliche Marktrelevanz der Entwicklungen.²⁰ Die verwendeten Daten stammen aus der Mimosa-Datenbank des Europäischen Patentamtes (EPA), um der europäischen Bedeutung der Metropolregionen gerecht zu werden.²¹ Gezählt werden Patente mit einer Veröffentlichung der Anmeldung im Jahr 2008. Die Zuordnung der Patente zu den Metropolregionen erfolgt über den Erfindersitz. Als Relationsgröße werden wieder die erwerbsfähigen Einwohner herangezogen. In Deutschland liegt die Patentintensität im Jahr 2008 bei knapp 0,49 Patentanmeldungen pro 1.000 Erwerbsfähige. Auf der Ebene der Metropolregionen lässt sich ein Süd-Nord-Gefälle erkennen. Spitzenreiter ist Stuttgart mit knapp einem Patent auf 1.000 Erwerbsfähige

Zur Analyse der Patentstruktur werden die Metropolregionen zusätzlich nach ihrem Patentanteil an den in Europa patentaktivsten Technologiefeldern untersucht. Diese dominanten Technologien werden anhand der Anzahl der beim EPA im Jahr 2008 in den verschiedenen Anmeldekategorien veröffentlichten Patentpublikationen aller Anmeldeländer ermittelt. Die Einordnung erfolgt anhand der Internationalen Patentklassifikationen (IPC), die vom Patentamt für jede neue Anmeldung entsprechend dem technischen Inhalt vergeben wird. Die so genannten Top 10 Europas aus dem Jahr 2008 betreffen insbesondere Bereiche der Medizin und Chemie.²² Die europäischen Top-10 Technologien sind vor allem in der Hauptstadtregion sowie im Sachsendreieck von hoher Bedeutung. Rund 34 % der dort angemeldeten Patente stammen aus den genannten führenden Technologiebereichen.

²⁰ Egelin/Gehrke/Legler/Licht/Rammer/ Schmoch 2007, S. 41.

²¹ Wissenschaftliche Patente von Universitäten und Forschungseinrichtungen werden – im Gegensatz zu Patenten von Unternehmen – immer noch vorwiegend beim Deutschen Patentamt angemeldet. Entsprechend dürften die Regionen mit einem starken öffentlichen Wissenschaftsbereich wie das Sachsendreieck oder Berlin-Brandenburg tendenziell etwas unterbewertet sein. Die Daten aus dem Patentatlas von 2005 zeigen bei diesen beiden Metropolregionen mit bis zu 15% einen mehr als doppelt so hohen Anteil wissenschaftlicher Patente als die Vergleichsregionen.

²² Die 30 IPC-Gruppen sind unter <http://depatistnet.dpma.de/ipc/> zu finden. Die Ergebnisse und weitere Hinweise zum Vorgehen siehe auch IHK 2009 und Schmidt/Eberl (Hrsg.) 2009.

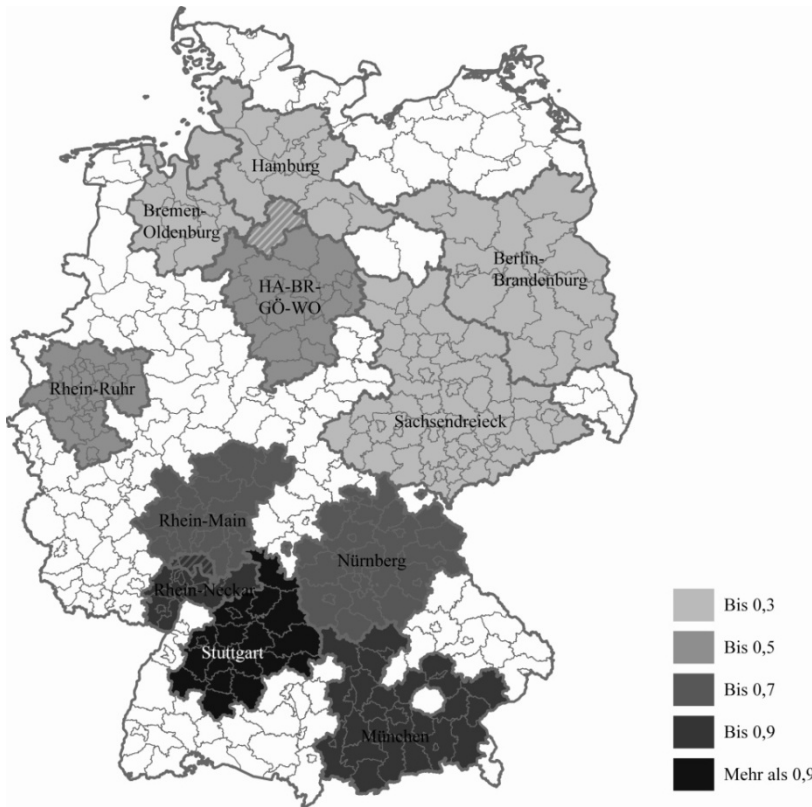


Abb. 8: Angemeldete Patente pro 1.000 Erwerbsfähige auf der Ebene der Metropolregionen 2008.

Quelle: Europäisches Patentamt, eigene Berechnungen.

4. Zusammenfassende Darstellung

Nach der Darstellung der vorgestellten In- und Outputindikatoren können anhand der Werte der Vergleichsregionen die Stärken und Schwächen im regionalen Innovationsgeschehen aufgezeigt werden. Für einen Vergleich zwischen meist verschiedenen skalierten Werten werden alle zuvor für die Metropolregionen ausgewerteten Indikatoren normiert. Entsprechend der Formel

$$(Wert - Minimal) / (Maximal - Minimal) \cdot 100$$

wird für die einzelnen Regionen jede Indikatorausprägung mit den festgestellten Minimal- und Maximalausprägungen aller Metropolregionen verglichen.

Die normierten Werte nehmen Werte zwischen 0 und 100 an. Zusätzlich sind die Indikatoren entsprechend ihrer In- und Outputaussage zusammengefasst. Somit lassen sich Innovationspotenzial und -leistung der Metropolregionen gegenüber stellen. Die Ergebnisse aller Vergleichsregionen fallen recht unterschiedlich aus. München erreicht insgesamt sowohl bei Input als auch bei Output die höchsten Ergebnisse. Die Region kann bei 10 der insgesamt 26 Indikatoren die höchste Ausprägung und bei keinem den geringsten Wert erreichen. Andere Metropolregionen haben dagegen ihre Stärken nur in einzelnen Bereichen. Stuttgart mit einem starken Wirtschaftssektor weist das höchste Ergebnis bei der Summe der Forschungsausgaben sowie beim Forscherpersonal auf. Das Sachsendreieck ist dagegen vor allem bei der öffentlichen Forschung gut aufgestellt mit den höchsten Ausprägungen bei FuE-Ausgaben an Forschungsinstituten und Universitäten. Rhein-Main und Rhein-Neckar zeichnen sich durch einen besonders hochqualifizierten wissensintensiven Dienstleistungssektor und hohe Absolventenzahlen aus. Berlin-Brandenburgs Stärken liegen mit FuE-Personal an öffentlichen Forschungseinrichtungen und den in Europa führenden Technologiepatenten ebenfalls in den Wissenschaften. Die insgesamt schwächste Schwerpunktbildung der Vergleichsregionen bei zugleich nur geringer Ausprägung der Indikatoren findet sich in Bremen-Oldenburg.

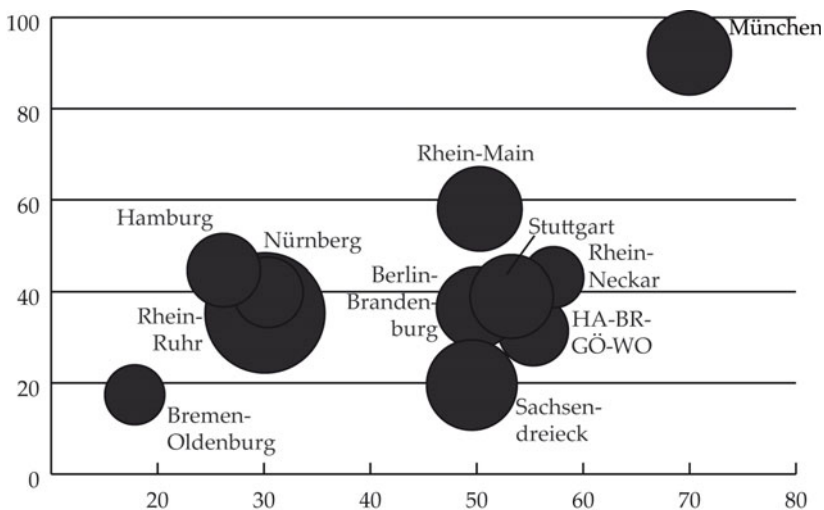


Abb. 9: Innovationspotenzial und -leistung der Metropolregionen. Das Volumen entspricht der Größe der einzelnen Regionen, gemessen an der Anzahl der SV-Beschäftigten. Angaben aller vorherigen

Quellen: Eigene Berechnungen.

5. Literatur

- Almus, M./Engel, D./Prantl, S. (2002): Die Mannheimer Gründungspanels des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW). Fritsch, M.; Grotz, R.(2002): Das Gründungsgeschehen in Deutschland: Darstellung und Vergleich der Datenquellen, 1. Auflage. Heidelberg. S. 79-102.
- BBSR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2009): Positionierung Europäischer Metropolregionen in Deutschland. Bonn.
- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.); BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2007): Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland. Bericht MORO 2007. Werkstatt: Praxis Heft 52. Berlin, Bonn.
- Egeln, J./Gehrke, B./Legler, H./Licht, G./Rammer, C./Schmoch, U. (2007): Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2007. Berlin, Bonn.
- Fritsch, R./Legler, H. (2006): Neuabgrenzung der Wissenswirtschaft – forschungsintensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen (NIW/ISI-Listen 2006). Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 22-2007. Hannover, Karlsruhe.
- Gehrke, B./Krawczyk, O./Legler, H./Leidmann, M. (2007): Forschungs- und wissensintensive Wirtschaftszweige in Deutschland: Außenhandel, Spezialisierung, Beschäftigung und Qualifikationserfordernisse. Aktualisierung und Überarbeitung unter Berücksichtigung der NIW/ISI-Listen 2006. Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 17-2007. Berlin.
- Grenzmann, C./Kladroba, A./Kreuels, B. (2009): FuE-Datenreport. Tab.n und Daten 2009. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft. Bericht über die FuE-Erhebungen 2007. Essen.
- IHK – Industrie- und Handelskammern in Nordbayern (2009): IHK-Patent-Report Nordbayern 2009. Nürnberg.
- IKM – Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland (Hrsg.); BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2008): Regionales Monitoring 2008. Daten und Karten zu den Europäischen Metropolregionen in Deutschland. Bonn, Stuttgart.
- Jansen, D./Wald, A./Franke, K./Schmoch, U./Schubert, T. (2007): Drittmittel als Performanzindikator der wissenschaftlichen Forschung. Zum Einfluss von Rahmenbedingungen auf Forschungsleistung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 59 (1). Köln. S. 125-149.
- Meurer, P./Stenke, G. (2007): Innovationsleistung und Innovationspotenzial. Die Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten im Vergleich der Verdichtungsräume in Deutschland. Regionalwirtschaftliche Studien 24. Bremen.
- OECD (Hrsg.) (2007): Science, Technology and Innovation Indicators in a Changing World: Responding to Policy Needs. Paris.
- Pütz, T./Lutter, H. (2009): Positionierung Europäischer Metropolregionen in Deutschland. Bonn.

Rusche, K./Oberst, C. (2009): Europäische Metropolregionen in Deutschland - eine regionalökonomische Evaluation. CAWM Discussion Paper No. 20. München.

Schmidt, R./Eberl, E. (Hrsg.) (2009): IHK-Patent-Report Nordbayern 2009. Nürnberg.

SenWTF - Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen (Hrsg.) (2010): Industrie Stadt Berlin. Masterplan Industriestadt Berlin 2010-2020. Berlin.

Regionale Wertschöpfung und der Einfluss des Promotorennetzwerks – eine Analyse des Innovationssystems der Stadt Ingolstadt

Benedict C. Doepfer

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	142
2.	Regionale Wertschöpfung	143
3.	Regionale Promotorennetzwerke.....	149
4.	Empirische Felduntersuchung	152
5.	Fazit.....	155
6.	Literatur	156

1. Einleitung

Globaler Wettbewerb und komplex strukturierte Wertschöpfungsprozesse, zusammengesetzt aus diversen hochspezialisierten Akteuren, stellen den Standard der Wertschöpfung im einundzwanzigsten Jahrhundert dar. Dennoch identifiziert Porter (1998, S. 77-78) "Paradoxically, the enduring competitive advantages in a global economy lie increasingly in local things - knowledge, relationships, and motivation that distant rivals cannot match [...] innovation and competitive success in so many fields are geographically concentrated." Regionale Nähe stellt demzufolge eine bedeutende Komponente in der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen dar, indem hier enge Beziehungen zu Wissens- und Kompetenzträgern geknüpft werden können und ein gegenseitiger Austausch ermöglicht wird.¹ Dieser Zusammenhang trägt zur Entstehung regionaler Innovationssysteme bei, in denen durch interorganisationalen Wissenstransfer ein dynamisches und innovatives Wirtschaftsklima entsteht, welches die Grundlage regionaler Wertschöpfung darstellt.² Die Entstehung und Instandhaltung eines solchen Systems geht allerdings über einen zufälligen organischen Prozess hinaus, da er durch die Aktivität von Innovationsförderern (Promotoren) maßgeblich beeinflusst werden kann.

Dieser Beitrag verfolgt daher die Zielsetzung, die Bedeutung von Promotoren sowie deren Strukturierung und Handlungen in Bezug auf die regionale Wertschöpfung zu ermitteln. Hierzu wird im Folgenden der Terminus ‚Regionale Wertschöpfung‘ durch eine Ausführung der Aspekte geographische Nähe und Wissensspillover sowie des Konzepts des regionalen Innovationssystems erörtert. Das Kapitel 3 stellt auf der Grundlage der Promotorentheorie den Ansatz des regionalen Promotorennetzwerks und dessen Kernkomponenten und Charakteristika vor. Hierauf baut das anschließende Kapitel 4 auf, in dem das Promotorennetzwerk der Region Ingolstadt exemplarisch vorgestellt wird. Der Untersuchungsraum ist durch eine starke Präsenz der Mobilitätswirtschaft charakterisiert³ und zeichnet sich durch eine hohe wirtschaftliche Wachstumsdynamik als Teil der Europäischen Metropolregion München (EMM) aus.⁴ Eine Analyse des Innovationssystems der Region Ingolstadt vermag daher einen Einblick in

¹ Vgl. Glaeser et al. 1992; Storper/Veneables 2004; Eriksson 2011.

² Vgl. Goetz/Freshwater 2001, pp. 64-65; Asheim/Coenen 2005.

³ Vgl. Thierstein et al. 2011, S. 51, 54 ff.

⁴ Vgl. Prognos 2010a, S. 25.

die Relevanz von Promotorennetzwerken zur regionalen Wertschöpfung zu ermöglichen. Eine kritische Reflektion des Stands der Forschung anhand der empirischen Darstellung wird im Kapitel 5 vorgenommen, worin der vorliegende Beitrag seinen Abschluss findet.

2. Regionale Wertschöpfung

2.1 *Geographische Nähe und Wissensspillover*

Die Diskussion um die Relevanz der geographischen Nähe als Grundlage für die Interaktionsintensität von Akteuren stellt ein wesentliches Charakteristikum wirtschaftsgeographischer Untersuchungen dar.⁵ Nach Boschma (2005) ist Nähe als ein entscheidender Einflussfaktor auf die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens zu verstehen, wobei hier jedoch nicht nur von der geographischen bzw. regionalen Nähe gesprochen werden kann, sondern zwischen fünf Dimensionen der Nähe zu differenzieren ist: Als Resultat eines eng verknüpften Arrangements aus sozialer, kognitiver, organisationaler, institutioneller und geographischer Nähe entsteht demnach eine Basis zwischen Akteuren, die reziproke Unsicherheiten reduziert und demzufolge inter-organisationale Wissenstransfers fördert.⁶ Die geographische Nähe ist hierbei als treibende Kraft zu verstehen, die die Entstehung der übrigen Dimensionen positiv beeinflussen kann.⁷ Nähe reduziert demzufolge das Ausmaß der Transaktionskosten, was je nach Interaktionsintensität mit dem Aufbau von Vertrauen unter den Akteuren einhergehen kann. Der Aufbau vertrauensvoller Wirtschaftsbeziehungen bedeutet insbesondere in hochspezialisierten Industrien einen strategischen Wettbewerbsvorteil für hierin eingebettete Unternehmen.⁸ Geographische Nähe ermöglicht daher die Entwicklung von Beziehungen zu regionalen Akteuren und erleichtert die Etablierung von Vertrauen als Grundlage zukünftiger Kooperation. So lässt sich festhalten, dass „geographic, cultural, and institutional proximity leads to special access, closer relationships, better information, powerful incentives, and other ad-

⁵ Vgl. u.a. Boschma 2005; Sternberg 2007, S. 655; Porter 1998, S. 90; Eriksson 2011; Schamp/Rentmeister/Lo 2004; Torre/Gilly 2000.

⁶ Vgl. Torre/Gilly 2000, S. 173, 178.

⁷ Vgl. Saxenian 1990, S. 101.

⁸ Vgl. Uzzi 1996, S. 676.

vantages in productivity and innovation that are difficult to tap from a distance.”⁹

Eine intensive Interaktion zwischen Akteuren birgt demzufolge das Potential, die kritische Ressource Wissen auszutauschen und hierdurch die Unternehmensproduktivität zu steigern. Die Realisierung von externen Wissensakquisitionen, Wissensspillovern steht daher in einem positiven Verhältnis zur regionalen Nähe.¹⁰ Diese basieren auf dem ökonomischen Konzept der Externalitäten und beschreiben einen positiven Effekt durch die Aufnahme externen Wissens.¹¹ Wissensspillover entstehen, wenn Wissen in einer Organisation generiert wird, wiederum von einer weiteren Organisation empfangen und für deren Innovations- oder Produktentwicklungsprozesse genutzt wird.¹² Dieser Wissensfluss kann wie im Falle von Hochschulen oder Beratungsunternehmen bewusst geschehen oder auch unbewusst durch Personaltransfer oder informellen Wissensaustausch.¹³ Die Realisierung von Wissensspillovern trägt demzufolge zu einer Reduktion der Innovationsaufwendungen bei und erhöht die Innovationsfähigkeit des Unternehmens.¹⁴ Im Kontext einer regionalen Diskussion können zum einen branchengleiche Unternehmen von lokalen Skaleneffekten im Sinne einer regionalen Spezialisierung profitieren, zum anderen branchenfremde Unternehmen im Sinne einer regionalen Diversität Querschnittspotentiale für Wissensverknüpfungen identifizieren und nutzen.¹⁵ Empirische Studien verdeutlichen, dass die Effekte regionaler Spezialisierung und Diversität positiven Einfluss auf regionales Wirtschaftswachstum nehmen und im Speziellen eine Ko-Existenz spezialisierter und diversifizierter regionaler Wirtschaftsstrukturen als Grundlage einer prosperierenden Wirtschaft zu verstehen ist.¹⁶

Die Entstehung von Wissenstransfers zwischen Organisationen wird demnach durch geographische Nähe gesteigert. Hierbei können durch die Realisierung von Wissensspillovern Ressourcenzuwächse entstehen, die das Innovationspo-

⁹ Porter 1998, S. 90.

¹⁰ Vgl. Foray 2006, p. 101.

¹¹ Vgl. Pindyck/Rubinfeld 2006, S. 879.

¹² Vgl. Fischer 2006, S. 1-2.

¹³ Vgl. Harhoff 2000, S. 240.

¹⁴ Vgl. de Bondt 1997, S. 12; Harhoff 2000, S. 246; Steurs 1995, S 250.

¹⁵ Vgl. Duranton/Puga 2000; Jacobs 1969; Schamp 2002; Schamp/Rentmeister/Lo 2004; Corno/Reinmoeller/Nonaka 1999.

¹⁶ Vgl. Duranton/Puga 2000, S. 534, 553.

tential eines Unternehmens steigern und somit zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen für die Unternehmen als auch die Region selbst beitragen. Eine Ausschöpfung solcher regionaler Standortvorteile kann daher als regionale Wertschöpfung verstanden werden.

2.2 Regionale Innovationssysteme

Ein regionales Innovationssystem (RIS) ist als ein territorial begrenztes Subsystem zu verstehen, welches es vermag, durch interorganisationale Interaktion Wissen zu generieren und kommerziell auszunutzen.¹⁷ Akteure unterschiedlicher Branchenzugehörigkeit und Forschungszweige verstehen es demzufolge, regionale Wertschöpfungsnetzwerke zu etablieren, in denen Wissenstransfer stattfindet.¹⁸ In Abhängigkeit von der Intensität der Wissensflüsse können Organisationen von ihrer regionalen Einbettung profitieren, indem sie die Wissensressourcen des regionalen Netzwerks für sich nutzen.

RIS stellen unter der Prämisse einer sich kontinuierlich entwickelnden Wissensgesellschaft ein attraktives Forschungsfeld dar, welches bereits vielfältig konzeptionell wie auch empirisch analysiert wurde.¹⁹ Den Kern dieser Untersuchungen bildet die Identifikation von Komponenten eines RIS und folgt der Fragestellung, welche Faktoren Einfluss auf die Innovationsfähigkeit des Wirtschaftsraumes nehmen.²⁰ In diesem Rahmen konnte die Spezifizierung des RIS-Ansatzes in Form des ‚Triple Helix Modells‘ durch seine Anschaulichkeit an Popularität gewinnen. Das Modell stellt ein trilaterales Netzwerk dar und bezieht sich auf Universitäts-, Industrie- und Politikinteraktionen.²¹ Das Triple Helix Modell repräsentiert demzufolge eine regionale Wissensinfrastruktur, welche auf einer intensiven Interaktion regionaler wissensintensiver Organisationen in Form von kooperativen Beziehungen aufbaut.²²

¹⁷ Vgl. Cooke 2004, p. 3.

¹⁸ Vgl. Frenken/Van Oort/Verburg 2007, p. 687.

¹⁹ Vgl. u.a. Leydesdorff/Fritsch 2006, S. 1539. Für einen vergleichenden Überblick empirischer Studien vgl. Doloreux/Parto 2005.

²⁰ Vgl. Cooke/Boekholt/Todling 2000; Sternberg 2000; Asheim/Coenen 2005; Asheim et al. 2003.

²¹ Vgl. Etzkowitz 2002, S. 118; Etzkowitz/Klofsten 2005, S. 243.

²² Vgl. Etzkowitz/Leydesdorff 2000, S. 111.

Im Rahmen dieses Verständnisses erhalten Universitäten und Hochschulen eine kritische Position im regionalen Wissensentstehungsprozess. Als Ort der Wissensgenerierung verkörpern Universitäten die Fähigkeit, Innovationen anzustoßen. Einerseits bilden sie Träger spezialisierten Wissens heran, andererseits bieten sie darüber hinaus Ressourcen, um Forschungsergebnisse in die Praxis zu transferieren. Die Intensität der Universitäts-Industrie-Interaktionen sorgt daher für ein großes Potential zur Initiierung eines starken wissensintensiven Wirtschaftsklimas. Unternehmen im Gegenzug sind von qualifizierten Mitarbeitern als auch von kommerzialisierbaren Forschungsergebnissen abhängig. So können insbesondere wissensintensive Unternehmen²³ von Bindungen zu Forschungseinrichtungen profitieren. Der Staat als dritte Komponente sorgt für ein stabiles Rahmenkonstrukt und schafft fördernde Bedingungen wie beispielsweise steuerliche Anreize und Beratungsleistungen²⁴

Abbildung 1 illustriert die Wissensflüsse innerhalb eines RIS mit dem Fokus auf die Interaktionsebenen von wissensintensiven Unternehmen und Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen. Wie bereits im Rahmen des Konzepts der Wissensspillover ausgeführt wurde, bietet regionale Nähe das Potential, komplexes und implizites Wissen mit höherer Effektivität zwischen Organisationen transferieren zu können, als dies über größere Distanzen hinweg möglich wäre.²⁵ Wissensintensive Unternehmen können daher zweifältig von einem engen Kooperationsverhältnis mit regionalen Forschungseinrichtungen profitieren.²⁶ Einerseits können sie auf aktuelle Forschungsergebnisse zugreifen, diese faktischen Ergebnisse durch direkte Interaktion mit den Forschern mit implizitem Wissen anreichern und somit die kommerzielle Implementierbarkeit erleichtern, andererseits können sie durch das Angebot von Arbeitsplätzen direkt Wissensträger von den Bildungseinrichtungen als qualifizierte Mitarbeiter in das Unternehmen integrieren und somit die Wissensbasis des Unternehmens vergrößern.²⁷ Universitäten profitieren im Gegenzug von der Kooperation, indem sie sich hierdurch Forschungsgelder und Ressourcen für neue Mitarbeiter akquirieren und eine

²³ Vgl. Legler/Frietsch 2006, S. 5ff. für eine Definition und Abgrenzung des wissensintensiven Sektors.

²⁴ Vgl. Dzisah/Etzkowitz 2012; Etzkowitz/Leydesdorff 1997, S. 4.

²⁵ Vgl. Porter 1998, S. 90.

²⁶ Vgl. Audretsch/Lehmann 2005, S. 1194.

²⁷ Vgl. Varga 2000, S. 303; Schartinger/Schibany/Gassler 2001, S. 259.

Reputation als attraktiver Kooperationspartner für Unternehmen als ‚Wissensfilter‘ komplexer Wissensstrukturen für die Praxis aufbauen können.²⁸

Extra-regionale und internationale Wissensflüsse

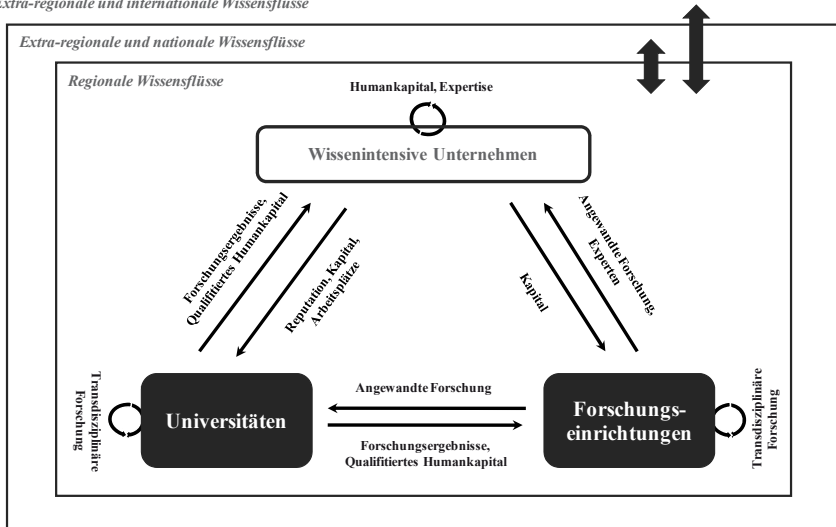


Abb. 1: Wissensflüsse in regionalen Innovationssystemen

Quelle: In Anlehnung an Sternberg 2007, S. 654.

Die rechte Seite der Grafik verdeutlicht die Bedeutung von Forschungseinrichtungen als relevante exogene Wissensquelle für Unternehmen. Durch die Finanzierung von Forschungsprojekten können Unternehmen ihre Forschungstätigkeit an Experten auslagern (R&D Outsourcing) und somit unternehmerische Flexibilität steigern.²⁹ Universitäten und Forschungseinrichtungen mögen wiederum voneinander profitieren, indem ein Austausch zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung realisiert wird. Darüber hinaus veranschaulicht die Darstellung, dass durch transdisziplinäre Forschungsaktivität und Interaktion von Mitarbeitern innerhalb des jeweiligen Sektors neues Wissen entstehen kann. Auf diese Weise wird ebenfalls das Wissen, auf das einzelne regionale Akteure

²⁸ Vgl. Mueller 2006, S. 1499.

²⁹ Vgl. Howells 1999; Quinn 2000.

durch ihr individuelles extra-regionales Netzwerk zugreifen können, in das regionale System integriert.³⁰

Auch wenn die bisherigen Ausführungen den Anschein vermitteln, unterliegen allerdings RIS keiner einheitlichen Logik. So kann einerseits auf einer Entwicklungsprozessebene zwischen fortgeschrittenen, sich entwickelnden und unterentwickelten RIS unterschieden werden,³¹ andererseits können RIS auf der Grundlage ihrer regionalen Wissensinfrastruktur und industriespezifischen Wissensintensität wie folgt differenziert werden:³²

- *Territorial eingebettetes regionales Innovationssystem:* Auf der Grundlage regionaler Nähe entstehen unternehmensübergreifende Lernprozesse, die zur Stimulation von Innovationsprozessen beitragen. Dies findet wiederum ohne direkte Interaktion mit Forschungseinrichtungen statt. KMU-Netzwerke in Industriedistrikten stellen ein Beispiel für solche RIS dar, in denen eine Vielzahl regional eingebetteter Experten das unternehmensübergreifende Lernen vorantreiben.³³
- *Regional vernetztes Innovationssystem:* Durch die Platzierung von Organisationen in einem regionalen Bezugsrahmen, die für die Initiierung von Innovationsprozessen Relevanz vorweisen, kann die Zusammenarbeit von öffentlichen und privaten Institutionen gefördert werden. Regional vernetzte Innovationssysteme resultieren demzufolge aus politischen Entscheidungsprozessen, die regionale Innovationsfähigkeit und interorganisationale Kooperation zu erhöhen. In diesen Fällen können KMUs auf das Wissen und die Kompetenzen wissensintensiver Institutionen zugreifen, um radikale Innovationen hervorzubringen. Wissenstransferstellen mögen hierbei insbesondere die kollektive Innovationsfähigkeit der Region steigern, indem Informationsbarrieren und Suchkosten reduziert werden.³⁴
- *Regionalisiertes nationales Innovationssystem:* Diese Perspektive eines RIS integriert extra-regionale Experten als Kooperationspartner in das regionale System. Hierbei handelt es sich um hochspezialisierte Institu-

³⁰ Vgl. Coenen/Moodysson/Asheim 2004, S. 1009.

³¹ Vgl. Chung 2002, S. 489.

³² Vgl. hierzu Asheim/Coenen 2005, S. 1179-1180.

³³ Vgl. Storper/Scott 1995, S. 513.

³⁴ Vgl. Asheim/Coenen 2005, S. 1180.

tionen wie Forschungszentren von Unternehmen oder Technologiezentren, die ein geplantes innovatives Klima auf der Grundlage ihrer spezifischen Kompetenz verkörpern. Solche ‚epistemischen Communities‘ weisen allerdings geringe direkte Verknüpfungen zum regionalen Umfeld auf, sondern verfügen über transregionale Wissensnetzwerke.³⁵ Aufgrund dieser Situation an mangelnder regionaler Einbettung tragen diese Institutionen eher zum nationalen denn zum regionalen Innovationsystem bei.³⁶

Diese differenzierte Darstellung verdeutlicht, dass diverse Konstellationen regionaler Charakteristika das Potential regionaler Wertschöpfung tragen, sofern eine Infrastruktur an Wissen produzierenden, verarbeitenden und explorierenden Organisationen vorhanden ist, die danach streben, interaktiv Innovationen zu generieren. Die vorangegangenen Ausführungen lassen allerdings erkennen, dass die Intensität der regionalen Wissenszirkulation einerseits von der Bereitschaft und Fähigkeit der einzelnen Institutionen abhängt, sich in regionale Wissensstrukturen einzubetten und andererseits von der Existenz von regionalen Akteuren, die den Informationsfluss antreiben. In diesem Zusammenhang wird im anschließenden Kapitel das Konzept des regionalen Promotorennetzwerks erörtert.

3. Regionale Promotorennetzwerke

Die Promotorentheorie betont die Notwendigkeit von Schlüsselfiguren innerhalb einer Organisation, um intraorganisationale Innovationsbarrieren und die Herausforderungen des Marktes zu überwinden. Diese Akteure können als Promotoren verstanden werden, sofern sie aktiv zur Unterstützung und Entwicklung von Innovationsprojekten beitragen.³⁷ Ein Promotor mag verschiedene Charakteristika repräsentieren bzw. spezifische Rollen einnehmen, um zur Überwindung von Innovationsbarrieren beitragen zu können. Diese Charakteristika können auf verschiedene Akteure verteilt sein oder auch nur von einem Akteur, dem universal Promotor, ausgefüllt sein. Mangelt es beispielsweise an Erfahrung oder Wissen bei denjenigen, die in ein Innovationsprojekt involviert sind, kann der

³⁵ Vgl. Coenen/Moodysson/Asheim 2004, S. 1009.

³⁶ Vgl. Henry/Massey/Wield 1995, S. 724-725; Asheim/Coenen 2005, S. 1180.

³⁷ Vgl. Witte 1973, S. 15; 1999, S. 15; Hauschild/Salomo 2001, S. 125.

Wissens- oder Expertenpromotor durch seine Kompetenz Wissenslücken schließen und Impulse für den weiteren Entwicklungsverlauf geben.³⁸ Im Falle eines Mangels an Motivation gegenüber der Umsetzung einer Innovation können Machtpromotoren Abhilfe leisten, indem sie aufgrund ihrer hierarchischen Position Akteure durch Anreize zur Beteiligung motivieren.³⁹ Zur Überwindung administrativer Angelegenheiten aufgrund von Systemkomplexitäten können Prozesspromotoren zur Beschleunigung des Innovationsprozess beitragen, indem sie ihre Kenntnis der organisatorischen Abläufe nutzen und Knotenpunkte eines Prozesses adressieren.⁴⁰ Bei unternehmensübergreifenden Projekten bedarf es an Beziehungspromotoren, die über Verbindungen zu relevanten Anknüpfungspunkten verfügen und somit den Zugang zu diesen Organisationen und deren Ressourcen ermöglichen können.⁴¹

Diese Promotoren können auf verschiedenen Ebenen innerhalb eines Innovationssystems positioniert sein. Hierzu lassen sich in der Literatur zwei Strukturierungsansätze identifizieren: Einerseits kann zwischen der Super- und der Substruktur des Systems differenziert werden, wobei die Substruktur den direkten Wertschöpfungsprozess der beteiligten Unternehmen charakterisiert und sich die Superstruktur auf hierbei alle innovationsunterstützenden Institutionen bezieht. Diese Institutionen helfen vornehmlich anderen Akteuren bei der Generierung von Innovationen und können daher als Innovationspromotoren verstanden werden.⁴² Das Konzept des multiebenen Innovationssystems unterscheidet hingegen zwischen einer Unternehmens-, einer Wertschöpfungs-, und einer Verknüpfungsebene, welches in Abbildung 2 veranschaulicht ist. Hierbei wird deutlich, dass durch die Verknüpfungen der Akteure in den einzelnen Ebenen ein Promotorennetzwerk innerhalb des Innovationssystems entsteht.⁴³ Auf Unternehmensebene mögen die vier skizzierten Promotorenprofile existieren, die zur Überwindung von Innovationsbarrieren beitragen. Diese stehen in Verbindung zu Promotoren vernetzter Organisationen auf der Wertschöpfungsebene wie Zulieferer, Hersteller und Kunden. Die Interaktion auf dieser Ebene weist Parallelen zur aufgeführten Substruktur auf. Die Suprastruktur lässt sich wiederum in Form

³⁸ Vgl. Witte 1973, S. 18; 1999, S. 17.

³⁹ Vgl. Witte 1999, S. 16.

⁴⁰ Vgl. Hauschildt/Chakrabarti 1988, S. 385-386.

⁴¹ Vgl. Gemünden/Walter 1995, S. 973-974; 1999, S. 119-120.

⁴² See Lynn/Mohan/Aram 1996, S. 97-102.

⁴³ Vgl. auch Fichter 2005, S. 287.

der Verknüpfungsebene abbilden, worin institutionelle Promotoren wie beispielsweise Wissenstransferstellen, Forschungseinrichtungen, politischen Institutionen, Industrie- und Handelskammern sowie Fördergesellschaften zu finden sind.⁴⁴

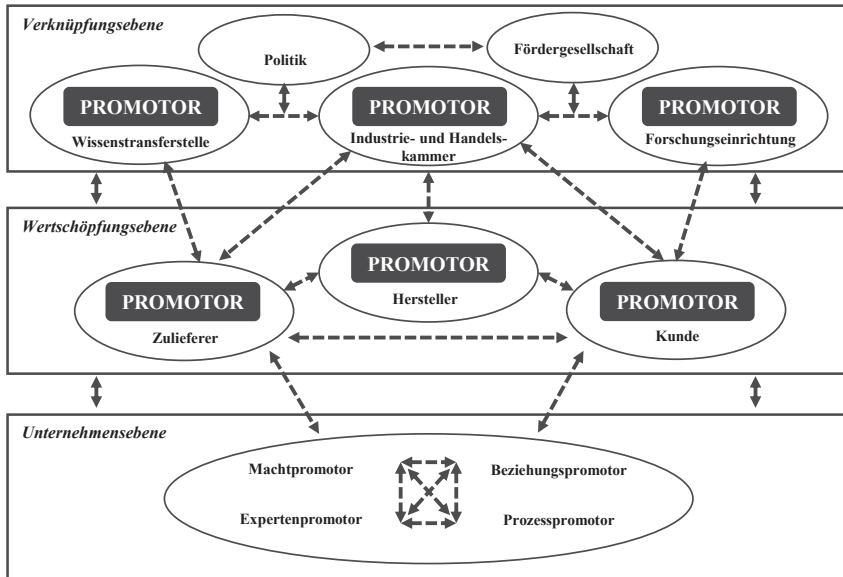


Abb. 2: Exemplarisches Netzwerk der Promotoren

Quelle: In Anlehnung an Fichter 2009, S. 361.

Die Kombination dieser Darstellung des multiebenen Innovationssystems mit der vorangegangenen Diskussion der RIS ermöglicht einen Transfer des Promotorennetzwerks auf einen regionalen Bezugsrahmen. Versteht man den unternehmerischen Wertschöpfungsprozess als zentralen Anhaltspunkt einer ökonomischen Infrastruktur, so kann eine Anzahl an Organisationen identifiziert werden, die zu diesen Wertschöpfungsprozessen unterstützend beitragen. Diese Organisationen stellen regionale Promotoren dar, die Unternehmen in ihrer Leistungsfähigkeit unterstützen, indem sie Wissen innerhalb des RIS verteilen

⁴⁴ Vgl. Winch/Courtney 2007, S. 751; Lynn/Mohan/Aram 1996, S. 97-102; Fichter 2009, S. 360.

bzw. für die Akteure auf der Wertschöpfungsebene zugänglich machen.⁴⁵ Innerhalb der Verknüpfungsebene lassen sich, wie oben aufgeführt, eine Bandbreite von Institutionen identifizieren, die den regionalen Kontext charakterisieren. Diese mögen über spezifische Expertise verfügen wie Forschungsergebnisse oder Beratungsleistungen. So nehmen Universitäten und Forschungseinrichtungen in diesem Zusammenhang eine kritische Position ein, da sie als Expertenpromotoren regionale Unternehmen mit aktuellen Forschungsergebnissen ausstatten können.⁴⁶ Außerdem mögen regionale Promotoren über eine starke Einbindung in regionale Netzwerke verfügen und somit Kontakte zwischen Akteuren für interaktive Wertschöpfung herstellen.⁴⁷ Diese institutionellen Vertreter der Verknüpfungsebene innerhalb einer RIS tragen somit zur Qualität der Rahmenbedingungen des regionalen Wertschöpfungspotentials bei.⁴⁸

Zu betonen ist allerdings, dass die Koordination der Promotoren im Sinne eines regionalen Promotorennetzwerks die Effektivität in der Wirkung auf den regionalen Wirtschaftsraum entscheidend beeinflusst. Die Interaktion und Koordination der Promotoren und somit die Ausgestaltung des Promotorennetzwerks stellen demzufolge einen Aspekt dar, der weiterführender Untersuchung bedarf und bis dato ein nur geringfügig thematisiertes Forschungsfeld darstellt.

4. Empirische Felduntersuchung

4.1 Selektion und Charakterisierung des Untersuchungsraumes

Zur empirischen Untersuchung eignet sich ein regionaler Wirtschaftsraum, der aufgrund seiner Struktur als regionales Innovationssystem bezeichnet werden kann. Diese Struktur zeichnet sich durch eine profunde regionale Wissensbasis aus, die auf der Existenz wissensintensiver Unternehmen und Forschungseinrichtungen beruht. Darüber hinaus stellt die regionale Produktivität und wirtschaftliche Dynamik einen relevanten Aspekt dar, um das Ausmaß der regionalen Wertschöpfungsintensität zu charakterisieren.

⁴⁵ Vgl. Doloreux 2003, S. 71.

⁴⁶ Vgl. Witte 1973, S. 17; Mason/Wagner 1999, S. 97-100.

⁴⁷ Vgl. Rabe 2007, S. 249-251.

⁴⁸ Vgl. Setterfield 1993, S. 756; Hodgson 1988, S. 134; North 1990, S. 3-4; Nelson 1993; Notteboom 2000.

Empirische Studien zur wirtschaftlichen Dynamik der 412 Regionen Deutschlands verdeutlichen, dass eine Bandbreite an dynamischen Regionen existiert, die vereinzelt über das Land verteilt sind. Ein Ballungsgebiet in Form eines hochdynamischen Raums lässt sich allerdings in Bayern mit der Region Ingolstadt identifizieren, bestehend aus den Gebietskörperschaften Eichstätt, Neuburg-Schrobenhausen, Pfaffenhofen a.d. Ilm und der Stadt Ingolstadt.⁴⁹ Eine Analyse der Region im Zusammenhang der Charakteristika eines RIS lässt erkennen, dass die Region Ingolstadt über eine Vielzahl wissensintensiver Unternehmen und wissensproduzierender Institutionen verfügt. Wie weiterführende Studien verdeutlichen, weist die Region starke wirtschaftliche Entwicklungsraten auf und ist hauptsächlich durch die Automobilindustrie geprägt.⁵⁰ Als wesentlicher Treiber dieser Entwicklung ist der Automobilhersteller Audi AG zu benennen, der in jüngster Vergangenheit diverse Rekorde seiner Unternehmensgeschichte verzeichnen konnte.⁵¹ Diese Entwicklungen konnten demzufolge auch positive Effekte für die Wachstumsraten von Zulieferunternehmen in Form von KMUs und Unternehmensgründungen bewirken, so dass die Region ein weites Spektrum an wissensintensiven Unternehmen vorweisen kann.⁵²

Diese Erkenntnisse verdeutlichen die Anwendbarkeit der Region Ingolstadt als Untersuchungsraum, um die Existenz und Handlungsfelder von Promotorennetzwerken und deren Einfluss auf die regionale Wertschöpfungsintensität zu untersuchen.

4.2 Identifikation des Promotorennetzwerks der Region Ingolstadt

Angelehnt an die Studie Thierstein et al. (2011, S. 94-104) lassen sich in der Region Ingolstadt Akteure, beziehungsweise institutionelle Vertreter identifizieren, die als Promotoren charakterisiert werden können. Hierzu zählen die Vertreter öffentlicher Institutionen, die als Wirtschaftsförderer der Gebietskörperschaften tätig sind, Vertreter der regionalen Industriefördergesellschaft (IFG), Regionalleiter der dort ansässigen Industrie- und Handels- sowie Handwerkskammern, die Leitung der regionalen Entwicklungsgesellschaft Initiative Regionalmanagement Ingolstadt e.V. und die Firmenkundenleiter der regionalen

⁴⁹ Vgl. Prognos 2010a, S. 8-10.

⁵⁰ Vgl. Thierstein et al. 2011; Prognos 2010b.

⁵¹ Vgl. AUDI AG 2010, S. 128-129.

⁵² Vgl. Pechlaner/Bachinger, 2010, S.1748.

Banken. Darüber hinaus nehmen die Geschäftsführer der regionalen Gründerzentren eine besondere Rolle als Förderer junger Unternehmen unter den Promotoren ein. In diesem Zusammenhang sind weitere Förderinstitutionen wie die Wirtschaftsjunioren, Aktivsenioren und der Beraterpool e.V. zu identifizieren, die im Speziellen Unternehmensgründer bei der Entwicklung ihrer Geschäftsmodelle unterstützen. Im Sinne des Zusammenspiels von Industrie und Forschung innerhalb eines RIS nehmen die Vertreter regionaler Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine wichtige Position unter den Promotoren ein, da sie einen Knotenpunkt zu den einzelnen Forschungszentren und Lehrstühlen bilden.⁵³ Diese Akteure bilden in der Region Ingolstadt das Ausmaß der Verknüpfungsebene ab.⁵⁴

Das Promotorennetzwerk ist darüber hinaus um die Vertreter der Unternehmensebene zu erweitern, um ein vollständiges Abbild der regionalen Struktur aufzeigen zu können. Hierin lassen sich Abteilungsleiter, die mit dem Thema Standortentwicklung beauftragt sind oder Unternehmer, die stark in die regionale Wirtschaftsstruktur eingebettet sind einordnen.

4.3 Exemplarische Handlungsfelder des Promotorennetzwerks

Auf der Grundlage von Gesprächen mit den aufgeführten Akteuren des Promotorennetzwerks der Region Ingolstadt wird ersichtlich, dass ein fundiertes Wissen über die Kompetenzen und Handlungsfelder der Promotoren untereinander vorhanden ist. Durch die Initiierung diverser Initiativen und Veranstaltungen werden Projektgruppen gebildet, in denen die Akteure unter spezifischen Themenstellungen kooperieren. Als Beispiel sei hier das Projekt ‚Innovationsoffensive‘ erwähnt, welches den Wissenstransfer der regionalen Hochschulen zu den regionalen KMUs verfolgt.⁵⁵ Die Einbindung der Akteure der Unternehmensebene ist hierbei von elementarer Relevanz, um Best-Practice Beispiele zu identifizieren und hierdurch die Vorteile der Kooperation mit Hochschulen zu verdeutlichen.

Die Relevanz eines strukturierten Vorgehens wird insbesondere im Bereich der Existenzgründerförderung deutlich, da die Kompetenzen der Promotoren hierbei

⁵³ Vgl. Audretsch/Lehmann 2005, S. 1194.

⁵⁴ Vgl. Winch/Courtney 2007, S. 751; Lynn/Mohan/Aram 1996, S. 97-102; Fichter 2009, S. 360.

⁵⁵ Siehe: www.ingolstadtlandplus.de/projekte/wirtschaft/innovationsoffensive.html.

zwar teilweise Schnittmengen aufweisen, aber auch unterschiedlichen Zielrichtungen unterliegen. So kann durch eine kooperative und transparente Aufteilung der Handlungsfelder eine effiziente regionale Plattform entstehen, die dem Existenzgründer einen geeigneten Zugang für die Unterstützung seines Gründungsvorhabens bietet. Durch eine kooperative Kommunikation, wie beispielsweise eine Internetplattform zu den regionalen Leistungen zum Thema Existenzgründung, kann somit zur Entstehung eines positiven regionalen Gründerklimas beigetragen werden.⁵⁶

5. Fazit

Die vorangegangene Darstellung des Promotorennetzwerks der Region Ingolstadt konnte verdeutlichen, dass der bisherige Stand der Forschung zu Promotorennetzwerken nur ein verkürztes Abbild an relevanten Akteuren auf der Verknüpfungsebene berücksichtigt. Es wird ersichtlich, dass es sich hierbei um eine Bandbreite an Akteuren handelt, die einerseits explizite regionale Förderaufträge haben oder andererseits sich motiviert durch individuelle Eigeninteressen für eine positive Entwicklung ihres regionalen Umfelds engagieren. Hierbei agieren die Promotoren zum einen wie im Falle der Gründerförderung als Expertenpromotoren, indem sie spezifisches Wissen an Unternehmen übermitteln oder als Beziehungspromotoren, indem sie Kontakte zwischen regionalen Akteuren zur kooperativen Wertschöpfung herstellen, was anhand des Projekts Innovationsoffensive verdeutlicht werden konnte.

Regionen können demzufolge innovativen Unternehmen fördernde Rahmenbedingungen schaffen und das regionale Wertschöpfungspotential steigern, indem sich die institutionellen Vertreter der Verknüpfungsebene in Kooperation mit Akteuren der Unternehmensebene, die regionalen Promotoren, in ihren Handlungsmustern und Zuständigkeiten in Form eines regionalen Promotorennetzwerks koordinieren. Hierdurch können innerhalb des RIS transparente Strukturen geschaffen werden, die die Bedingungen zur regionalen Wertschöpfung optimieren. Als kritisches Element ist hierbei die gegenseitige Bereitschaft zu benennen, in definierte Ziele des Netzwerks zu investieren und den Handlungsspielraum über Einzelinteressen und Bereichshoheiten auszudehnen. Innovative Regionen mit hoher regionaler Wertschöpfung zeichnen demzufolge koordinier-

⁵⁶ Siehe: www2.ingolstadt.de/Wirtschaft/Existenzgründung/.

te Promotorennetzwerke aus, in denen die Akteure ihre Ressourcen und Kompetenzen zur Erreichung des gemeinsamen Ziels, der Steigerung der regionalen Wertschöpfung, einsetzen.

6. Literatur

- Asheim, B. T./Coenen, L. (2005): Knowledge Bases and Regional Innovation Systems: Comparing Nordic Clusters. In: *Research Policy*, Jg. 34, Nr. 8, S. 1173–1190.
- Asheim, B. T./Isaksen, A./Nauwelaers, C./Tödtling, F. (2003): *Regional innovation policy for smallmedium enterprises*. Edward Elgar, Cheltenham.
- AUDI AG (2010): *Annual Report 2010*. Ingolstadt.
- Audretsch, D./Lehmann, E. E. (2005): Does the Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship hold for Regions? In: *Research Policy*, Jg. 34, S. 1191–1202.
- Boschma, R. (2005): Proximity and innovation: a critical assessment. In: *Regional Studies*, Jg. 39, Nr. 1, S. 61–74.
- Chung, S. (2002): Building a national innovation system through regional innovation systems. In: *Technovation*, Jg. 22, Nr. 8, S. 485–491.
- Coenen, L./Moodysson, J./Asheim, B. T. (2004): Nodes, networks and proximities: on the knowledge dynamics of the Medicon Valley biotech cluster. In: *European Planning Studies*, Jg. 12, Nr. 7, S. 1003–1018.
- Cooke, P. (2004): Regional innovation systems: an evolutionary approach. In: Cooke, P./Heidenreich, M./Braczyk, H.-J. (Hrsg.): *Regional Innovation Systems: The Role of Governance in a Globalized World*, London, S. 1–18.
- Cooke, P./Boekholt, P./Tödtling, F. (2000): *The governance of innovation in Europe. Regional perspectives on global competitiveness*. Pinter, London, New York.
- Corno, F./Reinmoeller, P./Nonaka, I. (1999): Knowledge Creation within Industrial Systems. In: *Journal of Management and Governance*, Jg. 3, Nr. 4, S. 379–394.
- de Bondt, R. (1997): Spillovers and innovative activities. In: *International Journal of Industrial Organization*, Jg. 15, Nr. 1, S. 1–28.
- Doloreux, D. (2003): Regional Innovation Systems in the Periphery: The Case of the Beauce in Québec (Canada). In: *International Journal of Innovation Management*, Jg. 7, Nr. 1, S. 67–94.
- Doloreux, D./Parto, S. (2005): Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues. In: *Technology in Society*, Jg. 27, Nr. 2, S. 133–153.
- Duranton, G./Puga, D. (2000): Diversity and Specialisation in Cities: Why, Where and When does it matter? In: *Urban Studies*, Jg. 37, Nr. 3, S. 533–555.
- Dzisah, J./Etzkowitz, H. (2012): *The age of knowledge. The dynamics of universities, knowledge and society*. Leiden; Boston.

- Eriksson, R. H. (2011): Localized Spillovers and Knowledge Flows: How Does Proximity Influence the Performance of Plants? In: *Economic Geography*, Jg. 87, Jg. 2, S. 127–152.
- Etzkowitz, H. (2002): Incubation of incubators: innovation as a triple helix of University–industry–government networks. In: *Science and Public Policy*, Jg. 29, Nr. 2, S. 115–128.
- Etzkowitz, H./Klofsten, M. (2005): The innovating region: toward a theory of knowledge-based regional development. In: *R&D Management*, Jg. 35, Nr. 3, S. 243–255.
- Etzkowitz, H./Leydesdorff, L. (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2“ to a Triple Helix of university–industry–government relations. In *Research Policy*, Jg. 29, Nr. 2, S. 109–123.
- Fichter, K. (2005): Innovation Communities. Die Rolle von Promotorennetzwerken bei Nachhaltigkeitsinnovationen. In: Pfriem/Antes/Fichter/Müller/Paech/Seuring/ Siebenhüter (Hrsg.): *Innovationen für nachhaltige Entwicklung*. Gabler, Wiesbaden, S. 287–300.
- Fichter, K. (2009): Innovation communities: the role of networks of promoters in Open Innovation. In: *R&D Management Journal*, Jg. 39, Nr. 4, S. 357–372. Gemünden/Walter 1995
- Glaeser, E. L./Kallal, H. D./Scheinkman, J. A./Shleifer, A. (1992): Growth in cities. In: *Journal of Political Economy*, Jg. 100, Nr. 6, S. 1126–1152.
- Goetz, S. J./Freshwater, D. (2001): State-Level Determinants of Entrepreneurship and a Preliminary Measure of Entrepreneurial Climate. In: *Economic Development Quarterly*, Jg. 15, Nr. 1, S. 58–70.
- Hauschildt, J./Chakrabarti, A.K. (1988): Arbeitsteilung im Innovationsmanagement–Forschungsergebnisse, Kriterien und Modelle. In: *Zeitschrift Führung und Organization*, Jg. 57, Nr. 6, S. 378–388.
- Hauschildt, J./Salomo, S. (2011): *Innovationsmanagement*. 5. Jg. Vahlen, München.
- Henry, N./Massey, D./Wield, D. (1995): Along the road: R & D, society and space. In: *Research Policy*, Jg. 24, Nr. 5, S. 707–726.
- Hodgson, G.M. (1988): *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics*, Polity Press, Cambridge.
- Howells, J. (1999): Research and technology outsourcing. In: *Technology Analysis & Strategic Management*, Jg. 11, Nr. 1, S. 17–29.
- Legler, H./Frietsch, R. (2006): Neuabgrenzung der Wissenswirtschaft – Forschungsintensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen (NIW/ISI-Listen 2006). *Studien zum deutschen Innovationssystem*. Karlsruhe.
- Leydesdorff, L./Frietsch, M. (2006): Measuring the knowledge base of regional innovation systems in Germany in terms of a Triple Helix dynamics. Triple helix Indicators of Knowledge-Based Innovation Systems. In: *Research Policy*, Jg. 35, Nr. 10, S. 1538–1553.

- Lynn, L.H./Mohan, R.N./Aram, J.D. (1996): Linking technology and institutions: the innovation community framework. In: *Research Policy*, Jg. 25, Nr. 1, S. 91-106.
- Fischer, M. M. (2006): *Innovation, networks, and knowledge spillovers. Selected essays.* Springer, Berlin.
- Foray, D. (2006): *Economics of knowledge.* MIT Press, Cambridge, Mass.
- Frenken, K./van Oort, F./Verburg, T. (2007): Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth. In: *Regional Studies*, Jg. 41, Nr. 5, S. 685 - 697.
- Harhoff, D. (2000): R&D Spillovers, Technological Proximity, And Productivity Growth – Evidence From German Panel Data. In: *Schmalenbach Business Review*, Jg. 52, Nr. 3, S. 238–260.
- Jacobs, J. (1969): *The Economy of Cities.* Random House, New York.
- Mason, G./Wagner, K. (1999): Knowledge Transfer and Innovation in Germany and Britain: 'Intermediate Institution' Models of Knowledge Transfer under Strain? In: *Industry and Innovation*, Jg. 6, Nr. 1, S. 85–109.
- Mueller, P. (2006): Exploring the knowledge filter: How entrepreneurship and university–industry relationships drive economic growth. *Triple helix Indicators of Knowledge-Based Innovation Systems.* In: *Research Policy*, Jg. 35, Nr. 10, S. 1499–1508.
- Nelson, R. (1993, Hrsg.): *National Systems of Innovation: A Comparative Study.* Oxford University Press, Oxford.
- Nooteboom, B. (2000a): Institutions and Forms of Co-ordination in Innovation Systems. In: *Organization Studies*, Jg. 21, Nr. 5, S. 915–939.
- North, D. (1990) *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance.* Cambridge University Press, New York.
- Pechlaner, H./Bachinger, M. (2010): Knowledge networks of innovative businesses: an explorative study in the region of Ingolstadt. In: *The Service Industries Journal*, Jg. 30, Nr. 10, S. 1737–1756.
- Pindyck, R. S./Rubinfeld, D. L. (2009): *Microeconomics.* Pearson/Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Porter, M.E. (1998): Clusters and the new economics of competition. In: *Harvard Business Review*, Jg. 76, Nr. 6, S. 77-90.
- Prognos (2010a): *Prognos Zukunftsatlas 2010 - Deutschlands Regionen im Zukunftswettbewerb.* Berlin u.a.
- Prognos (2010b). *Impact-Analyse des Wissenschaftsstandortes Europäische Metropolregion München (EMM).* Prognos: Basel.
- Quinn, J.B. (2000): Outsourcing innovation: the new engine of growth. In: *Sloan management review*, Jg. 41, Nr. 4, S. 13-28.
- Rabe, C. (2007): *Unterstützungsnetzwerke von Gründern wissensintensiver Unternehmen. Zur Bedeutung der regionalen gründungsunterstützenden Infrastruktur.* Selbstverlag, Universität Heidelberg, Heidelberg.

- Saxenian, A. (1990): Regional networks and the resurgence of Silicon Valley. In *California Management Review*, Jg. 33, Nr. 1, S. 89-112.
- Schamp, E. W. (2002): Evolution und Institution als Grundlagen einer dynamischen Wirtschaftsgeographie: Die Bedeutung von externen Skalenerträgen für geographische Konzentration. In: *Geographische Zeitschrift*. Jg. 90, Nr. 1, S. 40-51.
- Schamp, E. W./Rentmeister, B./Lo, V. (2004): Dimensions of Proximity in Knowledge-based Networks: The Cases of Investment Banking and Automobile Design. In: *European Planning Studies*. Jg. 12, Nr. 5, S. 607-624.
- Schartinger, D./Schibany, A./Gassler, H. (2001): Interactive Relations Between Universities and Firms: Empirical Evidence for Austria. In: *The Journal of Technology Transfer*, Jg. 26, Nr. 3, S. 255-268.
- Setterfield, M. (1993): A Model of Institutional Hysteresis. In: *Journal of Economic Issues*, Jg. 27, Nr. 3, S. 755-75.
- Sternberg, R. (2000): Innovation networks and regional development – evidence from the European Regional Innovation Survey (ERIS). *European Planning Studies*, Jg. 8, Nr. 4, S. 389-407.
- Sternberg, R. (2007): Entrepreneurship, proximity and regional innovation systems. In: *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Jg. 98, Nr. 5, S. 652-666.
- Steurs, G. (1995): Inter-industry R&D spillovers: What difference do they make? In: *International Journal of Industrial Organization*, Jg. 13, Nr. 2, S. 249-276.
- Storper, M./Scott, A. J. (1995): The wealth of regions: Market forces and policy imperatives in local and global context. In: *Futures*, Jg. 27, Nr. 5, S. 505-526.
- Storper, M./Veneables, A.J. (2004): Buzz: Face-to-Face contact and the Urban Economy. In: *Journal of Economic Geography*, Jg. 4, Nr. 4, S. 351-370.
- Thierstein, A./Bentlage, M./Pechlaner, H./Doepfer, B.C./Brandt, A./Drangmeister, C./Schrödl, D./Voßen, D./Floeting, H./Buser, B.: Wertschöpfungskompetenz der Region Ingolstadt, München 2011, online verfügbar unter: www.wertschoepfungplus.de. Torre/Gilly 2000
- Uzzi, B. (1996): The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect. In: *American Sociological Review*, Jg. 61, Nr. 4, S. 674-698.
- Varga, A. (2000): Local Academic Knowledge Transfers and the Concentration of Economic Activity. In: *Journal of Regional Science*, Jg. 40, Nr. 2, S. 289-309.
- Winch, G. M./Courtney, R. (2007): The Organization of Innovation Brokers: An International Review. In: *Technology Analysis & Strategic Management*, Jg. 19, Nr. 6, S. 747-763.
- Witte, E. (1973): Organization für Innovationsentscheidungen: Das Promotoren-Modell. Schwartz, Göttingen.
- Witte, E. (1999): Das Promotoren-Modell. In: Hauschildt/Gemünden (Hrsg.): *Promotoren. Champions der Innovation*. 2. Jg., Gabler, Wiesbaden, S. 9-42.

TEIL IV

Nachhaltigkeit und unternehmerisches Denken

Born Globals – Ein neuer Typ von Pionierunternehmen

Hans H. Hinterhuber / Michael Pock

Inhaltsverzeichnis

1.	Wer ist ein Unternehmer?	164
2.	Born Globals als innovative Unternehmen	165
3.	Literatur	170

1. Wer ist ein Unternehmer?¹

Ein Unternehmer ist jeder, der eine wirtschaftliche Tätigkeit auf eigene Initiative und auf eigenes Risiko ausübt, wenn er Möglichkeiten erkennt und erschließt, die andere nicht gesehen haben und die sein Vermögen, seine Macht oder sein Prestige erhöhen. Diese Definition von Unternehmertum, die, wie im Fall der Born Globals, die Gründung einer Organisation voraussetzt oder, bei großen Unternehmen, die Einrichtung einer Strategischen Geschäftseinheit, erlaubt es zwei Arten von Unternehmertum zu unterscheiden (Abbildung):

UNTERNEHMERTUM	
Replikatives Unternehmertum	Innovatives Unternehmertum
Produktives Unternehmertum	Unproduktives Unternehmertum

Abb. 1: Die verschiedenen Arten von Unternehmertum

Quelle: In Anlehnung an Baumol/Strom 2010.

1. Replikatives Unternehmertum, d.h. Ausübung von Tätigkeiten, die ähnlich oder gleich denen sind, die andere Unternehmen bereits ausüben. Einige Beispiele: Bau eines Hotels in einer Tourismusdestination, Gründung eines Unternehmens zur Herstellung von Windrädern und dgl. mehr.

2. Innovatives Unternehmertum ist jede unternehmerische Tätigkeit, die neue Produkte, Dienstleistungen und Märkte schafft, die neue Verfahren oder Organisationsformen einsetzt, die vielversprechende wissenschaftliche Erkenntnisse

¹ Die Ausführungen folgen Baumol, W.J./Strom, R.J.: "Useful Knowledge" of Entrepreneurship: Some Implications of the History, in Landes, D.S./Mokyr, J./Baumol, W.J.: The Invention of Enterprise, Princeton 2010, S.350ff.

und technisches Know-how im Hinblick auf Erfolge im Markt nutzen. Beispiele hierfür sind der iPod, das Elektroauto und dgl. mehr. Beispiele für Born Globals sind hochmoderne Softwarelösungen in der Automobilindustrie, die Simulationszeiten um das Zehnfache bisheriger Lösungen reduzieren oder technologisch fortschrittliche Medizinalprodukte, die die Erholungszeit um mehrere Wochen verkürzen.

Innovative Unternehmer lassen sich wiederum in produktive und unproduktive Unternehmer unterteilen. Produktive Unternehmer tragen zur nachhaltigen Wertsteigerung eines Unternehmens oder eines Unternehmensteiles bei; dadurch fördern sie auch den Wohlstand und sozialen Frieden in einem Staat.

Unproduktive, innovative Unternehmer, dagegen, verwenden neue Ansätze, um ökonomische Renten zu erzielen, kriminelle Tätigkeiten auszuüben, oder allgemein, Tätigkeiten, die der Gesellschaft schaden. Beispiele hier für sind mafiöse Organisationen, Teile des organisierten Verbrechens, aber auch Rechtsanwälte, die sich auf neue, gewinnbringende Tätigkeiten wie zweifelhaftes Claim Management und dgl. mehr spezialisieren. Diese Unternehmer können genau so innovativ und kreativ sein wie die Gründer eines High-Tech-Unternehmens, sie leisten aber keinen Beitrag zum allgemeinen Wohlstand und vernichten Ressourcen. Die Geschichte ist, wie Baumol et al. (2010) nachweisen, voll von unproduktiven Unternehmern: Könige, die ihre Untertanen auf vielfältige Weise ausbeuten, Enteignungen von erfolgreich aufgebauten Unternehmen und dgl. mehr.

2. Born Globals als innovative Unternehmen

Born Globals sind produktive, innovative Unternehmen, die bereits kurz nach ihrer Gründung internationale Aktivitäten aufnehmen und in kurzer Zeit eine globale Präsenz aufbauen. Die bekanntesten Beispiele für diesen Unternehmens-typ sind Firmen wie Acer, Amazon oder Logitech. Allen gemeinsam ist ein rasches internationales Wachstum und die Entwicklung vom Start-up zum Global Player innerhalb kurzer Zeit.

Legt man an dieser Stelle die in der Literatur am häufigsten verwendete Definition an, so sind Born Globals nach Knight & Cavusgil (1996) unabhängige Unternehmen, die bereits ab Gründung versuchen, bedeutende Wettbewerbsvorteile durch den Einsatz von Ressourcen und den Absatz von Produkten oder Dienstleistungen in mehreren Ländern zu erlangen. Als messbare Größen werden drei

Jahre ab Gründung angesetzt, in denen sie mindestens 25 % des Umsatzes in fünf oder mehr internationalen Märkten erwirtschaften müssen. Neben vielen anderen Begriffsklärungen hat sich diese Definition durchgesetzt, wenngleich sie nur Mindestwerte für Born Globals festlegt, die in zahlreichen empirischen Arbeiten deutlich übertroffen werden.

2.1 Unternehmerteams von Born Globals

Born Globals weisen im Vergleich zu traditionellen Start-ups mehrere Besonderheiten auf, die nachfolgend erklärt werden. Ein Merkmal und gleichzeitig ein Erfolgsfaktor ist das Unternehmerteam. Was Unternehmer von Born Globals auszeichnet, ist ihre hoch ausgeprägte Wachsamkeit gegenüber global entstehenden Marktchancen und ihre Fähigkeit, diese in einen unternehmerischen Erfolg umzuwandeln (McDougall et al. 1994).

Gleichzeitig zur grundsätzlichen Aufmerksamkeit gegenüber weltweit vorkommenden Bedürfnissen am Markt, pflegen die Unternehmerteams ab Gründung eine globale Vision. Sie betrachten nicht einzelne Länder als ihre Märkte, sondern die gesamte Welt als vielversprechendes Absatzgebiet. Wichtig dabei ist vor allem, die globale Vision im und außerhalb des Unternehmens nachhaltig zu verankern, also beispielsweise bei Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten. Neben dem international ausgerichteten Mindset bringen Unternehmerteams von Born Globals internationale Berufserfahrung mit, die sie gewinnbringend für das Unternehmen einsetzen. Internationale Berufserfahrung ist mit mehreren Vorteilen verbunden. Sie erleichtert das Abschätzen von Marktpotentialen, versorgt Unternehmen mit Wissen über Märkte und wie man darin agiert, sie verringert die Komplexität einer geografischen Expansion und ermöglicht eine präzise Einschätzung der Risiken unterschiedlicher Wachstumsinitiativen. Die internationale Berufserfahrung ist aufgrund der zahlreichen Vorteile für junge und rasch internationalisierende Unternehmen von besonders hoher Relevanz (McDougall et al. 2003, Oviatt/Shrader/McDougall 2004). Neben dem unternehmerischen Denken und Handeln erzielen die Unternehmerteams von Born Globals pionierhafte Leistungen, deren Grundlage auch eine besondere Unternehmensstrategie ist.

2.2 Globale Nischenstrategie

Die Wahl der Unternehmensstrategie wird neben weltweit vorkommenden Marktchancen maßgeblich von zwei weiteren Aspekten beeinflusst. Einerseits

steht Born Globals als jungen Unternehmen nur eine beschränkte Ressourcenausstattung für ihre Expansionspläne zur Verfügung. Sie können daher nicht wie große Unternehmen vorgehen, die anhand ihrer Mittelausstattung ressourcenintensive Marktbearbeitungsformen einsetzen, wie zum Beispiel die Gründung von Niederlassungen oder die Akquise von Unternehmen. Andererseits haben Born Globals den Anspruch in kurzer Zeit eine weltweite Präsenz aufzubauen. In diesem Spannungsfeld erweist sich die Realisierung einer globalen Nischenstrategie als angemessen und besonders zielführend.

Neben den Aspekten der Ressourcenausstattung und dem Unternehmensziel positionieren sich Born Globals vor allem in Nischen, um nicht ab Gründung mit großen Unternehmen im Wettbewerb zu stehen. Die Wahl der Nische ermöglicht zu Beginn der Geschäftstätigkeiten ein meist von großen Mitbewerbern unbemerktes unternehmerisches Handeln. Konkurrenzkämpfe werden so vermieden wodurch sich die Unternehmen auf den Aufbau einer soliden Marktposition konzentrieren können. Die Auswahl der Nische bringt es gleichzeitig mit sich, dass die Anzahl potentieller Kunden am Heimatmarkt aufgrund der meist hochtechnologischen Produkte begrenzt ist. Um das Potential der Nische möglichst umfangreich und ökonomisch auszunutzen, müssen weltweit verteilte Kunden erreicht und bedient werden. Ein Argument, das die globale Nischenstrategie zumindest in der frühen Entwicklungsphase dieser Unternehmen zusätzlich befürwortet (McDougall et al. 2003/Knight et al. 2004).

2.3 Produktstrategien als Internationalisierungshelfer

Neben der übergeordneten Unternehmensstrategie bestimmen das Produkt und die ihm zugrunde liegende Produktstrategie die Möglichkeiten zur beschleunigten Internationalisierung. Um das Produkt eines jungen Unternehmens am globalen Markt zu etablieren, sollte es über einen hohen Grad an Einzigartigkeit aufweisen. Diese Einzigartigkeit dient als Mittel, um sich von den Angeboten der Mitbewerber zu differenzieren (Gassmann/Keupp 2007). Die Differenzierung wird durch das Erfüllen spezieller Bedürfnisse erzielt, aber auch durch einen hohen, meist technologiebasierten Innovationsgrad. Dabei geht es nicht nur um die Neuigkeit des eigentlichen Produktes, sondern um die in den Produkten integrierten Technologien, die dem Stand der Technik im Idealfall ein wenig voraus sind (Burgel/Murray 2000).

Für die rasche Internationalisierung entscheidend ist neben produktspezifischen Unterscheidungsmerkmalen der Grad an kundenbezogenen Adaptionen. Ein ho-

her Grad an kundenspezifischen Anpassungen verringert die Internationalisierungsgeschwindigkeit, weshalb Born Globals in ihrer Produktstrategie einen hohen Standardisierungsgrad anstreben. Sie definieren einen global vermarktbaren Produktkern, um Veränderungen am Produkt in Abhängigkeit von den Bedürfnissen einzelner Märkte effizient und ressourcenschonend vornehmen zu können. Dies fördert eine hohe Internationalisierungsgeschwindigkeit und lässt gleichzeitig ein bestimmtes Maß an individuellen Kundenwünschen zu (Burgel et al. 2004, Gassmann/Keupp 2007).

Ebenfalls einer raschen Internationalisierung dienlich ist ein begrenztes Produktsortiment. Born Globals gehen meist mit ein bis drei Produkten auf den Markt, was die Komplexität der internationalen Aktivitäten stark reduziert und folglich die Geschwindigkeit erhöht. Weil technologische Veränderungen in kurzen Zeitabständen auftreten, sind die Produktlebenszyklen ebenfalls von kurzer Dauer. Damit die Produktpalette dem aktuellen Stand der Forschung entspricht, kommt der Lancierung von Nachfolgeprodukten ein besonderer Stellenwert zu (Burgel et al. 2004, Knight et al. 2004). Daraus ergibt sich für Born Globals ein weiteres Spannungsfeld, das aus begrenzten Ressourcen, hohen Aufwendungen in Forschung und Entwicklung und kurzen Amortisationszeiten für am Markt eingeführte Produkte besteht. Die rasche Internationalisierung ist eine Möglichkeit, um das Marktpotential umfassend auszuschöpfen und Amortisationszeiten zu verkürzen. Auf diese Weise rechnen sich die forschungsintensiven Produkte auch wirtschaftlich. Um den geschilderten Ansprüchen gerecht zu werden greifen Born Globals auf Netzwerke und ihre positiven Effekte zurück.

2.4 Netzwerke zur Internationalisierung

Netzwerke erfüllen für Born Globals mehrere Funktionen. Sie legen den Zugang zu Ressourcen, über die junge Unternehmen noch nicht selbst verfügen, beispielsweise in Forschung und Entwicklung. Über Netzwerke können aber auch Informationen über Märkte gewonnen werden, zum Beispiel welche Unternehmen potentielle Kunden sein könnten oder wie man den Eintritt in verschiedene Märkte vorbereitet und erfolgreich umsetzt (Fernhaber/McDougall 2005).

Für die Produktentwicklung relevant sind vor allem technologiebasierte Netzwerke. Dabei handelt es sich um Verbindungen mit technischem Hintergrund, um gemeinsam Lösungen oder Produkte zu erarbeiten und die Möglichkeit, unterschiedliche Fähigkeiten ergänzend einzusetzen. Als Partner in Frage kommen andere Unternehmen und Organisationen wie Universitäten oder Forschungsin-

stitute. Born Globals arbeiten in der Forschung und Entwicklung vor allem mit angesehenen Partnern zusammen. Dies gewährleistet die Entwicklung von technologisch und qualitativ hochwertigen Produkten, die die Ansprüche der Märkte erfüllen und im Idealfall sogar übertreffen und so einem noch unbekannten Unternehmen zu einem ersten positiven Renommee am Markt verhelfen (Lechner et al. 2006).

Neben Technologienetzwerken sind in der ersten Phase der Unternehmensentwicklung vor allem soziale Netzwerke von Bedeutung. Über soziale Netzwerke, die ihren Ursprung meist im beruflichen Umfeld der Unternehmer haben, gewinnen Born Globals die ersten Kunden, mit denen sie eine solide Absatzbasis aufbauen können. Eine besondere Rolle kommt den Erstkunden zu. Born Globals gelingt es in auffallender Weise weltweit hoch angesehene Unternehmen als Referenzkunden zu akquirieren. Diese Erstkunden tragen zur positiven Wahrnehmung der noch unbekannten Born Globals bei und verschaffen ihnen vor allem Glaubwürdigkeit und Aufmerksamkeit am Markt. Im Nachgang lassen sich daraus meist weitere Abnehmer gewinnen und eine breite und profitable Kundendbasis aufbauen (Lechner et al. 2006).

2.5 Internationale Marktbearbeitung

In der frühen Internationalisierungsphase werden die Absatzmärkte auf direktem und indirektem Weg angesprochen und bedient. Im Vordergrund steht vor allem der indirekte Export, da er für Born Globals eine ressourcenschonende und effiziente Möglichkeit zur geografischen Expansion darstellt. Zusammengefasst wird wiederum mit am jeweiligen Markt renommierten Distributoren, die ihre Absatzgebiete kennen und entsprechende Gestaltungsmöglichkeiten besitzen (Burgel et al. 2004). Der Einsatz von Zwischenhändlern ist nicht nur kostengünstig, sondern auch eine Möglichkeit zu lernen und internationales Wissen im Unternehmen aufzubauen, das für die weitere Marktbearbeitung genutzt werden kann.

Haben sich Born Globals in den Märkten etabliert und erste Lernerfolge erzielt, setzen sie vermehrt unterschiedliche Formen der Marktbearbeitung ein. Daraus entsteht eine besondere Dynamik. Sie wechseln auf ressourcenintensivere Typen wie beispielsweise die Errichtung von Tochtergesellschaften oder greifen auf verschiedene Bearbeitungsformen für ein und denselben Markt zurück, je nach Absatzpotential. So kann ein Vertriebsgebiet sowohl durch den direkten als auch indirekten Export sowie mit Hilfe von eigenen Vertriebsgesellschaften bedient

werden. Born Globals erhalten durch den Einsatz unterschiedlicher Absatzkanäle aus mehreren Perspektiven Rückmeldungen, beispielsweise über sich verändernde Nachfragebedürfnisse, aufkommende Trends oder Veränderungen im Wettbewerb. Die sich daraus ergebende kürzere Reaktionszeit mit den entsprechenden Handlungen können so differenzierter auf die realen Marktverhältnisse abstimmt werden (Burgel/Murray 2000).

Einher mit dem Einsatz von verschiedenen Bearbeitungsformen geht auch die Neuorganisation der Wertschöpfungskette von Born Globals. Ist zu Beginn der Internationalisierung die überwiegende Anzahl an Wertschöpfungsaktivitäten vor allem am Heimatmarkt oder den umliegenden Nachbarländern angesiedelt, so positionieren Born Globals einzelne Teilbereiche daraus mit zunehmender internationaler Erfahrung ebenfalls global. An erster Stelle stehen vor allem Marketing- und Vertriebsaktivitäten. Später folgen Aktivitäten in Forschung und Entwicklung bzw. in der Produktion. Ziel der Verlagerungen sind meist nicht Kosteneinsparungen, sondern häufiger Überlegungen hinsichtlich Qualität, also an welchem Ort einzelne Bestandteile der Wertschöpfung in der höchsten Qualität eingebracht werden können (Hashai/Almor 2004).

2.6 Strategischer Ausblick

In der Regel wiederholen sich die oben beschriebenen Prozesse um Produktentwicklung, Kundenakquise und Marktbearbeitung, sodass sich innerhalb kurzer Zeit eine weltumspannende Präsenz aufbaut. Mit zunehmender Größe werden Born Globals von der Frage nach einer grundlegenden strategischen Neuausrichtung konfrontiert. An diesem Punkt geht es darum, inwieweit die besetzte Marktnische ausgeweitet werden kann, um neues Wachstum zu erzielen. Es stellt sich damit häufig auch die Frage, ob der Schritt von der Nische in den Massenmarkt umsetzbar ist, um gänzlich neue Kundenschichten anzusprechen. Letztlich entscheidet sich an diesem Punkt, ob aus einem pionierhaften internationalen Start-up ein Global Player wird.

3. Literatur

Baumol, W.J./Strom, R.J.: "Useful Knowledge" of Entrepreneurship: Some Implications of the History, in Landes, D.S./Mokyr, J./Baumol, W.J.: *The Invention of Enterprise*, Princeton 2010, S.350ff.

- Burgel, O./Murray, G.C.: The international market entry choices of start-up companies in high-technology industries, *Journal of International Marketing* 2000, S. 33-62.
- Burgel, O./Fier, A./Licht, G./Murray, G.: The internationalisation of young high-tech firms, *Physica* 2004.
- Fernhaber, S.A./McDougall, P.P.: New venture growth in international markets: the role of strategic adaptation and networking capabilities, *International Entrepreneurship* 2005, S. 111-135.
- Gassmann, O./Keupp, M.M.: The competitive advantage of early and rapidly internationalising SMEs in the biotechnology industry: a knowledge-based view, *Journal of World Business* 2007, S. 350-366.
- Hashai, N./Almor, T.: Gradually internationalizing born global firms: an oxymoron?, *International Business Review* 2004, S. 465-483.
- Knight, G.A./Cavusgil, S.T.: The born global firm: a challenge to traditional internationalization theory, *Advances in International Marketing* 1996, S. 11-26.
- Knight, G.A./Madsen, T.K./Servais, P.: An inquiry into born-global firms in Europe and the USA, *International Marketing Review* 2004, S. 645-665.
- Lechner, C./Dowling, M./Welp, I.: Firm networks and firm development: the role of the relational mix, *Journal of Business Venturing* 2006, S. 514-540.
- McDougall, P.P./Shane, S./Oviatt, B.M.: Explaining the formation of international new ventures: the limits of theories from international business research, *Journal of Business Venturing* 1994, S. 469-487.
- McDougall, P.P./Oviatt, B.M./Shrader, R.C.: A comparison of international and domestic new ventures, *Journal of International Entrepreneurship* 2003, S. 59-82.
- Oviatt, B.M./Shrader, R.C./McDougall, P.P.: The internationalization of new ventures: a risk management model, *Advances in International Management* 2004, S. 165-185.
- Pock, M.: *Born Globals. Internationale Wachstumsstrategien junger Unternehmen*, Gabler 2010.

Nachhaltige Regionalentwicklung in der Region Ingolstadt

Werner Widuckel

Inhaltsverzeichnis

1.	Warum Nachhaltigkeit?.....	174
2.	Die Initiative Regionalmanagement als Öffentliche-Private Kooperation („Public Private Partnership“)	177
3.	Die inhaltliche Positionierung	179
4.	IRMA im Rollenkonflikt zwischen der Funktion als „Themenkatalysator“ und „regionaler Governance“	181
5.	Fazit.....	184
6.	Literatur.....	185

1. Warum Nachhaltigkeit?

„Nachhaltigkeit“ ist ein Begriff, den man vorsichtig verwenden sollte, da er Missverständnissen und einer gewissen Inflationierung unterliegt. Dennoch haben sich die verantwortlichen Akteure der „Initiative Regionalmanagement für die Region Ingolstadt“ (IRMA) entschieden im Rahmen des regionalen Leitbildes, die Merkmale „innovativ – *nachhaltig* – menschlich“ besonders hervorzuheben. Der Bezug auf das Merkmal der Nachhaltigkeit erfolgt aus drei Gründen:

- Durch Nachhaltigkeit werden normative Prinzipien mit einem sozial-ökonomischen Entwicklungspfad verknüpft. Diese Verknüpfung ist in besonderer Weise dazu geeignet, Entwicklungsvoraussetzungen der Gegenwart mit Entwicklungserfordernissen und Entwicklungsmöglichkeiten der Zukunft zu verbinden. Der inhaltliche Bezug zur Nachhaltigkeit ist nicht beliebig, sondern zielt auf die beiden handlungsleitenden Prinzipien der „Erklärung von Rio“ (1992) ab, wonach die Entwicklungs- und Umweltbedürfnisse der heutigen und zukünftigen Generation gleichermaßen zu befriedigen wären, und Umweltschutz nicht isoliert, sondern als integrierter Teil eines Entwicklungsprozesses zu betrachten sei.¹ Diese normativen Prinzipien und deren Einbettung in einen Entwicklungsprozess bilden eine Handlungsorientierung zur Ausbalancierung von Ökologie, Ökonomie und sozialer Verantwortung und zum Paradigma der Ressourceneffizienz, das zwischenzeitlich vom „Faktor Vier“ zum „Faktor Fünf“ weiter entwickelt wurde.² Damit nimmt die Zielformulierung der Entwicklung der Region Ingolstadt einerseits Bezug auf einen gesellschaftlich hochgradig anerkannten Entwicklungspfad und bietet ausreichend Chancen und Möglichkeiten, sich zu differenzieren, sofern die beiden o.g. Prinzipien berücksichtigt werden.
- Der Bezug auf Nachhaltigkeit erfolgt in doppelter Weise. Einerseits werden in der Region Entwicklungspotenziale gesehen, die einen Beitrag zum gesellschaftlichen Entwicklungsprozess im o.g. Sinne leisten können. Darüber hinaus soll die Regionalentwicklung ihrerseits ge-

¹ vgl. hierzu E.-U. v. Weizsäcker/A. B. Lovins/L.H. Lovins (1997) Faktor Vier, München S. 236f.

² s. E.-U. v. Weizsäcker/K. Hargroves./M. Smith (2009) Faktor Fünf, München.

währleisten, dass die Entwicklungsgrundlagen zukünftiger Generationen *in* der Region weiter entwickelt und verbessert werden. Damit ist implizit angesprochen, dass nicht nur die unmittelbaren „harten“ Faktoren für eine wettbewerbsfähige effiziente Wertschöpfung in den Fokus regionaler Entwicklung genommen werden, sondern auch die Lebensbedingungen von der sozialen Infrastruktur, den Ressourcen für Bildung, Wissenschaft und Kultur bis zum Naturraum. Nachhaltigkeit hat deshalb einen doppelten Bezug als Entwicklungspfad *der* Region und *für* die Region. Regionalentwicklung versteht sich auf dieser Grundlage nicht ausschließlich als Wirtschaftsförderung

- Die aktuellen Spannungsfelder sozio-ökonomischer Strukturentwicklungen, (z.B. demografischer Wandel oder die Beziehung zwischen Kapitalmärkten und Realwirtschaft) politischer Institutionen Krisen und technisch-organisatorischer Innovationsprozesse sowie die Verschiebung globaler Wachstumsschwerpunkte deuten darauf hin, dass wir uns gegenwärtig in einer „Periode von Weichenstellungen“ befinden. Diese Weichenstellungen verlangen Veränderungen, die Systeme der politischen und sozialen Regulierung, der Generierung, Vernetzung und Anwendung von Wissen, der Struktur der Wertschöpfung, der Arbeit und der Sozialbeziehungen erfordern bzw. bewirken. Diese Weichenstellungen lassen Regionen nicht einfach bedeutungslos werden. Im Gegenteil: Regionen werden ihren Stellenwert als Beziehungs- und Verknüpfungsräume nicht nur behalten, sondern noch relevanter werden, um einen nachhaltigen Entwicklungspfad realisieren zu können, der den genannten Herausforderungen gerecht wird.

Historisch ist für die Ablösung bzw. den Wechsel von Paradigmen der sozio-ökonomischen Entwicklung auf die zentrale Bedeutung von Regionen als Umsetzungsräume hingewiesen worden, die mit ihren unterschiedlichen Voraussetzungen und Potenzialen diese Paradigmen unterschiedlich prägen und formen³. Diese spezifische Formung ist zwar nicht beliebig gestaltbar, denn sie bleibt an

³ vgl. hierzu M. Piore/C. Sabel (1985): Das Ende der Massenproduktion, Berlin.
In dieser Untersuchung wird auf den Einfluss von Entwicklungspfaden hingewiesen, die sich durch Sozialbeziehungen, Kompetenzen, Institutionen und Institutionen in Regionen manifestieren und grundlegende Paradigmen (z.B. „Massenproduktion“ oder „flexible Spezialisierung“) differenziert formen.

die spezifischen Ausgangsbedingungen einer Region gebunden, allerdings besteht in Perioden von Weichenstellungen eine gewisse Offenheit für Interpretationen und Entscheidungen, die Regionen eine Wahl zwischen potenziellen Alternativen lässt, die Inhalte und die Institutionalisierung regionaler Entwicklung zu bestimmen. Dies gilt für die Region Ingolstadt in besonderer Weise, weil deren ökonomischer Schwerpunkt, die Automobilindustrie, einen Transformationsprozess durchläuft. Ausgangspunkt dieser Transformation sind Produktionsmodelle, auf deren Pluralität bereits seit langem hingewiesen worden ist.⁴ Die Treiber sind die Veränderung der Märkte bzw. von Kundenanforderungen, die Verschiebung globaler Wachstumsschwerpunkte, Veränderungen der Arbeit und der industriellen Beziehungen, die Regulation ökologischer Produkt- und Verkehrsanforderungen und einer veränderten Wertschöpfungsstruktur zwischen Lieferanten und Endproduzenten. Diese Transformation ist in einen globalen Entwicklungszusammenhang eingebettet, der eine Beschränkung auf bestimmte Regionen nicht mehr zulässt. Aus den auf Hauptstandorte bzw. Hauptmärkte fokussierten Produktionsmodellen muss sich eine globale Governance der Automobilhersteller entwickeln, die auch die Beziehungen zu den Standortregionen verändert. Hiervon wird die Region Ingolstadt auf Grund ihrer starken Prägung durch die Automobilindustrie besonders betroffen sein. Im Sinne der o.g. Weichenstellungen ist allerdings nicht von einem „Nullsummenspiel“ auszugehen, das die globale Expansion zu lasten regionaler Handlungspotenziale entwickelt. Vielmehr ist anzunehmen, dass „Nachhaltigkeit“ in diesem Zusammenhang eine paradigmatische Klammer für Innovationsprozesse und die Kompetenzentwicklung der Region bildet, die zudem einer wachsenden Wissensbasierung von Wertschöpfung Rechnung trägt. Der globale Wettbewerb um neue Antriebskonzepte und Materialien, um die effizienteste Organisation und die besten Konzepte des Personalmanagements belegt diese Verbindung von globalem und regionalem Handeln.

Dieser Paradigmenwechsel reicht über die Branche der Automobilindustrie hinaus. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die energetische Basierung unserer Produktions- und Lebensweise sowie die Neukonturierung von Sozialbeziehun-

⁴ R. Boyer/M. Freyssenet (2003): Produktionsmodelle, Berlin. Die Autoren weisen überzeugend nach, dass sich bereits in den 1920er die Produktionsmodelle in der Automobilindustrie ausdifferenziert hätten. Sie sehen Produktionsmodelle als Governance von Unternehmen, durch die Produktpolitik, Produktionsorganisation und Arbeitsbeziehungen verknüpft werden und in einen unterschiedlichen Bezugsrahmen der Regulation des Marktes und der Arbeit eingebunden sind.

gen durch virtuelle Vernetzung. Beide Elemente deuten auf einen bereits begonnen grundlegenden Wandel von Produktions- und Lebensweise hin, der gesellschaftliche Machtbeziehungen, Institutionen und Kompetenzen massiv verändert.⁵ Damit ist verbunden, dass sich der Anspruch nachhaltiger Regionalentwicklung nicht nur auf die „inneren“ (endogenen) Potenziale beschränken darf, sondern auch anschlussfähig an andere Regionen sein muss. Dies gilt in besonderem Maße für die Beziehungen zur Europäischen Metropolregion München.

Zusammenfassend kann deshalb festgestellt werden: Die Region Ingolstadt bzw. die Initiative Regionalmanagement versteht den Ansatz nachhaltiger Regionalentwicklung nicht als eine Reaktion auf Krisenentwicklungen. Vielmehr werden die Periode von Weichenstellungen und die hieraus resultierende „Offenheit“ der Situation als Chance verstanden, die Zukunft der Region zu gestalten und sich in einem regionalen Wettbewerb positiv zu differenzieren. Hierzu bedarf es einer adäquaten Institutionalisierung und inhaltlichen Positionierung.

2. Die Initiative Regionalmanagement als Öffentliche-Private Kooperation („Public Private Partnership“)

Die territoriale Abgrenzung der „Initiative Regionalmanagement für die Region Ingolstadt“ folgte einer pragmatischen Anlehnung an die bestehende administrative Struktur von Planungsregionen im Freistaat Bayern. Die hierin enthaltene „Region 10“ umfasst die vier Gebietskörperschaften Stadt Ingolstadt als Oberzentrum sowie die Landkreise Eichstätt, Neuburg-Schrobenhausen und Pfaffenhofen. Damit ist ein bestehender Koordinationszusammenhang regionaler Planung aufgenommen worden, der personell und institutionell Akteure der genannten Gebietskörperschaften sowie des Freistaats Bayern miteinander verbindet. Funktional und analytisch sowie strategisch wären auch alternative Abgrenzungen denkbar gewesen, die allerdings unter dem Gesichtspunkt vorhandener Beziehungen zwischen den Akteuren einen Start der Initiative erschwert hätten. Über diesen pragmatischen Gesichtspunkt hinaus, kann mit dieser Abgrenzung allerdings auch von einem Entwicklungsraum ausgegangen werden, der sich durch verdichtete Interaktionsbeziehungen von Institutionen, Organisationen,

⁵ vgl. hierzu J. Rifkin (2011): Die Dritte industrielle Revolution, in: Handelsblatt v. 09.09. 2011. Selbst wenn die Einordnung als „Revolution“ eher vorsichtig zu verwenden ist, macht Rifkin zu Recht auf gesellschaftliche Konsequenzen aufmerksam, die über veränderte „Methoden“ der Wertschöpfung hinaus gehen, weil sie Grundstrukturen der Produktions- und Lebensweise verändern.

Unternehmen und Personen auszeichnet. Eine besonderen Stellenwert für die Initiative hat darüber hinaus die Einbeziehung von strukturbestimmenden Unternehmen (Audi AG, Bauer AG, Cassidian, vorm. EADS sowie Edeka Süd), die neben den Gebietskörperschaften als Gründungsmitglieder fungiert haben. Die Initiative ist von Beginn an als öffentliche-private Kooperation gestaltet worden, die sich in einem gemeinsamen Verantwortungszusammenhang für die Regionalentwicklung sieht, ohne hierbei jeweils spezifische differenzierte Interessen und Aufgaben zu leugnen. Auf dieser Basis ist die Gründung im Jahr 2008 erfolgt.⁶

Die öffentliche wie die private Seite dieser Kooperation setzt auf die Vorteile einer Kombination der jeweiligen Kenntnisse, Kompetenzen und Entscheidungsbefugnisse, ohne die eine Verknüpfung der unterschiedlichen Dimensionen regionaler Entwicklung kaum gelingen kann.⁷ Die Initiative bietet damit einen doppelten Vorteil: Sie integriert auf der einen Seite das spezifische Wissen der Unternehmen (Arbeit, Technik, Organisation, Markt, Wettbewerb und Kooperation), das sowohl mit einem regionalen als auch einem darüber hinausgehenden Kontext verbunden ist. Zum anderen gewährleistet die Beteiligung der Gebietskörperschaften die Einbettung regionaler Entwicklung in die Gestaltung von Lebensverhältnissen, so dass diese inhaltlich, zeitlich und räumlich adäquat integriert werden kann. Hierdurch wird die häufig vorgenommene Scheidung regionaler Entwicklung in „harte“ und „weiche“ Faktoren aufgehoben und somit eine Grundbedingung eines nachhaltigen Entwicklungsanspruchs erfüllt, der eine Scheidung von Arbeits- und Lebensbedingungen nicht kennt, sondern beide in einem Zusammenhang verortet. Die Beteiligung der Gebietskörperschaften ist neben der konzeptionellen Verbindung von Entwicklungsfeldern auch für die Legitimation einer derartigen Initiative unverzichtbar.

Mit diesem Kooperationsansatz ist ebenso die Einbeziehung zivilgesellschaftlicher Akteure verbunden. Dies gilt für Hochschulen, Kirchen, Gewerkschaften, Kammern, Sozialverbände etc., die über eine Projektorganisation im Rahmen definierter Arbeits- und Handlungsfelder an der Arbeit der Initiative beteiligt werden. Hiermit soll die jeweils beste Expertise zu den jeweiligen Handlungs-

⁶ Zur Darstellung der Gründung s. W. Widuckel (2009): Regionale Kooperation und Unternehmensentwicklung, in H. Pechlaner et.al, a.a.O S. 418-431.

⁷ vgl. hierzu A. Brandt (2009): Regional Governance und Public Private Partnership in der Wirtschaftsförderung, in: H. Pechlaner/W.v. Holzschuher/M. Bachinger (Hrsg.) Unternehmertum und Public Private Partnership, Wiesbaden, S. 409-416.

feldern integriert und somit eine „Abschottung“ verhindert werden, die jenseits demokratischer Legitimation ausschließlich auf die unmittelbaren Interessen der Gründungsmitglieder fokussiert.⁸ Für die Umsetzung der Projektarbeit ist ein breiter Beteiligungsansatz gewählt worden, der z.B. bei der Erstellung eines regionalen Leitbildes, wie auch bei der Konzipierung und Durchführung eines „Lernfestes“ zur Profilierung der Lern- und Wissensregion Ingolstadt zum tragen gekommen ist.

Der inhaltliche Positionierungs- und Arbeitsprozess der Initiative basiert neben der Projektarbeit und der „klassischen“ Institutionenstruktur“ eines Vereins auf der Einbeziehung wissenschaftlicher Expertise. Dies gilt z.B. für die Erstellung eines übergreifenden Handlungskonzepts durch das Zentrum für Entrepreneurship an der Katholischen Universität Eichstätt wie z.B. auch für die Erarbeitung einer „Grundlagenstudie Bildung“, die gemeinsam durch die Hochschule für angewandte Wissenschaften Ingolstadt und die Katholische Universität durchgeführt wurde. Eine weitere Studie ist zur Wertschöpfungskompetenz der Region erhoben worden. Damit ist eine umfangreiche konzeptionelle Fundierung der Arbeit erfolgt, die von Beginn an eine strategische Zielorientierung verfolgte.

3. Die inhaltliche Positionierung

Im Sinne des aufgezeigten Verständnisses von Nachhaltigkeit und auf der Basis von empirischen Erhebungen und Bewertungen des Handlungskonzeptes wurden für die inhaltliche Aufgabendefinition vier Handlungsfelder definiert:

- Wirtschaft
- Bildung und Wissenschaft
- Lebensqualität
- Wahrnehmung der Region

Diese Handlungsfelder wurden in folgende Projekte strukturiert, die mittlerweile abgeschlossen bzw. als Arbeitszusammenhang etabliert sind:

⁸ Auf diese Gefahr macht A. Brandt zu Recht aufmerksam und verweist auf die zivilgesellschaftliche Legitimationsnotwendigkeit derartiger Initiativen s. a.a.O., S. 410.

Leitbild – „Werte und Ziele der Region“			
Wirtschaft	Bildung und Wissenschaft	Lebensqualität	Wahrnehmbarkeit
Studie zur Wertschöpfungskompetenz Ausbildungsportal Innovationsdialog Hochschule/ Mittelstand	Gründung einer internationalen Schule Grundlagenstudie Bildung Lernfest Kompetenzforum	Regionale touristische Angebote	„Corporate Identity“ Regionalportal Regionalmagazin

Abb. 1: Handlungsfelder der Initiative Regionalmanagement Region Ingolstadt e.V.

Quelle: Eigene Darstellung.

Zu diesen vier Feldern ist die erstmalige Durchführung der internationalen Simon Mayr Festspiele hinzugetreten, das einen fünften Schwerpunkt im Bereich der Kultur setzt.⁹

Mit diesen Projekten und der Entwicklung eines übergreifenden Leitbildes für die Region konnte *in einem ersten Schritt* die Verknüpfung unterschiedlicher Handlungsfelder im Sinne nachhaltiger Entwicklung erreicht werden. Die Handlungsfelder weisen einen Ergänzungszusammenhang zwischen Arbeits- und Lebensbedingungen auf, der nicht nur die Gegenwart, sondern zukünftige Entwicklungspotenziale im Blick hat (z.B. im Feld Bildung und Wissenschaft oder Wirtschaft). Allerdings muss einschränkend hinzugefügt werden, dass sich gegenwärtig bestimmte Bereiche in einer Phase der Bewertung und Überprüfung befinden. Dies betrifft insbesondere die Studien zur Bildung und zur Wertschöpfungskompetenz, aus deren Ergebnissen noch Schlussfolgerungen für „operative Themen“ gezogen werden müssen. Dies erfordert sowohl die Klärung konzeptioneller Fragen, als auch von Rollen- bzw. Ressourcenkonflikten zwischen den

⁹ Simon Mayr (1763-1845) gilt als der „Begründer“ der italienischen Oper und ist in der Region geboren.

Akteuren. Diese notwendige Klärung ist nicht nur mühsam, sondern auch das Ergebnis einer sehr produktiven Arbeit, die nach drei Jahren zu einer Fokussierung inhaltlicher Schwerpunkte zwingt und eine Rollendefinition der Akteure verlangt.

4. IRMA im Rollenkonflikt zwischen der Funktion als „Themenkatalysator“ und „regionaler Governance“

Regionale Governance zeichnet sich im Rahmen „systemübergreifender Zusammenarbeit von Akteuren aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft“ durch folgende Merkmale aus:

- Interdependenzmanagement als Steuerungsziel
- horizontale und vertikale Netzwerke als Steuerungsstruktur
- Steuerungsmodi (Kooperation, Markt, Hierarchie)
- informelle und formelle Strukturen
- territoriale und funktionale Orientierung der Akteure¹⁰

Ergänzend wäre hinzuzufügen, dass diese Merkmale ein eindeutiges die Beziehungen prägendes Rollenverständnis der Akteure benötigen. Was auf den ersten Blick trivial erscheint, ist bei näherer Betrachtung kompliziert. Der Vorteil einer öffentlich-privaten Kooperation wie IRMA führt zu einer erheblichen Komplexität der kooperierenden Interessen, Verhaltenserwartungen, Interpretationen und Beziehungsqualitäten. Jede Institution ist darauf angewiesen, dass sich ihre Angehörigen darüber einig sind, was und wie institutionalisiert werden soll. Nur unter dieser Voraussetzung können Strukturen Stabilität bieten und Netzwerke zu tragfähigen Wirkungszusammenhängen werden, Steuerungsmodi zu Ergebnissen führen und Orientierungen kompatibel bzw. komplementär fungieren. Als junge Institution muss die Initiative Regionalmanagement ihren „Mehrwert“ für ihre Mitglieder unter Beweis stellen und die jeweils spezifischen Interessen der Akteure so repräsentieren, dass diese ihre Zugehörigkeit freiwillig beibehalten und sich engagieren.

Positiv ist hierzu festzustellen, dass IRMA als sozialer Raum für Diskurse zur Vertiefung und Stärkung eines übergreifenden regionalen Verständnisses beitra-

¹⁰ H. Pechlaner/S. Schön/M. Bachinger (2010): Die Bedeutung von Entrepreneur-Leadership, in: H. Pechlaner/M. Raich/S. Schön/K. Matzler (Hrsg.): Change Leadership, Wiesbaden S. 297.

gen konnte. Dies wäre anderen Institutionen bzw. Akteuren in dieser Intensität und Qualität nicht möglich gewesen. Besonders augenfällig ist diese „umklammernde“ Funktion von IRMA durch die Entwicklung des Leitbildes zum Ausdruck gekommen, die unter Beteiligung von rund 200 Multiplikatoren der Region erfolgte. Eine ähnliche Funktion wird auch bei der Initiierung von Studien (Bildung und Wertschöpfungskompetenz) erkennbar, die schon in der Formulierung des Auftrages zu einer Verknüpfung der Interessen der Akteure aus den Gebietskörperschaften und den Unternehmen führt. Diese Umklammerung als Teil regionaler Governance wird aber nur für den Fall wirksame Folgen für eine regional integrative Entwicklung haben, sofern hieraus auch stabile Handlungszusammenhänge mit *gemeinsamen* Zielsetzungen resultieren. Dies könnte auch eine Folgeinstitutionalisierung von Themenfeldern erforderlich machen, um einerseits eine adäquate Zusammensetzung von Akteuren zu gewährleisten und zum anderen die Initiative in ihren heutigen Strukturen nicht zu überfordern. Beispiele hierfür sind die internationale Schule und die Übertragung des Simon Mayr Festivals an eine separate Gesellschaft.

Die Entwicklung dieser Handlungszusammenhänge steht für viele Felder noch aus. Sie ist davon abhängig, welche gemeinsame Antwort die Akteure zu Zielen, Ressourcen und Kompetenzen der Initiative entwickeln. Eine besondere Bedeutung werden hierbei mögliche Schlussfolgerungen aus der Studie zur Wertschöpfungskompetenz haben. Diese Studie zielt darauf ab, möglich Potenziale für Innovationscluster offen zu legen und Perspektiven für deren Entwicklung aufzuzeigen. Hierdurch wird in besonderer Weise auch der Bezug zu den in Abschnitt 1 genannten generellen Entwicklungen (Nachhaltigkeit, Produktionsmodell, „dritte industrielle Revolution“) hergestellt, die zu einem auf die Region fokussierten Bezugsrahmen der weiteren Arbeit von IRMA zu verdichten sind. Dies wird allerdings mit den gegenwärtigen Arbeitszusammenhängen (Projektlandschaft) sowie Kapazitäten kaum leistbar sein und erfordert eine von allen Akteuren gewollte Erweiterung der Klammerfunktion von IRMA mit den entsprechenden Konsequenzen für die Priorisierung und Fokussierung der weiteren Arbeit. Diese Konsequenzen erfordern aber nicht nur, Themenfelder und Potenziale aufzuspüren, sondern gleichzeitig auch Entwicklungsgrenzen der Region zu erkennen und sich vor der Bildung von „Wunschclustern“ zu hüten.¹¹

¹¹ M. Kiese (2008): Clusterkonzepte zwischen Theorie und Praxis, in: Floeting, H. (Hrsg.): Cluster in der kommunalen und regionalen Wirtschaftspolitik, Berlin S. 65.

Einen weiteren Bezugspunkt zur bisherigen Projektarbeit von IRMA würde sich im Zusammenhang mit Schlussfolgerungen aus der Studie zur Wertschöpfungskompetenz insbesondere zum Handlungsfeld Bildung und Wissenschaft ergeben. Clusteransätze haben sich von einer Orientierung an Technologien zu einer Kompetenzorientierung in Themenfeldern gewandelt.¹² Dieser Wandel beinhaltet die wachsende Bedeutung von Querschnittskompetenzen wie auch die fortschreitende Wissensbasierung veränderter Wertschöpfungsprozesse und deren Beziehungen zur Region. Mit dem Aufzeigen der Möglichkeiten und Grenzen dieser Potenziale wäre aber nicht nur eine gezielte Verknüpfung mit dem Handlungsfeld Bildung und Wissenschaft möglich, sondern auch die Definition von strategischen Verbindungslinien in die Metropolregion München und darüber hinaus.

Mit der Konzentration auf die Wertschöpfungskompetenz darf aber keinesfalls vernachlässigt werden, dass die Region als Lebensraum auch eigenständige Entwicklungsanforderungen stellt, um auch in der Zukunft entwicklungsfähig zu bleiben. Hier steht allerdings Klärung aus, ob über den Bereich der Bildung und Wissenschaft hinaus IRMA hierzu überhaupt eine Governancefunktion einnehmen soll bzw. kann und wie diese jeweils aussehen soll. In jedem Fall wäre es eine inhaltliche unzulässige „Verkürzung“ von Nachhaltigkeit, die Gestaltung von Lebensbedingungen *ausschließlich* aus Wertschöpfungsstrukturen abzuleiten. Es geht vielmehr um eine Priorisierung der Themen und die Bewertung von Erfahrungen. Die Arbeitsweise im Themenfeldfeld Tourismus als Katalysator für die Lebensqualität zeigt, dass die Definitionskompetenz für Ziele und deren Umsetzung sehr stark an die bestehenden Institutionen gebunden ist, ohne hierbei IRMA eine Klammerfunktion einzuräumen. Eine Beschränkung könnte sich hier also durchaus als sinnvoll erweisen, um der Anforderung von Konzentration und Vertiefung gerecht zu werden, die eine Klammerfunktion auf anderen Feldern erfordert.

Eine ebenfalls nicht triviale Herausforderung der Rollenklärung betrifft die Funktion von IRMA als Impulsgeber für Themen. Hierbei hat sich heraus kristallisiert, dass die Initiative Themenfelder aufnimmt, die zwar als sinnhaft anerkannt, aber bisher von keinem der Akteure aufgenommen worden sind (z.B. die

¹² H. Floeting/D. Zwicker-Schwarm (2008): Clusterinitiativen und Netzwerke - Handlungsfelder lokaler und regionaler Wirtschaftspolitik: in: ebda S.15-40.

Simon Mayr Festspiele, und das Lernfest). Diese Themen führen zu Aktivitäten, die neben ihrer inhaltlichen Bedeutung im Rahmen der Handlungsfelder auch als symbolische Verortung der Regionalisierung betrachtet werden können. Die Initiative wird nur unter der Voraussetzung Trägerin dieser Verortung bleiben können, sofern im Kreis der Akteure die Finanzierung und operative Umsetzung verlässlich geklärt ist. Es geht hierbei also darum, Themenfelder aus einem Experimentierstadium herauszuführen und eine dauerhafte organisationale und finanzielle Basis zu entwickeln. Auch dies schließt wiederum eine erforderliche Lösung zur Institutionalisierung mit ein. Eine instabile Rolle der Füllung solcher Lücken wird IRMA auf Dauer überfordern und gleichzeitig verhindern, dass derartige symbolische Verortungen eine für die Bevölkerung wahrnehmbare Klammerfunktion mit regionalem Identifikationspotenzial bilden können.

5. Fazit

Nachhaltige Regionalentwicklung in der Region und für die Region ist auf eine komplexe Verknüpfung von Akteuren und Themen sowie auf einen fortschreitenden Prozess konzeptioneller Arbeit, Vernetzung von Akteuren und Institutionalisierung angewiesen. Hierzu erscheint eine öffentliche-private Kooperation für die inhaltliche und strukturelle Komplexität von Nachhaltigkeit und ihrer Einbettung in übergreifende Entwicklungen (Produktionsmodelle und „dritte industrielle Revolution“) besonders geeignet. Dies gilt umso mehr als die Auswirkungen der Globalisierung und sozio-ökonomischer sowie politischer Umbrüche veränderte Formen der Institutionalisierung erforderlich machen. Die öffentliche-private Kooperation verfügt aber nicht nur über besonders geeignete Potenziale, sondern erhöht ihrerseits die Komplexität regionaler Governance und ihrer Umsetzbarkeit. Dies führt zu anspruchsvolleren Kooperationsanforderungen und die Bereitschaft zur Einbringung von umfangreichen Ressourcen und einem starken „Commitment“ aller Akteure in diesen Prozess. Im vorliegenden Beispiel der „Initiative Regionalmanagement für die Region Ingolstadt“ ist es gelungen, im ersten Ansatz eine thematische Verknüpfung von Handlungsfeldern im Sinne von Nachhaltigkeit zu erreichen und für die Beteiligung zivilgesellschaftlicher Akteure zu öffnen. Damit ist ein Vorteil öffentlich-privater Kooperation mobilisiert. Darüber hinaus ist eine Verbindung zwischen der Entwicklung einer gemeinsamen regionalen Perspektive (Leitbild), wissenschaftlicher Fundierung (Wertschöpfungskompetenz, Bildung), Beispiel gebender Leitprojekte (z.B. Internationale Schule, Lernfest) und der Schaffung einer Vernet-

zungs- und Kommunikationsplattform (Projekte und Regionalportal) erreicht worden. Jetzt steht die Initiative vor der Herausforderung, die Grundlagen für ihre eigene Nachhaltigkeit zu sichern. Hierzu gehört, IRMA als Institution regionaler Umklammerung zu etablieren, die konzeptionelle Impulse hervorbringt und die Institutionalisierung von Themenfeldern ermöglicht. Hierbei werden die Perspektiven für die Wertschöpfungskompetenzen („Clusterkonzepte“) und für Bildung und Wissenschaft wesentliche Gradmesser dafür sein, ob diese Klammerfunktion nachhaltig gebildet und ausgefüllt werden kann. Dieser Prozess erfordert keine mächtigen Worte, aber einen langen Atem für die zentralen Entscheidungsträger und Akteure, der Ressourcen und Zeit erfordert. Denn es ist kaum anzunehmen, dass die Wirksamkeit eines nachhaltigen Entwicklungspfad kurzfristig entsteht. Das ist eine Herausforderung, die Respekt verlangt, aber zur Zuversicht veranlasst. Denn die gewonnene Vertrauensbasis der Akteure zueinander, das vorhandene Selbstbewusstsein und die nachweisbar hohe Kompetenz sowie die bewiesene Ernsthaftigkeit der Akteure bilden gute Voraussetzungen dafür, dass die ersten Schritte zur nachhaltigen Regionalentwicklung auch nachhaltig bleiben.

6. Literatur

- Brandt, A. (2009): Regional Governance und Public Private Partnership in der Wirtschaftsförderung, in: Pechlaner, H./von Holzschuher, W./Bachinger, M. (Hrsg.): Unternehmertum und Public Private Partnership, Wiesbaden S. 396.416.
- Boyer, R./Freyssenet, M. (2003): Produktionsmodelle, Berlin.
- Floeting, H./Zwicker-Schwarm, D. (2008): Clusterinitiativen und Netzwerke – Handlungsfelder lokaler und regionaler Wirtschaftspolitik, in: Floeting, H. (Hrsg.): Cluster in der lokalen und regionalen Wirtschaftspolitik, Berlin S. 15.40.
- Kiese, M. (2008): Clusterkonzepte zwischen Theorie und Praxis in: Floeting, H. (Hrsg.): Cluster in der lokalen und regionalen Wirtschaftspolitik, Berlin S.55-81.
- Pechlaner, P./Schön, S./Bachinger, M. (2010): Die Bedeutung von Entrepreneur-Leadership, in: Pechlaner, H./Raich, M./Schön, S./Matzler, K. (Hrsg): Change Leadership, Wiesbaden S. 288-330.
- Piore, M./Sabel, C. (1985): Das Ende der Massenproduktion, Berlin.
- Rifkin, J. (2011): Die Dritte industrielle Revolution in: Handelsblatt v. 09..09. 2011.
- Von Weizsäcker, E.-U./Lovins, A.B./Lovins, L.H. (1997): Faktor Vier, München.

Von Weizsäcker, E.-U./Hargroves, K./M. Smith, M. (2009): Faktor Fünf, München.

Widuckel, W. (2009): Regionale Kooperation und Unternehmensentwicklung, in: Pechlaner, H./von Holzschuher W./Bachinger, M. (Hrsg.): Unternehmertum und Public Private Partnership, Wiesbaden, S. 418-431.

Nachhaltigkeit und Innovation: Empirische Befunde und Perspektiven für das Unternehmertum

Marcus Wagner / Eva-Maria Lutz / Nicole Weschler

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	188
2.	Theoriebasierte Identifikation von Kategorien des nachhaltigen Unternehmertums	189
3.	Zentrale Merkmale von nachhaltigkeitsorientierten Innovationen	192
4.	Empirische Analyse von Umweltinnovationen und nachhaltigem Unternehmertum	198
5.	Schlussfolgerungen	206
6.	Literatur	207

1. Einleitung

Das nachhaltige Unternehmertum und nachhaltigkeitsorientierte Innovationen (folgend abgekürzt: Nachhaltigkeitsinnovationen) schaffen durch die Integration von ökologischen, sozialen und ökonomischen Zielen auf der Unternehmens-ebene, Kooperationen und Lernprozesse den Aufbau spezifischer Kompetenzen letztlich schwer imitierbare Wettbewerbsvorteile. Dabei sind Nachhaltigkeitsinnovationen durch etablierte Unternehmen oder Neugründungen integriert zu betrachten. Nachhaltigkeitsinnovationen und nachhaltiges Unternehmertum schaffen neue Potenziale für regionale Wettbewerbsvorteile und damit letztlich für die Regionalentwicklung insgesamt.

Chapple et al. (2011) argumentieren, dass dabei insbesondere Neugründungen von Netzwerkeffekten in regionalen Clustern profitieren, da diese eher in humankapital-intensiven Industrien innovieren, wohingegen größere etablierte Firmen nachhaltige Innovationen eher in kapitalintensiven Branchen tätigen. Diese Agglomeration von Wissen ist in regionalen Innovationssystemen durch die Präsenz von unterschiedlichen interagierenden Akteuren, Forschungseinrichtungen oder Universitäten gegeben. Empirisch ist laut Chapple et al. (2011) der Einfluss der lokalen Märkte bei der Innovation nachhaltiger Produkte stärker als die Nähe zu Universitäten, wobei die Wachstumschance von Neugründungen wiederum durch Letztere ansteigen. Staatliche Mittel um nachhaltige Innovationen anzustoßen reichen dabei von Regulierungen und Standards über Anreizprogramme und Netzwerkstrategien, wobei die effiziente Kombination von regionalen Gegebenheiten abhängig ist.

Bisherige Studien zu nachhaltigem Unternehmertum, die die dargestellte Typologie empirisch anwenden zeigen, dass ältere und sehr kleine und sehr große Firmen ohne Umweltmanagementsysteme mit geringerer Wahrscheinlichkeit der Kategorie „Nachhaltiges Unternehmertum“ zugeordnet sind (Wagner 2009a; Wagner/Schaltegger 2010). Darüber hinaus ist nachhaltiges Unternehmertum allerdings keine Frage der Größe. Ebenso können Firmen aus jeder Branche mit gleicher Wahrscheinlichkeit der Kategorie „Nachhaltiges Unternehmertum“ zugeordnet sein. Es gibt eine gewisse negative Assoziation von Unternehmensgröße und der Radikalität der verfolgten Nachhaltigkeitsinnovation(en). Zudem besteht eine Komplementarität zwischen nachhaltigem Unternehmertum kleinerer, jüngerer Firmen und der marktöffnenden Wirkung größerer, etablierter Unternehmen für Nachhaltigkeitsinnovationen. Des Weiteren existieren regionale

Schwerpunktsetzungen nachhaltigen Unternehmertums. So werden beispielsweise Wind-, Solarenergie nicht in allen EU-Regionen innoviert.

Grundsätzliche Überlegungen zur Abgrenzung des nachhaltigen Unternehmertums (Walley/Taylor 2002) zeigen, dass sowohl eine enge Orientierung an Nachhaltigkeitsaspekten an sich Auslöser für die Geschäftsidee sein kann, jedoch auch die Bedienung von Nischenmärkten aus opportunistischem Handeln heraus. Einflussfaktoren sind dabei einerseits interne Motivationen, andererseits externe strukturelle Einflüsse wie Regulierungen, ökonomische Anreize oder das soziale Umfeld. Im Folgenden werden zunächst theoretisch die Begrifflichkeiten nachhaltiges Unternehmertum und nachhaltige Innovationen abgegrenzt. Anschließend wird ein Indikatorensystem zur Identifikation und Vergleichbarkeit nachhaltig orientierter Firmen und Innovationen entwickelt, welches zur Validierung exemplarisch auf Fallbeispiele angewendet wird.

2. Theoriebasierte Identifikation von Kategorien des nachhaltigen Unternehmertums

In Abhängigkeit der Gewichtung des Nachhaltigkeitsaspekts im Unternehmen lassen sich verschiedene Arten von nachhaltigem Unternehmertum und nachhaltigen Innovationen unterscheiden. Die Kategorisierung basiert auf den beiden Dimensionen Einwirkung von Unternehmen auf spezielle Marktsegmente und dem Grad der Einbindung und Ausführung von ökologischen und sozialen Fragestellungen im Kerngeschäft des Unternehmens. Anhand der folgenden Matrix lassen sich beide Kategorien weiter differenzieren. Die vertikale Achse in Abbildung 1 stellt eine Art Skala dar, anhand derer die Priorität ökologischer und sozialer Fragen als Unternehmensziel gemessen wird. Die Skalenausprägungen variieren zwischen einer geringen (Ökologische und soziale Fragestellungen als eine „Treuhänderpflicht“), einer mittleren (Nachhaltigkeitsziele ergänzend zum Kerngeschäft) und letztendlich einer hohen Priorität (Nachhaltigkeitsleistungen als ein Kerngeschäft des Unternehmens). Die horizontale Achse in Abbildung 1 bezeichnet die Einwirkung von Unternehmen auf verschiedene Marktsegmente, wie soziale Gruppen, Nischen, Massenmarkt, Markt und Gesellschaft. Eine Bewegung von der linken zur rechten Seite auf der horizontalen Achse hängt von den Innovationen und der Wettbewerbs- und Marktfähigkeit eines Unternehmens ab. Je besser ein Unternehmen wirtschaftet, desto eher kann es weitere Marktsegmente erschließen.

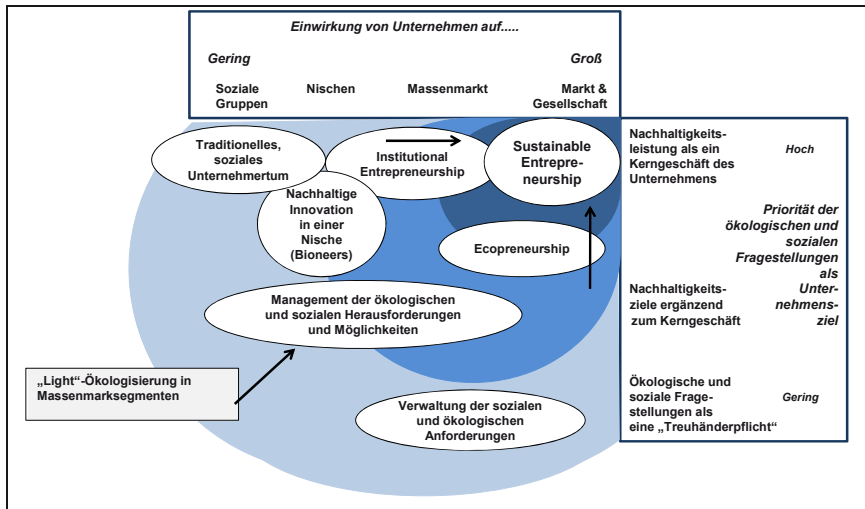


Abb 1. Perspektiven und Entwicklung von nachhaltigem Unternehmertum und nachhaltigen Innovationen

Quelle: Eigene, erweiterte Darstellung aufbauend auf Schaltegger/Wagner 2011, Schaltegger/Petersen 2001.

„Sustainable Entrepreneurship“ impliziert einerseits die Bereitstellung von nachhaltigen Innovationen und Produkten für den Massenmarkt sowie für die Gesellschaft und andererseits die Verankerung von Nachhaltigkeitsgesichtspunkten im Kerngeschäft des Unternehmens. Werden beide Aspekte erfüllt, kommt dies dem Leitbild von Nachhaltigkeit am nächsten (Schaltegger/Wagner 2011). Somit leisten die „Sustainable Entrepreneurs“ den größten Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. Der Begriff „Ecopreneurship“ (Schaltegger/Petersen 2001) ist eine Kombination der beiden Wörter „ecological“ (deutsch: ökologisch) und „Entrepreneurship“ (deutsch: Unternehmertum). Die Anforderungen eines „Ecopreneurs“ sind eng mit denen eines „Sustainable Entrepreneurs“ verbunden. Der wesentliche Unterschied liegt darin, dass der „Ecopreneur“ stärker ökologische Aspekte im Kerngeschäft des Unternehmens verfolgt und weniger den Fokus auf soziale Zielsetzungen legt. Ebenso orientiert sich das „Institutional Entrepreneurship“ eng am „Sustainable Entrepreneurship“ (Schaltegger/Wagner 2011). Jedoch hat das „Institutional Entrepreneurship“ eine bedeutendere Einwirkung auf den Massenmarkt anstatt auf die Gesellschaft. Eine wichtige Position nehmen auch die „Bioneers“ ein (Schaltegger/Petersen 2001). Die

Bezeichnung „Bioneer“ ist ebenfalls eine Wortschöpfung aus den Begriffen „bio“ und „pioneer“ (deutsch: Pionier). Kennzeichen der „Bioneers“ ist deren Sinn für Entwicklung und Forschung. Sie bedienen ein abgegrenztes Marktsegment, also eine Nische mit ökologisch ausgerichteten Produkten. Spezialisierung macht es dem „Bioneer“ möglich, sich erfolgreich am Markt zu positionieren und wettbewerbsfähig zu sein. Gegenüber großen Unternehmen haben „Bioneers“ den Vorteil, dass sie nicht als relevante Konkurrenz angesehen werden. Es ist für große Unternehmen nicht rentabel, sich um die einzelnen Bedürfnisse kleinerer Marktsegmente zu bemühen. Die „Bioneers“ nutzen dementsprechend diese Marktlücke oder auch Nische, um sich gezielt auf eine ausgewählte Kundengruppe zu konzentrieren und deren Bedürfnisse zu befriedigen. Die Entwicklung von umweltgerechten Produkten und Umweltinnovationen ist Kern der Philosophie. Infolgedessen werden als Zielgruppe Kunden angesprochen, die ökologische Produkte als wertvoll(er) beurteilen und daher bereit sind, einen entsprechenden Preis dafür zu bezahlen. Als „Traditionelles, soziales Unternehmertum“ bezeichnet man Unternehmen, die die Nachhaltigkeitsleistung als Kernziel des Unternehmens betrachten und vorrangig soziale Gruppen ansprechen. Das „Management der ökologischen und sozialen Herausforderungen und Möglichkeiten“ misst der Nachhaltigkeitsleistung nur mittlere Priorität bei, hat jedoch Einfluss auf unterschiedliche Marktsegmente (Nischen, Massenmarkt, Markt und Gesellschaft). Abschließend misst die Gruppe „Verwaltung der sozialen und ökologischen Anforderungen“ der Integration von ökologischen und sozialen Fragestellungen als Unternehmensziel die geringste Priorität bei. Diese Art von Unternehmertum bezieht sich auf den Massenmarkt sowie Markt und Gesellschaft (Schaltegger/ Wagner 2010, S. 227 ff). Bezüglich der beiden zuletzt genannten Kategorien ist als aktueller Trend festzuhalten, dass eine „Light“-Ökologisierung in Massenmarktsegmenten zu beobachten ist, etwa im Bereich des Lebensmitteleinzelhandels. Anhand dieser Einteilung werden bei der Untersuchung der Praxisfälle in einem späteren Teil des Kapitels die jeweiligen Unternehmen bzw. Projekte den Hauptkategorien Sustainable Entrepreneurs, Bioneer und Sozio-ökologische Manager zugeordnet

Sozio-ökologischer Manager	Bioneers	Sustainable Entrepreneurs
Ökologisch und soziale Herausforderungen werden eher „verwaltet“ anstatt aktiv gesteuert	Nachhaltigkeit ist zentraler Effekt	Nachhaltigkeit zentraler Aspekt, beeinflusst gesamten Markt durch eigene Nachhaltigkeitsorientierung
Fokus auf Umsetzung vorhandener Regulierungen und Standards	Orientiert an Marktnische	Unternehmenserfolg durch nachhaltiges Handeln zentraler Bestandteil der Geschäftstätigkeit
Konzentration auf Nischenmarkt, falls Nachhaltigkeit zentrale Rolle einnimmt		

Tab. 1: Merkmale der Hauptkategorien gemäß Abbildung 1.

3. Zentrale Merkmale von nachhaltigkeitsorientierten Innovationen

Obwohl die Bedeutung von Umweltinnovationen immer stärker wahrgenommen wird, gibt es bislang keine eindeutige Abgrenzung des Begriffs. So definieren Reid und Miedzinski (2008) Umweltinnovationen als Entwicklung von neuen und wettbewerbsfähigen Produkten, Prozessen, Systemen, Dienstleistungen und Verfahren, welche menschliche Bedürfnisse befriedigen und eine höhere Lebensqualität bieten, mit einem minimalen Ressourcenverbrauch (Materialien einschließlich Energie und Fläche) pro Outputeinheit über den gesamten Lebenszyklus sowie einer minimalen Freisetzung von toxischen Substanzen. Eine knappere Definition wird vom EIO Eco Innovation Observatory (2010) vorgeschlagen: Eine Umweltinnovation ist jede Innovation, welche den Verbrauch natürlicher Ressourcen und die Freisetzung von schädlichen Stoffen über den gesamten Lebenszyklus hinweg reduziert. Nach dieser Einordnung in den Bereich der Umweltinnovationen können diese, wie Innovationen allgemein, nach dem Innovationsgrad und nach Innovationsarten (Prozess, Produkt, Technologie) unterschieden werden.

Bei der Charakterisierung von Umweltinnovationen stehen vor allem ökologische Aspekte im Vordergrund. Hierzu zählen alle Produkt- und Prozessinnovationsprojekte, die den Umweltfaktor berücksichtigen und sich die Einhaltung von umweltpolitischen Richtlinien zum Ziel gesetzt haben. Umweltinnovationen können in den unterschiedlichsten Bereichen durchgesetzt werden, wie z.B. in Unternehmen, der Politik, privaten Haushalten, Organisationen oder Vereinen. Ausschlaggebend ist die Entwicklung und Einführung neuer Methoden, Prozesse oder Produkte, in deren Fokus die Berücksichtigung ökologischer Aspekte stehen (Rennings 1998, S. 4 f).

Umweltinnovationen unterliegen drei verschiedenen Determinanten (vgl. Abbildung 2).

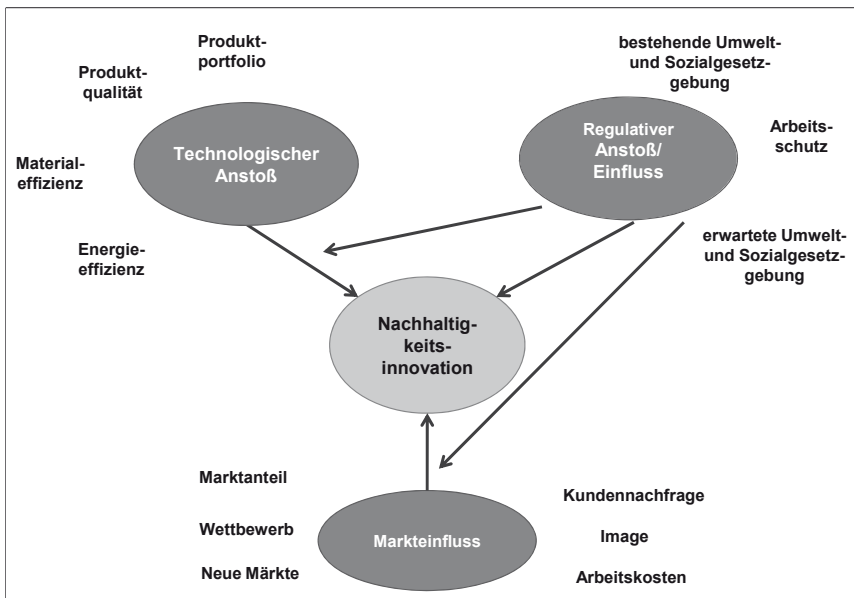


Abb. 2: Einflussfaktoren von Nachhaltigkeitsinnovationen

Quelle: Eigene, erweiterte Darstellung, aufbauend auf Rennings 2000.

Ein wichtiger Einflussfaktor ist die technologische Determinante, die das Innovationsverhalten im Umweltbereich bestimmt. Die kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz ist beispielsweise ein technologischer Trend. Eine weitere

Komponente ist der Einfluss seitens des Marktes. Dabei spielt die Nachfrageseite, vor allem die Präferenzen der Konsumenten, eine enorme Rolle. Tragende Funktion hat der Einflussfaktor regulative Determinante, welche in Form von Regulierungen Innovationen anregen und beschleunigen kann bzw. die Diffusion bereits implementierter Innovationen vorantreibt. Finanzielle Anreize, wie beispielsweise staatliche Subventionen und Steuererleichterungen, tragen zur Förderung von Umweltinnovationen bei bzw. machen diese überhaupt erst möglich. Somit können des Weiteren Umweltinnovationen bezüglich ökologischer Produkt- und Prozessinnovationen unterschieden werden. Ökologische Produktinnovationen unterliegen zum größten Teil der Nachfrage des Marktes (vgl. Markteinfluss). Hierbei handelt es sich um die Entwicklung neuer oder die Verbesserung existierender Produkte. Bei den ökologischen Prozessinnovationen stehen die regulierenden Anforderungen im Vordergrund (vgl. Regulativer Anstoß), welche die Entwicklung eines neuen Produktionsprozesses auslösen (Rennings 2000, S. 326 f.). Abbildung 2 stellt hier als Erweiterung der bisherigen Forschung und Literatur neben den drei grundsätzlichen Determinanten von Nachhaltigkeitsinnovationen auch deren Interaktion und hier insbesondere die mögliche und oft real vorhandene moderierende Wirkung von neuen Gesetzesinitiativen und bestehender (z.B. Umwelt-)Gesetzgebung und Regulierung auf Markteinfluss (Engl.: market pull) und technologischen Anstoß (Engl.: technology push). Regulativer Anstoß/Einfluss wirkt häufig auch weitestgehend nur durch dieser Interaktions- und Moderationseffekte (vgl. Wagner, 2012).

3.1 Definition nachhaltiger Innovationen

Eine allgemeingültigere Definition von nachhaltigen Innovationen lässt sich unter Berücksichtigung der gesamtwirtschaftlichen Begrifflichkeiten „Externalität“ und „Privater Nutzen“ der Innovation herleiten. Dabei werden unter dem Begriff Nachhaltigkeit sowohl das Streben nach Dauerhaftigkeit und Langfristigkeit der Innovation als auch das Erreichen und die Steigerung der Zielkomplementarität zwischen Ökologie, Ökonomie und Sozialem verstanden. So können nachhaltig orientierte Innovationen zwar nutzensteigernd für die privaten Akteure wirken, gehen aber mit negativen Externalitäten einher. Solange der Private Nutzen die negative Außenwirkung kompensiert, ist der soziale Gesamtnutzen positiv. Diese Situation wird auch dann erreicht, wenn die Innovation den privaten Nutzen zwar senkt, jedoch positive Externalitäten dies kompensieren können. In diesen beiden Fällen liegt der Fall kompensatorisch nachhaltiger Innovationen vor. Als

pareto-superiore Innovationen können diejenigen bezeichnet werden, welche sowohl den privaten Nutzen steigern als auch gleichzeitig zu positiven Externalitäten führen und somit die Fälle der kompensatorisch nachhaltigen Innovationen strategisch dominieren. Innovationen, welche unterhalb der in der Grafik in Abbildung 3 diagonal verlaufenden Linie unterhalb der Bereiche 1, 2 und 3 liegen, führen entweder zu negativen sozialen Effekten oder haben ein zu geringes Potenzial, um den entgangenen Nutzen vollständig zu kompensieren. Bei positivem privaten Nutzen kann es jedoch zu Crowding-out Effekten kommen. Das heißt es besteht die Gefahr, dass Nachhaltigkeitsinnovationen nicht realisiert werden, wenn alternative Innovationen mit deutlich höherem privaten Nutzen existieren. Sei beispielsweise S der soziale Nutzen und P der private Nutzen einer Innovation und mögen zwei Innovationen 1 und 2 existieren, welche zur Auswahl stehen. Dann kann eine Verdrängung auftreten, wenn die Summe aus sozialem und privatem Nutzen aus der Innovation 1 größer ist als die Summe aus sozialem und privatem Nutzen der Innovation 2, wobei der private Nutzen aus Innovation 2 größer sei als aus Innovation 1 ($S_1 + P_1 > S_2 + P_2$ und $P_2 > P_1$). Dies kann dann der Fall sein, wenn der soziale Nutzen der Innovation 1 wesentlich größer ist als der soziale Nutzen der Innovation 2. Dies würde bedeuten, dass es sich bei Innovation 1 viel eher um eine Nachhaltigkeitsinnovation handelt als bei Innovation 2. Ein Gewinn maximierendes Unternehmen führt jedoch Innovation 2 durch, obwohl Innovation 1 mehr zur sozialen Wohlfahrt beitragen würde. Dies widerspricht dem Argument, dass Innovationen mit positivem privaten Nutzen von Unternehmen auf jeden Fall durchgeführt werden. Ein Beispiel hierfür sind Innovationen zur Steigerung der Energieeffizienz, welche zwar oftmals einen positiven privaten Nutzen haben, im konkreten Einzelfall aber nur dann durchgeführt werden, wenn der individuelle private Nutzen höher ist als derjenige der Innovationsalternative mit geringerem sozialen Nutzen.

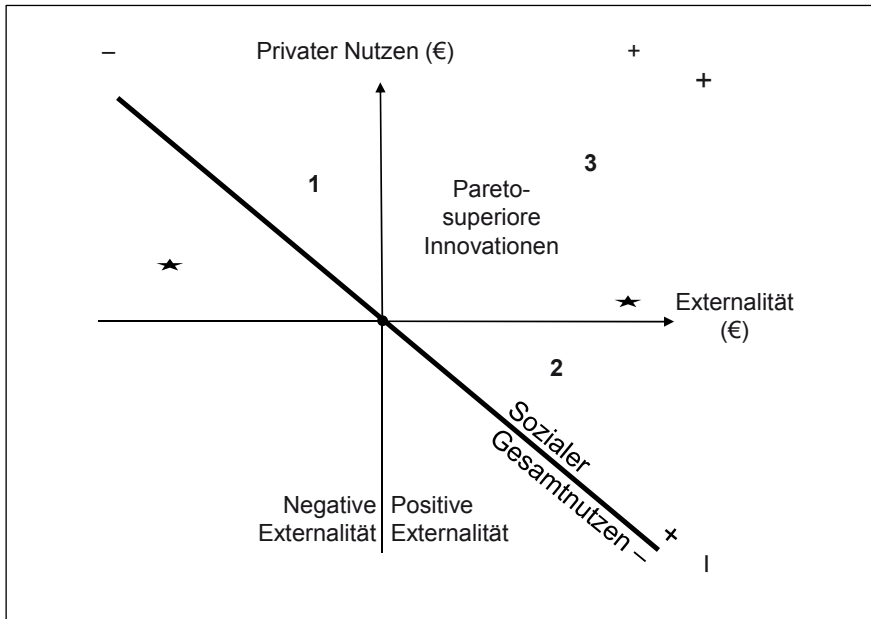


Abb. 3: Definition von Nachhaltigkeitsinnovationen

Quelle: Wagner 2009b.

3.2 Zusammenhang von nachhaltigem Unternehmertum und Innovationshöhe von Nachhaltigkeitsinnovationen

Neben der integrierten Betrachtung der verschiedenen Nachhaltigkeitsaspekte ist auch eine Untersuchung des Zusammenhangs zwischen nachhaltigem Unternehmertum und der Innovationshöhe von Nachhaltigkeitsinnovationen sinnvoll, um deren tatsächliches Nachhaltigkeitspotenzial einschätzen zu können. Dabei wird deutlich, dass je tiefgreifender mögliche Veränderungen in das Wissen oder bereits bestehende Systemstrukturen eingreifen und je umfassender die damit verbundenen Beziehungen auf den Märkten oder zwischen Akteuren beeinflusst werden, desto höher ist das jeweilige Nachhaltigkeitspotenzial der Innovation einzustufen.

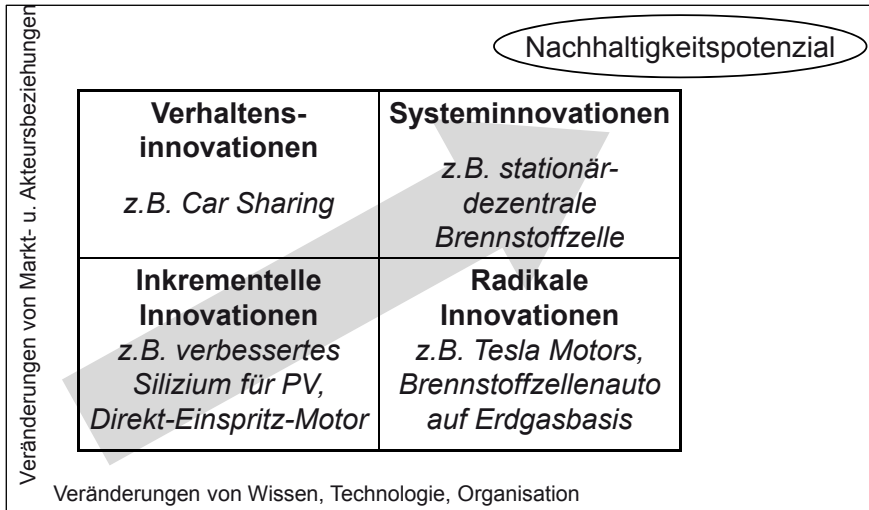


Abb. 4: Zusammenhang nachhaltiges Unternehmertum und Innovationshöhe von Nachhaltigkeitsinnovationen

Quelle: in Anlehnung an Konrad/Nill 2001.

3.3 Relevanz von Vernetzung für nachhaltige Innovation - Cluster-Offensive Bayern

Die Bedeutung und Stärke regionaler Ansammlungen von Unternehmen einer Branche erhielt durch das von Porter (1990) veröffentlichte Buch „The Competitive Advantage of Nations“ neue Aufmerksamkeit. Zu unterscheiden sind bei der Wirkungsweise solcher Agglomerationen verschiedene Clustermechanismen. Zum einen können direkte Spillover-Effekte, wie beispielsweise die Weitergabe von spezifischem Wissen, durch die räumliche Nähe von Lieferanten, Kunden oder Forschungseinrichtungen begünstigt werden (Marshall 1920). Bei der Beurteilung des wirtschaftlichen Erfolgs von Clustern ist allerdings der Konvergenzeffekt innerhalb des Clusters zu berücksichtigen. Mit zunehmender Existenzdauer des Ballungsraums und Größe steigt der Wettbewerb im Cluster z.B. um Produktionsfaktoren und die Zahl der etablierten Unternehmen nimmt zu, was zu höheren Eintrittsbarrieren für Neugründungen führt. Folglich führt dieser Konvergenzprozess zu einer abnehmenden Wachstumsrate von Unternehmensgründungen mit Alter und Größe des Clusters. Allerdings kommt es in starken Clustern nach Berücksichtigung des Konvergenzeffektes auf Grund von Kom-

plementaritäten dennoch zu einer größeren Anzahl an Unternehmensgründungen, wobei mögliche indirekte Clustereffekte nicht eindeutig bestimmbar sind (Porter 2003; Porter et al. 2010). So ist eine regionale Industriefokussierung (z.B. Kunststoffe, Textil) unter anderem auch von der Art des Wettbewerbs, beispielsweise kosten- oder innovationsbasiert, abhängig. Die Stärke und der Fokus möglicher angrenzender Cluster sind wiederum abhängig von Komplementaritäten bzw. regionalem Wettbewerb insgesamt.

Die Existenz von Clustern und die Präsenz intensiver Netzwerkbeziehungen sind insbesondere für die erfolgreiche Entwicklung und Implementierung von nachhaltigen Innovationen relevant. So sind nachhaltige Innovationen besonders „vernetzungs- bzw. clusterprädestiniert“, da sie auf einen relativ hohen/höheren (geplanten) Innovationsgrad abzielen. Hauschildt (2004) untersucht in diesem Zusammenhang die Dimensionen des Innovationserfolgs und Hauschildt und Salomo (2005) den Zusammenhang mit dem Innovationsgrad. Dabei identifizieren sie direkte und indirekte technische Effekte, ökonomische Effekte (direkt und indirekt) sowie sonstige Effekte (u.a. Umwelt- und Sozialeffekte). Bei nachhaltigen Innovationen spielen intendierte sonstige Effekte als zusätzliche Anforderungen eine entscheidende Rolle.

Um eine große ökologische und soziale Reichweite von Innovationen zu erreichen, identifizieren Konrad und Nill (2001) als Erfordernisse komplementäre Veränderungen, geeignete Nutzung und breite Nutzungsmöglichkeiten. Dies bedeutet, dass technisch-organisatorische Veränderungen allein nicht ausreichen, sondern Veränderungen von Markt- und Akteursbeziehungen erforderlich sind. Nachhaltige Innovationen erfordern oftmals ein abgestimmteres Verhalten in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Vertrieb und Entsorgung und sind deshalb im Besonderen auf eine Vernetzung angewiesen (Karl & Müller 2004).

4. Empirische Analyse von Umweltinnovationen und nachhaltigem Unternehmertum

Vor dem Hintergrund der oben genannten Erkenntnisse hat die bayerische Staatsregierung im Jahr 2006 die Cluster-Offensive Bayern gestartet, um eine gesteuerte Clusterbildung in bestimmten Zukunftstechnologiefeldern zu fördern. In ausgewählten 21 Branchen werden im Zeitraum 2006 bis 2011 der Aufbau bzw. die Förderung von 19 Clustern angestrebt. Kern der Offensive ist die Vernetzung mit technologieorientierten und -spezifischen Gründer- und Techno-

logiezentren. Die relevantesten Technologiefelder sind dabei Neue Werkstoffe, Chemie, Nanotechnologie, Energietechnik und Umwelttechnologie. Das Konzept konzentriert sich auf die Umsetzung der Cluster-Idee als eine vernetzte Menge von Produzenten, Zulieferern, Dienstleistern und verbundenen Institutionen (IHKs, Universitäten, Fachhochschulen) in räumlicher Nähe zueinander, die über Liefer- oder Wettbewerbsbeziehungen interagieren.

Auf den Bereich Umweltwirtschaft fokussiert sich das Umweltcluster Bayern, welches sich schwerpunktmäßig in den Sektoren Abfall- und Kreislaufwirtschaft, Wasser/Abwasser und alternative Energien, insbesondere Energie Biomasse und Abfall engagiert. Das Umweltcluster Bayern ist zudem Mitglied eines europaweiten Netzwerkes aus Umwelttechnologie Clustern (EcoCluP), welches eine Vernetzung von über 3500 Unternehmen und 430 Forschungsinstitutionen aus zehn EU-Ländern darstellt (o.V. 2011).

Ein auf Umwelttechnologie spezialisiertes Gründerzentrum im Rahmen der Cluster-Offensive Bayern ist dabei das UTG Augsburg. Um die zentralen Merkmale von Umweltinnovationen empirisch zu überprüfen, wurden das UTG genauer untersucht. Darüber hinaus wurde in einem zweiten Schritt zur Validierung der entwickelten Kategorien nachhaltigen Unternehmertums ein Evaluationssystem entwickelt und dieses auf drei Fallbeispiele angewendet, um seine Anwendbarkeit zu überprüfen.

4.1 Regulierung und Gesetzgebung

Unter die harten strukturellen Einflussfaktoren, welche Walley und Taylor (2002) als entscheidend für nachhaltiges Unternehmertum identifizieren, fallen auch Regulierungen. Die Wirkung von gesetzlichen Regelungen auf Umweltinnovationen wurde in den letzten Jahrzehnten ausgiebig diskutiert. Befürworter einer strengen Umweltpolitik und –gesetzgebung argumentieren, dass Regulierungen Umweltinnovationen anstoßen können, indem sie die Entwicklung von ressourcenschonenden neuen Produkten und Technologien forcieren, welche wiederum die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen steigern können. Diese Sichtweise wird beispielsweise von Porter und van der Linde (1995) vertreten. Gegner dieses Standpunktes sehen die Wirkung solcher Regulierungen als weitere Belastung für die Unternehmen. Obwohl diese Gesetzgebungen zwar die Öko-Effizienz durch Innovationen steigern können, wird die Wettbewerbssituation beispielsweise durch zusätzliche Kosten negativ beeinflusst. Ein tatsächlicher Einfluss der Regulierungen auf das Innovationsverhalten ist dabei unbestrit-

ten, für deren Auswirkungen ist die richtige Kombination und Gestaltung der Gesetzgebungen jedoch entscheidend.

Um ein Regulierungsoptimum zu erreichen, müssen zum einen diese hindernden Effekte vermieden werden und zum anderen gleichzeitig die positiven Impulse der Regulierung für Innovationen maximiert werden. Insgesamt scheinen die abhaltenden Effekte im Fall von radikalen Umweltinnovationen am stärksten und nachteiligsten zu sein. Des Weiteren gibt es Hinweise darauf, dass die Regulierungen insbesondere bei der Diffusion von Umweltinnovationen eine wichtige Rolle spielen. So führten strengere Vorschriften in den USA dazu, dass Volvo zunächst nur dort einen neuen Katalysator einführte. Aufgrund des Inkrafttretens spezifischer Regulierungen in Schweden führten sie diese Innovation dort ebenfalls ein. In die gleiche Richtung zielen weitere Regulierungen wie beispielsweise Subventionen.

4.2 Das UTG Augsburg als Best Practice Beispiel

Das Umwelttechnologisches Gründerzentrum Augsburg GmbH (UTG) wurde 1998 gegründet und ist eines von 400 deutschen Gründerzentren. Der Schwerpunkt des Zentrums, in welchem rund 40 start-up Unternehmen angesiedelt sind, liegt auf ökologischer Gründerförderung aus den Bereichen Energieerzeugung, traditionelle Umwelttechnologien (z.B. Abfall, Abwasser, Lärm, Altlasten) oder Umwelt-Biotechnologie. Dabei ist die Spezialisierung auf umweltbezogene Förderung einzigartig in Europa. Die Messbarkeit von Nachhaltigkeitsbeiträgen der einzelnen Innovationen ist dabei eher schwierig. Die insbesondere im Umweltenergiesektor intensiv diskutierte Anwendung von Messinstrumenten wie Lebenszyklusanalysen sind zu technologiespezifisch, um Vergleichsmaßstäbe daraus entwickeln zu können. Allerdings können diese Messansätze in der individuellen Anwendung von den Unternehmern als Marketinginstrument verwendet werden. Im Durchschnitt verweilen die 100 bisher im UTG geförderten Unternehmen 4,7 Jahre. Dabei variieren die Daten je nach Sektor, so dass z.B. IT-Gründungen zwei bis drei Jahre blieben, wohingegen Umwelttechnologieunternehmen etwa acht Jahre gefördert wurden. Im Allgemeinen beträgt die Dauer bis zur Markteinführung neuer Technologien etwa zehn Jahre (Hehl 2010).

Im Hinblick auf die finanziellen Aspekte profitieren die jungen Firmen im Gründerzentrum von Kostenvorteilen durch relativ niedrige Mietkosten und flexible Vertragsbedingungen. Hinsichtlich der Finanzierung verfolgen die meisten der 1000 Gründerfirmen, die derzeit in bayerischen Gründerzentren angesiedelt

sind, eine langfristige Strategie. Die insgesamt schwierige Finanzierungssituation verlangsamt den Prozess der Markteinführung (Hehl 2010).

4.3 Entwicklung und Validierung eines Evaluationssystems für nachhaltiges Unternehmertum

Der zweite Schritt der empirischen Analyse beinhaltet aufbauend auf der ersten Stufe die Entwicklung und Validierung eines Indikatorensystems für nachhaltige Innovationen und nachhaltiges Unternehmertum zur Bewertung von und Einordnung in Kategorien des nachhaltigen Unternehmertums bzw. nachhaltiger Innovationen. Da kein allgemeingültiges Standardindikatorensystem existiert, wurde für die Beurteilung ein projektbasiertes Indikatorensystem entwickelt. Die Intention des Indikatorensystems besteht in der Bestimmung von einzelnen Projekten, die als besonders innovativ, effizient und erfolgreich bewertet werden und denen Modell- und Vorbildcharakter zugeschrieben werden kann. Hierzu wird das Indikatorensystem zuerst in sechs unterschiedliche Kategorien unterteilt. Die Kategorisierung ist folgendermaßen aufgebaut: Kategorie eins bis fünf umfassen die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökologie (Punkt 1 und 2), Ökonomie (Punkt 3) und Soziales (Punkt 4 und 5). Der Unterpunkt sechs, „Innovationen“, fokussiert die wichtigsten Innovationsaspekte wie Neuartigkeit, Modellcharakter und auch die subjektive Bewertung der Bedeutsamkeit dieser für die Zukunft des Prozesses oder des Produkts. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien der oben genannten Kategorien wird eine weitere Differenzierung in neunzehn unterschiedliche Indikatoren vorgenommen. Diese Indikatoren werden anschließend unter anderem auf Basis der ersten Stufe der Analyse hinsichtlich ihrer Relevanz für den Aspekt der Nachhaltigkeit gewichtet.

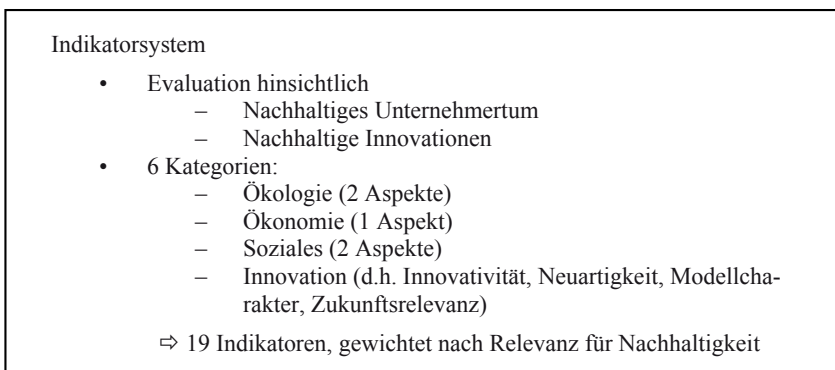


Abb. 5: Aufbau des Evaluationssystems für nachhaltiges Unternehmertum.

Indikatoren, die einen besonders hohen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten, wurden mit der Gewichtung drei versehen. Die Energieeinsparung, Reduzierung des Materialverbrauches, Wiederverwertbarkeit des Materials, Reduzierung der klimaschädlichen Stoffe und Reduzierung der umweltschädlichen Stoffe sind Indikatoren, die den Grad der Umweltleistungen eines Projekts widerspiegeln. Sie untermauern die nachhaltig orientierte Ausrichtung einer Innovation und die Integration ökologischer Aspekte als zentrale Geschäftsziele in einem Unternehmen. Daher wurde für diese Indikatoren die Gewichtung drei festgelegt. Die Produktlebensdauer und eingebrachte Ressourcen sind ebenso Indikatoren der ökologischen Dimension, tragen jedoch die Gewichtung zwei. Die nachhaltige Beschaffenheit und der Nutzen für die Gesellschaft eines Produkts bzw. eines Prozesses sollen stärker gewichtet werden als die Produktlebensdauer. Diese Argumentation ist maßgeblich für die mittlere Bewertung. Bei dem Indikator „eingebrachte Ressourcen“ handelt es sich um eine relativ schwer bestimmbare und ambivalente Maßeinheit. Beispielsweise verzichtet ein Unternehmen beim Betrieb eines Holzspalters zwar auf Hydrauliköl und setzt stattdessen Klar- oder Reinwasserhydraulik ein. Auch wenn durch diese Methode die Umwelt geschont und Energie unter Umständen eingespart wird, handelt es sich bei der Ressource „Wasser“ um ein Gut, das in Zukunft immer knapper sein wird. Um aber dennoch die Verwendung von umweltfreundlichen Betriebsmitteln zu berücksichtigen, erhält der Indikator „Eingebrachte Ressourcen“ die Gewichtung zwei.

Die ökonomische Dimension ist Bestandteil des Nachhaltigkeitsdreiecks und ebenfalls eine wichtige Säule. Jedoch ist davon auszugehen, dass ökonomische Aspekte Hauptbestandteil einer Innovation sind und generell fokussiert werden. Eine nachhaltige Umweltinnovation zeichnet sich dadurch aus, dass neben den ökonomischen Aspekten auch ökologische und soziale Leistungen verfolgt werden. Daher erhält der Indikator „Finanzielle Rentabilität“ nur die Gewichtung eins. Die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit könnte wiederum positive Effekte auf die Situation der Mitarbeiter und das Arbeitsklima ausüben (soziale Dimension) und wird dementsprechend mit der Ziffer zwei gewichtet. Der Indikator „Win-Win-Resultate“ bezieht sich sowohl auf eine erhöhte Kosteneinsparung als auch auf die Verringerung der Umweltbelastung. Aufgrund der äquivalenten Berücksichtigung der ökologischen Dimension wird für diesen Indikator gleichfalls die Gewichtung zwei festgelegt.

Die Befriedigung sozialer Bedürfnisse und der deutliche Nutzen für die Gesellschaft sind Bestandteil der Definition von „Nachhaltigkeit“. Unter diesem Ge-

sichtspunkt werden die Indikatoren unter der vierten Kategorie, der sozialen Dimension, mit dem Faktor drei gewichtet. Gleichmaßen fallen die Indikatoren „Sicherung von bestehenden Arbeitsplätzen“ und „Schaffung von neuen Arbeitsplätzen“ unter die soziale Dimension. Dennoch wird für die beiden Indikatoren eine mittlere Gewichtung bestimmt. Grund hierfür ist, dass diese vergleichsweise eine geringe Anzahl an Personen betreffen, da beispielsweise selbst die Sicherung von mehreren tausend Arbeitsplätzen nur einen Bruchteil der gesamten Gesellschaft ausmacht.

Unter Berücksichtigung der Kriterien Effizienz und Innovativität wurden die Indikatoren „Modellcharakter“ und „subjektive Bewertung für die Zukunft“ mit der Gewichtung drei definiert. Demgemäß müsste der Indikator „Innovationsgrad des Produktes bzw. Prozesses“ die äquivalente Gewichtung erhalten. Aus der Nachhaltigkeitsperspektive betrachtet sollte die Neuartigkeit eines Prozesses oder Produktes nicht überbewertet werden, denn auch eine bereits geringfügige Veränderung kann enorme Effekte hervorrufen. Resultat ist nur eine mittlere Gewichtung dieses Indikators. Der Projektstand ist demzufolge wichtig, um zu beurteilen, inwiefern eine Idee Potential hat, tatsächlich realisiert zu werden. Wurde bereits ein Prototyp erstellt, ist diese Frage durchaus einfacher zu beantworten. Aus diesem Grund wurde für den Indikator „Projektstand“ die Gewichtung zwei bestimmt. Zuletzt erhält der Indikator „Verbesserungen in der Zukunft möglich“ die Gewichtung eins. Dieser Aspekt ist für den Erfolg und die Marktfähigkeit einer Prozess- oder Produktveränderung ausschlaggebend, jedoch ist die Bewertung oftmals eher subjektiv, da man zukünftige Entwicklungen nur bedingt vorhersehen kann.

Validiert wurde das Indikatorensystem durch Anwendung auf drei Praxisfälle, die einer Bewertung auf Basis des Indikatorensystems unterzogen wurden. Diese wurden ausgewählt, da Kofink (2010) sie bereits auf Basis der in Abb. 1 dargestellten Typologie klassifiziert hatte. Diese Information sowie ergänzende Recherchen waren die Basis einer Bewertung anhand des Indikatorensystems, wie sie folgend erläutert wird:

Das Unternehmen Starfort bietet Produkte wie Holzspalter, Hochdruckreiniger, Glastiegelverschlüsse und Baumstammsofas an. Die Besonderheit an dem angebotenen Sortiment ist der ökologische Maschinenbau, der hinter der Herstellung dieser Produkte steckt. Starfort ersetzt ölhydraulische Zylinder durch Klarwasserhydraulik. Durch diese Maßnahme möchte das Unternehmen Umweltstandards einhalten und konnte überdies eine Leistungssteigerung im Maschinenbau erreichen. Eine weitere Besonderheit von Starfort ist der vollständige Verzicht

auf grelle Farbtöne aus Farbstoffen. Stattdessen werden vollbiologische Anstriche zur Lackierung der Geräte verwendet. Angesichts der Nischenmarktorientierung und Integration der Nachhaltigkeitsaspekte in den Kern der Geschäftstätigkeit ist das Unternehmen als Bioneer einzustufen.

Das Unternehmen Ecorecycling Felderer steht für die Verwendung von umweltschonenden Filtermethoden und für die Entwicklung neuartiger Reinigungsmethoden für Prozess- und Beregnungswasser. Die Filtersysteme werden europaweit in kleinen und großen Obstmagazinen und Verarbeitungsbetrieben für Obst eingesetzt. Weitere Forschungsschwerpunkte und Einsatzgebiete von Ecorecycling Felderer sind die Wasseraufbereitung, Schwimmbad Elektrolyse und Bodenanalysen. Diese neuen Technologien beeinflussen den Anwendungsmarkt nachhaltig, weshalb das Unternehmen in die Kategorie des Sustainable Entrepreneur einzuordnen ist.

Im Fokus des Unternehmens Mila steht das Angebot einer ökologisch wertvollen und ökologisch orientierten Produktpalette (Milchprodukte). Die nachhaltig orientierte Unternehmensführung hat sich dabei die Einhaltung wichtiger Umweltanforderungen zum Ziel gesetzt: Reduktion der Phosphate in Reinigungsmitteln, Reduzierung der CO₂-Emission beim Fuhrpark und Vermeidung von Wärmeverlusten durch eine bessere Isolierung der Warmwasserleitungen. Überdies unterstützt Mila den Erhalt der Natur in der Region, indem das Unternehmen von über 3.500 Bergbauern aus der Umgebung Milch bezieht. Die Fokussierung auf den Milchprodukte Markt und die Umsetzung klarer Umweltaanforderungen zeichnen das Unternehmen als Sozio-ökologischen Manager als Variante des nachhaltigen Unternehmertums aus (Kofink 2010).

Die ermittelten Werte der drei Projekte durch das oben erläuterte Indikatorensystem variieren in einem Zahlenraum zwischen 116 und 171. Zur genaueren Analyse wurden die Ergebnisse in vier Kategorien unterteilt (s. Abbildung 6). Der vierten Kategorie (<140) ist ein Projekt, der dritten Kategorie (>140; <150) kein Projekt und der zweiten Kategorie (>150; <160) ein Projekt zuzuordnen. Das Projekt Starfort mit der höchsten Bewertung von 171 Punkten weist eine hohe Wertung in den Kategorien „Innovationsgrad des Produktes bzw. des Prozesses“ sowie Neuartigkeitscharakter im Bereich der Nachhaltigkeitsinnovationen auf, wobei es sich hier konkret um eine technische Prozessveränderung handelt. Ecorecycling als „sustainable entrepreneur“ erhält in dieser Auswertung die schlechteste Punktzahl im Indikatorsystem. Gründe hierfür können darin liegen, dass die Einstufungen von Kofink nicht im Detail erläutert werden, so dass zum einen ein Einstufungsfehler vorliegen könnte.

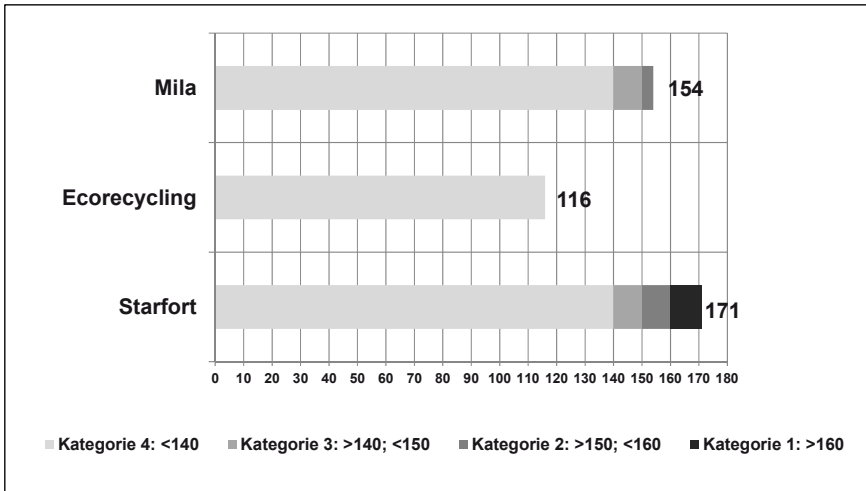


Abb. 6: Auswertung der Praxisfälle anhand des Indikatorensystems

Quelle: Eigene Darstellung.

Zum anderen besteht in der Matrix von Schaltegger/Petersen (2001) ein impliziter Tradeoff dahingehend, dass eine höhere Marktdurchdringung zwangsläufig eine „Verwässerung“ der Nachhaltigkeitsziele impliziert. Ein weiteres Evaluationsystem zur Beurteilung nachhaltig orientierter Unternehmen ist die Sustainable Entrepreneurship Matrix (Schaltegger/Wagner 2008; Wagner/Schaltegger 2010; Schaltegger/Wagner 2011). Diese Methode eignet sich eher zur Untersuchung bereits etablierter Unternehmen und ist damit auch im vorliegenden Fall anwendbar. Zur validierenden Analyse der Praxisfälle werden die Dimensionen/Indikatoren „Kategorien des Unternehmertums“ und „Nachhaltigkeitseinfluss“ der Sustainable Entrepreneurship Matrix detaillierter untersucht. Entsprechend des Bewertungskonzeptes zu „Kategorien des Unternehmertums“ können dabei (sozial-ökologische) Nachhaltigkeitsmanager, Bioneer und Sustainable Entrepreneur voneinander abgegrenzt werden. Anhand von Abbildung 7 lässt sich ablesen, dass keine völlige Korrelation zu Abbildung 6 besteht. Dies erfordert weitere Untersuchungen. Da die Gründe der Einstufung von Kofink (2010) nicht im Detail erläutert werden, ist nicht prüfbar, inwiefern dies einen Einfluss haben könnte. Denkbar wäre andererseits auch, dass in der Matrix von Schaltegger und Petersen (2001) ein impliziter Tradeoff dahingehend besteht, dass eine höhere Marktdurchdringung zwangsläufig eine „Verwässerung“

der Nachhaltigkeitsziele impliziert (vgl. auch die frühere Anmerkung zur „Light“-Ökologisierung). Auch dies würde die aus dem Indikatorensystem resultierenden Bewertungen zumindest teilweise erklären.

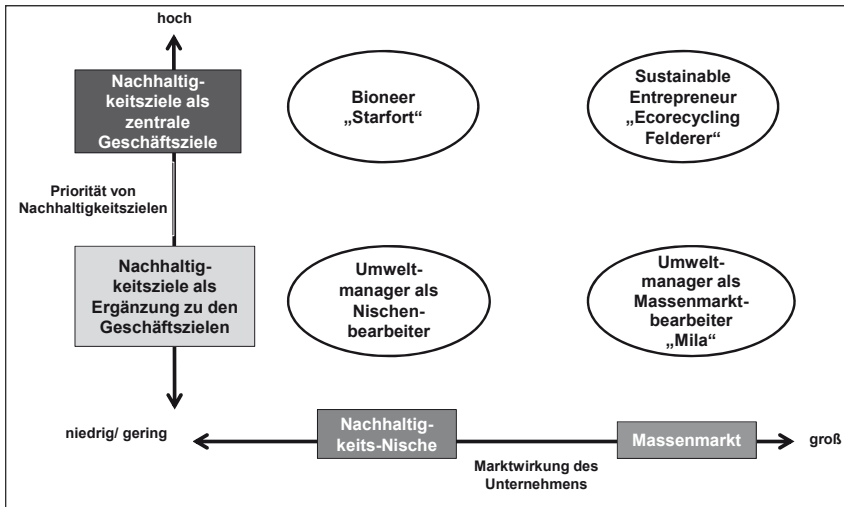


Abb. 7: Typen nachhaltigen Unternehmertums

Quelle: Eigene, erweiterte Darstellung aufbauend auf Schaltegger/Petersen 2001.

5. Schlussfolgerungen

Ausgehend von konzeptionellen und theoretischen Vorüberlegungen versucht das vorliegende Kapitel eine Konkretisierung der Begriffe des nachhaltigen Unternehmertums und der nachhaltigkeitsorientierten Innovation. Dabei wird einerseits auf bestehende Modelle zurückgegriffen, die dem Bedarf entsprechend erweitert und angepasst werden. Andererseits wird ein neues Indikatorensystem entwickelt, welches beide Bereiche integriert und ganzheitlich bewertet. Das Indikatorensystem wird an drei Fallstudien erprobt und dabei mit den aus bestehenden Konzepten abgeleiteten Kategorisierungen verglichen. Daraus ergibt sich, dass das entwickelte Indikatorensystem eine umfassende und valide Bewertung nachhaltigen Unternehmertums und nachhaltigkeitsorientierter Innovationen ermöglicht. Somit kann es als eine verlässliche Basis für zukünftige und umfangreichere Evaluationen in diesen Bereichen angesehen und angewendet werden.

6. Literatur

- Chapple, K./Kroll, C./Lester, T.W./Montero, S. (2011): Innovation in the Green Economy: An Extension of the Regional Innovation System Model?, *Economic Development Quarterly*, 25(1), 5–25.
- EIO Eco Innovation Observatory (2010): Methodological Report.Brussels: Europe Innova.
- Hauschildt J. (2004): Innovationsmanagement. München: Vahlen.
- Hauschildt, J./Salomo, S. (2005): Je innovativer, desto erfolgreicher?, *Journal für Betriebswirtschaft*, 55, 3–20.
- Hehl, W. (2010): Die bayerische Clusterstrategie und die Rolle des Umwelt-Technologischen Gründerzentrums Augsburgs (UTG), Vortrag an der Julius-Maximilians-Universität, Würzburg, 17. November.
- Karl, H./Möller, A. (2004): Kooperationen zur Entwicklung von Umweltinnovationen – Marktendogene Kooperationsdynamik und wirtschaftspolitische Kooperationsförderung, in: Horbach, J./Huber, J./Schulz, T. (Hrsg.): *Nachhaltigkeit und Innovation*, München, 191–218.
- Kofink, L. (2010): Nachhaltigkeit und Unternehmertum, Fallstudien aus Südtirol, Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement, Vortrag auf dem Kompetenzforum Regionalmanagement 2010, Ingolstadt, 21. Oktober.
- Konrad, W./Nill, J. (2001): Innovationen für Nachhaltigkeit, Ein interdisziplinärer Beitrag zur konzeptionellen Klärung aus wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Berlin: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.
- Marshall, A. (1920): *Principles of economics*. London: Macmillan.
- Porter, M. E. (1990): *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press.
- Porter, M.E./Delgado, M./Stern, S. (2010): *Clusters and Entrepreneurship*. Boston: Harvard Business School.
- Porter, M.E. (2003): The economic performance of regions. *Regional Studies*, 37, 549–578.
- Porter, M. E./van der Linde, C (1995): Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship; *Journal of Economic Perspectives* 9(4), 97-118
- Reid, A./Miedzinski, M. (2008): *Sectoral Innovation Watch in Europe – Eco-Innovation*. Brussels: Europe Innova.
- Rennings, K. (1998): Towards a Theory and Policy of Eco-Innovation-Neoclassic and (Co-) Evolutionary Perspectives, Center for European Economic Research (ZEW) Discussion Paper 98–24.
- Rennings, K. (2000): Redefining innovation – eco-innovation research and the contribution from ecological economics, *Ecological Economics*, 32, 319-332.
- Schaltegger, S./Wagner, M. (2010): Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions, *Business Strategy and the Environment*, 20, 222–237.

- Schaltegger, S./Petersen, H. (2001): *Ecopreneurship – Konzept und Typologie*. Lüneburg/Luzern: Center for Sustainability Management (CSM)/ Rio-Management-forum.
- Schaltegger, S./Wagner, M. (2011): Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions, *Business Strategy and the Environment*, 20(4), 222–237.
- Schaltegger, S./Wagner, M. (2008): Types of Sustainable Entrepreneurship and Conditions for Sustainability Innovation: From the administration of a technical challenge to the management of an entrepreneurial opportunity, in: Sharma, S./Starik, M./Wüstenhagen, R./Hamschmidt, J. (Hrsg.): *Advances on Research in Corporate Sustainability*, Boston: Edward Elgar, 27–48.
- o.V. (2011): *Umwelt-Technologie und Energie in Bayern*, München: media mind GmbH.
- Wagner, M. (2009a): Eco-Entrepreneurship – An Empirical Perspective based on Survey Data, *Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth*, 20, 127-152.
- Wagner, M. (2009b): Erfolgsfaktoren für Nachhaltigkeitsinnovationen: Qualitative und quantitative Befunde, *Zeitschrift für Umweltrecht und Umweltpolitik*, 2, 179–198.
- Wagner, M.; Schaltegger, S. (2010): Classifying Entrepreneurship for the Public Good, *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 23(3), 431–443.
- Wagner, M. (2012) The Role and Effectiveness of Environmental and Social Regulations in Creating Innovation Offsets and Enhancing Firm Competitiveness, in: Costantini, V./Mazzanti, M. (Hrsg.) *The Dynamics of Environmental and Economic Systems*, Berlin: Springer, Chapter 5.
- Walley, E.E./Taylor, D.W. (2002): Opportunists, Champions, Mavericks...? A Typology of Green Entrepreneurs; *Greener Management International*, 38, 31–43.

Die Herausgeber und Autoren

Dr. Monika Bachinger

Leiterin der Geschäftsstelle der Initiative Regionalmanagement
Region Ingolstadt e.V.

bachinger@ingolstadtlandplus.de

Prof. Dr. Knut Blind

Berlin University of Technology, Faculty of Economics and Management,
Chair of Innovation Economics

Fraunhofer Institute for Open Communication Systems FOKUS
Public Innovation

knut.blind@TU-Berlin.de oder *knut.blind@fokus.fraunhofer.de*

Katrin Botzen, M.A.

Assistentin am Institut für Soziologie der Universität Bern

katrin.botzen@soz.unibe.ch

Dr. Benedict Doepfer

mm1 Consulting & Management PartG

b.doepfer@mm1-consulting.de

Prof. Dr. Axel Franzen

Professor für Methoden der empirischen Sozialforschung am Institut für
Soziologie der Universität Bern

axel.franzen@soz.unibe.ch

Prof. Dr. Dipl. Ing. em. Hans H. Hinterhuber

Institut für strategisches Management, Marketing und Tourismus der Universität
Innsbruck

hans.hinterhuber@uibk.ac.at

Prof. Dr. Andreas Lob-Hüdepohl

Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin

andreas.lob-huedepohl@khsb-berlin.de

Eva-Maria Lutz

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

eva-maria.lutz@stud-mail.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Harald Pechlaner

Inhaber des Lehrstuhls Tourismus und Leiter des Zentrums für Entrepreneurship
der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt

harald.pechlaner@ku-eichstaett.de

Dr. Michael Pock

michael_pock@gmx.at

Christopher Reuter, M.A.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Tourismus und Zentrum für
Entrepreneurship der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt

christopher.reuter@ku-eichstaett.de

Dr. Eva Wachsen

Gastwissenschaftlerin an der Technischen Universität Berlin,
Fachgebiet Innovationsökonomie

eva.wachsen@mailbox.tu-berlin.de

Prof. Dr. Marcus Wagner

Lehrstuhl für Unternehmensgründung und –wachstum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

l-bwl8@uni-wuerzburg.de

Nicole Weschler

vormals Lehrstuhl für Unternehmensgründung und –wachstum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

nicole.weschler@web.de

Prof. Dr. Werner Widuckel

Vertretung Lehrprofessur für Personalmanagement und Arbeitsorganisation in technologieorientierten Unternehmen an der Universität Erlangen-Nürnberg; ehemaliger Vorsitzender der Initiative Regionalmanagement Region Ingolstadt e.V.

werner.widuckel@t-online.de