

Michael Fritsch

Peer Pasternack · Mirko Titze *Hrsg.*

Schrumpfende Regionen – dynamische Hochschulen

Hochschulstrategien
im demografischen Wandel



Springer VS

Schrumpfende Regionen – dynamische Hochschulen

Michael Fritsch • Peer Pasternack
Mirko Titze
(Hrsg.)

Schrumpfende Regionen – dynamische Hochschulen

Hochschulstrategien im
demografischen Wandel

Herausgeber
Michael Fritsch
Jena, Deutschland

Mirko Titze
Halle (Saale), Deutschland

Peer Pasternack
Halle-Wittenberg, Deutschland

Die Publikation entstand im Rahmen des im Programm „Wissenschaftsökonomie“ geförderten Verbundvorhabens „Hochschulstrategien für Beiträge zur Regionalentwicklung unter Bedingungen demografischen Wandels“ (RegDemo). Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PW11011 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den AutorInnen.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

ISBN 978-3-658-09123-1
DOI 10.1007/978-3-658-09124-8

ISBN 978-3-658-09124-8 (eBook)

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

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2015

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.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Fachmedien Wiesbaden ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media (www.springer.com)

Vorwort

Ebenso wie viele andere Industrienationen erfährt auch die Bundesrepublik Deutschland bereits seit längerer Zeit eine grundlegende Änderung einer zentralen Determinante langfristigen Wirtschaftswachstums: Die Bevölkerung altert und schrumpft. In der Folge dieses demografischen Wandels drohen wirtschaftliche Probleme und in manchen Regionen Verödung. Diese Entwicklung tritt räumlich sehr differenziert auf. Insbesondere ländliche Regionen und Regionen der neuen Länder sind in besonderem Maße hiervon betroffen.

Beim Versuch, die durch den demografischen Wandel ausgelöste Gefahr wirtschaftlichen Niedergangs aufzuhalten, kommt Innovationsprozessen ein zentraler Stellenwert zu. Von besonderem Interesse sind in diesem Kontext die Hochschulen, denn sie stellen institutionalisierte Basen der Wissensgenerierung und des Wissenstransfers dar. Mit der möglichen Rolle der Hochschulen in demografisch herausgeforderten Regionen kommt die Sichtweise der Politik ins Spiel, die bislang sehr stark auf die Bildungsfunktion der Hochschulen gerichtet ist. Dieser Ansatz, die Existenz von Hochschulen vorwiegend mit Studierendenzahlen zu rechtfertigen, könnte sich in demografisch herausgeforderten Regionen fatal auswirken. Neben der Bildungsfunktion nehmen Hochschulen ja auch noch wichtige Funktionen im Bereich von Forschung und Wissenstransfer wahr. Diese über die reine Ausbildungsfunktion hinausgehenden Impulse der Hochschulen zur Regionalentwicklung stehen im Zentrum der Beiträge in diesem Band.

Den Kern der in dem vorliegenden Buch zusammengefassten Beiträge bilden Arbeiten, die im Rahmen des Forschungsprojekts *Hochschulstrategien für Beiträge zur Regionalentwicklung unter Bedingungen demografischen Wandels (Reg-Demo)* entstanden sind, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung innerhalb des Programms „Wissenschaftsökonomie“ gefördert wurde. Im Rahmen des Projekts fanden zwei Workshops statt, auf denen Projektergebnisse mit Vertretern aus Wissenschaft und Politik diskutiert wurden. Dabei wurden Präsentationen

von RegDemo-Projektresultaten von Fachkollegen wertvoll ergänzt. Die Schriftfassungen einiger dieser Vorträge runden den Sammelband ab.

Das diesem Band zugrunde liegende Forschungsprojekt war bewusst interdisziplinär als Zusammenarbeit von Geographen, Ökonomen, Politikwissenschaftlern und Soziologen angelegt. Durch diese fachübergreifende Zusammenarbeit hat die Arbeit der beteiligten Forscherteams des Instituts für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, des Lehrstuhls für Unternehmensentwicklung, Innovation und wirtschaftlichen Wandel an der Friedrich-Schiller-Universität Jena sowie des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle wertvolle Impulse erfahren. Im Verlauf des Projekts ist eine Reihe an Dankeschulden entstanden. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat die Projektmittel zur Verfügung gestellt, und der Projektträger Hochschulforschung im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt hat deren korrekte Verausgabung unprätentiös begleitet. Dank gebührt den Teilnehmern an den beiden Projektworkshops; sie haben die Arbeit in den Forscherteams durch ihre interessanten Anmerkungen und Kommentare maßgeblich befruchtet. Schließlich danken die Herausgeber den Mitarbeitern des Springer-Verlags für die Geduld und Ausdauer, mit dem sie die Entstehung dieses Buches begleitet haben.

Jena, Wittenberg und Halle (Saale) im September 2014

Michael Fritsch
Peer Pasternack
Mirko Titze

Inhaltsverzeichnis

1 Hochschulische Regionalbezüge im demografischen Wandel.	
Ausgangspunkte und Fragestellungen	1
Peer Pasternack	
1.1 Demografischer Wandel und Wissensgesellschaft	2
1.2 Ostdeutschland als Labor des demografischen Wandels	4
1.3 Hochschulen als Objekte und Subjekte des demografischen Wandels	9
1.4 Untersuchungsdesign	16
Literatur	18
2 Wissensgesellschaftliche Raumdifferenzierung in Deutschland	21
Hans Joachim Kujath	
2.1 Einleitung	21
2.2 Merkmale der Wissensgesellschaft	23
2.3 Eine neue Konstellation von Zentrum und Peripherie in der Wissensgesellschaft	25
2.4 Wissensgesellschaftliche Raumtypen: Ergebnisse zweier Clusteranalysen	27
2.4.1 Typisierung der Teilräume mittels Clusteranalyse	27
2.4.2 Besonderheiten des wissenschaftlichen Profils in Westdeutschland	30
2.4.3 Sozio-ökonomische Bedeutung von Hochschul- und Wissenschaftsstandorten	31
2.4.4 Besonderheiten des wissenschaftlichen Profils in Ostdeutschland	31
2.4.5 Standorte und Regionen mit schwach ausgeprägtem wissenschaftlichem Profil	32

2.5	Wissengesellschaftliche Dynamiken: Regionale Beispiele	33
2.5.1	Westerwald: Evolution eines Technologieclusters	34
2.5.2	Kaiserslautern: Neues Zentrum der Wissenschaft und Technologie	35
2.5.3	Trier: Zentrum wissensintensiver Dienstleistungen im Grenzraum	37
2.6	Fazit	39
	Literatur	41
3	Die Rolle von Hochschulen in der Regionalentwicklung	43
	Michaela Trippel	
3.1	Einleitung	43
3.2	Theorieansätze zur Rolle der Universitäten in der Regionalentwicklung	45
3.2.1	Die unternehmerische Universität	45
3.2.2	Die RIS-Universität	47
3.2.3	Die Modus 2-Universität	50
3.2.4	Die engagierte Universität	51
3.3	Fazit und Politikimplikationen	53
	Literatur	55
4	Regionaler demografischer Wandel und Hochschulentwicklung	59
	Michael Fritsch und Matthias Piontek	
4.1	Hochschulen und demografischer Wandel	60
4.2	Empirische Grundlagen	61
4.3	Verteilung der Hochschulstandorte im Raum	62
4.4	Entwicklung von Bevölkerung und Anzahl der Studierenden 1995–2030	68
4.4.1	Gesamträumliche Betrachtung	68
4.4.2	Regional differenzierte Betrachtung	70
4.5	Regionale Bevölkerungsverteilung, Bevölkerungsentwicklung, Anzahl der Studierenden und Hochschulstandorte	73
4.5.1	Regionale Bevölkerung, Anzahl der Studierenden und deren Herkunft	73
4.5.2	Entwicklung von Bevölkerung, Studierendenzahlen und Hochschulpersonal 1995–2012	76
4.5.3	Bevölkerungsentwicklung und Hochschulstandorte	81
4.6	Überlegungen zur Hochschul-Entwicklungsstrategie	84
	Literatur	87

5	Programmatik und Aktivitäten. Die hochschulischen Leistungsstrukturen in regionalen Kontexten	89
	Peer Pasternack, Sebastian Schneider und Steffen Zierold	
5.1	Metaanalyse: Aufbau-Ost-Studien	93
5.2	Regionale Entwicklungskonzepte	95
5.2.1	Gemeinsamkeiten	95
5.2.2	Ähnlichkeiten	97
5.2.3	Unterschiede	98
5.2.4	Zwischenrestümee	99
5.3	Regional bezogene Aktivitäten der Hochschulen	100
5.4	Problemwahrnehmungen, Ressourcen, Erfolgs- und Misserfolgswirkungsfaktoren	102
5.5	Fazit	113
	Literatur	117
6	Die Bedeutung von Hochschulen für regionale Innovationsaktivitäten	119
	Michael Fritsch	
6.1	Hochschulen und Region	119
6.2	Wie können Hochschulen zur regionalen Entwicklung beitragen?	120
6.2.1	Überblick über Wirkungskanäle	120
6.2.2	Hochschulen im regionalen Innovationssystem	122
6.3	Hochschulen als Quelle von innovationsrelevantem Wissen und Wissenstransfer	126
6.4	Gründungen aus Hochschulen	128
6.5	Fazit	130
	Literatur	132
7	Die Förderung von Gründungen und Gründungskultur an Hochschulen vor dem Hintergrund demografischen Wandels	135
	Matthias Piontek und Michael Wyrwich	
7.1	Einleitung	136
7.2	Konzeptioneller Rahmen	137
7.2.1	Demografischer Wandel als Gründungshemmnis: Finanzen	138
7.2.2	Demografischer Wandel als Gründungshemmnis: Personen	139
7.2.3	Demografischer Wandel als Gründungschance	140

7.3	Beschreibung des Untersuchungsdatensatzes	141
7.4	Analyse der Verteilung der EXIST-Gründerstipendien	142
7.5	Die Förderung von Gründungen und Gründungskultur an den Hochschulen der Untersuchungsregionen	148
7.6	Fazit	152
	Literatur	153
8	Entrepreneurship-Förderung an Hochschulen – Erfahrungen und Optionen	155
	Matthias Notz	
8.1	Entrepreneurship in Deutschland und die Rolle von Hochschulen	155
8.2	Das LMU Entrepreneurship Center als ein Beispiel für Entrepreneurship-Förderung an Hochschulen	157
8.2.1	Organisationsmodell des LMU EC: Kooperation mit der German Entrepreneurship GmbH und der German Entrepreneurship Foundation	160
8.2.2	Programmbeispiel Entrepreneur Farm	161
8.3	Staatliche Entrepreneurship-Förderung an Hochschulen durch die EXIST-Programme	162
8.4	Erfahrungswerte und Learnings	163
8.5	Fazit	165
	Literatur	166
9	Die Bedeutung von verschiedenen Kooperationspartnern im Innovationsprozess	167
	Gunnar Pippel	
9.1	Einleitung und Literaturüberblick	167
9.2	FuE-Kooperationen nach Partnertyp	170
9.3	Besonderheiten von Umweltinnovationen und nicht-technischen Innovationen	173
9.4	Daten und methodisches Vorgehen	175
9.5	Ergebnisse und Fazit	176
	Literatur	178
10	Von Anwesenheits- zu Aktivitätseffekten. Interaktionen zwischen Regionen und ihren Hochschulen	183
	Sebastian Schneider, Peer Pasternack und Steffen Zierold	
10.1	Der Interaktionsknoten Hochschule	186

10.1.1	Ökonomische und nichtökonomische Interaktionen . . .	192
10.1.2	Regionale Interaktionsgeflechte im Vergleich	195
10.2	Bearbeitete Herausforderungen und Handlungsfelder	198
10.3	Interaktionsqualitäten	202
10.4	Regionale Interaktionsprofile	205
10.5	Fazit	210
	Literatur	211
11	Netzwerke zwischen Hochschulen und Wirtschaft: Ein Mehrebenenansatz	213
	Mirko Titze, Wilfried Ehrenfeld, Matthias Piontek und Gunnar Pippel	
11.1	Einleitung	214
11.2	Konzeptioneller Rahmen des Mehrebenenansatzes	215
11.3	Verknüpfung der Daten für den Mehrebenenansatz	216
11.3.1	Beschreibung der einzelnen Datensätze	217
11.3.2	Harmonisierungsprozedur	219
11.3.3	Ergebnis des Data-Matching-Verfahrens	222
11.4	Anwendung des Mehrebenenansatzes auf die Fallregionen	223
11.4.1	Erkenntnisgewinn durch die Anwendung des Mehrebenenansatzes	224
11.4.2	Mapping von Netzwerkverflechtungen in den Aktivitätsebenen	226
11.5	Fazit	233
	Literatur	234
12	Demografiesensibel und Regionalbezüge fördernd. Ein Modell für die künftige Hochschulfinanzierung	237
	Peer Pasternack	
12.1	Dauerthema Hochschulfinanzierung	238
12.2	Offensive Argumentation	242
12.3	Ein Modell der künftigen Hochschulfinanzierung	244
12.3.1	Grundfinanzierung für die Ausbildung von Studierenden und Grundlagenforschung	246
12.3.2	Gratifikation der Auslastung der Studienplätze	247
12.3.3	Initiativen zur Entwicklung von Spitzenforschung	248
12.3.4	Beiträge zur Gestaltung von regionalen ökonomischen Innovationsstrukturen	249
12.3.5	Beiträge zur Bewältigung allgemeiner gesellschaftlicher Herausforderungen in der Region	251

12.4 Fazit	253
Literatur	253
13 Strategieentwicklung trotz Hindernissen. Hochschulaktivitäten und Bedarfslagen in schrumpfenden Regionen	255
Peer Pasternack und Steffen Zierold	
13.1 Problemstellung	255
13.2 Hemmende Umstände und Risikofaktoren	257
13.2.1 Hemmnisse	257
13.2.2 Ambivalenzen	262
13.2.3 Ursachen der Hemmnisse und Ambivalenzen	268
13.3 Strategieentwicklung	270
13.4 Fazit	274
Literatur	275
14 Regionale Hochschulwirkungen aktiv gestalten: Ein Modell für Third-Mission-Entwicklungsstrategien	279
Peer Pasternack und Steffen Zierold	
14.1 Rahmenbedingungen: Voraussetzungen und Ressourcen	280
14.2 Programmierung: Problem- und Zieldefinitionen, Handlungsprogramm	284
14.3 Implementation: Strategisch handeln und mit Abweichungen rechnen	286
14.4 Ergebnisse: Effekte wahrnehmen und kommunizieren	288
14.5 Auswertung: Neuprogrammierung vorbereiten	290
14.6 Fazit	291
Literatur	293
15 Demografischer Wandel und Hochschulentwicklung. Ein Gesamtfazit	295
Michael Fritsch, Peer Pasternack und Mirko Titze	

Hochschulische Regionalbezüge im demografischen Wandel. Ausgangspunkte und Fragestellungen

1

Peer Pasternack

Zusammenfassung

Einerseits demografische Schrumpfung, fragmentierte Entwicklungen der Regionen und die Verminderung finanzieller Spielräume, andererseits die beiden zentralen politischen Ziele „selbsttragende Entwicklung“ und „gleichwertige Lebensverhältnisse“: Vor diesem Hintergrund ist nach Optionen für die Regionalentwicklung – zunächst in ostdeutschen, alsbald auch in anderen Regionen – zu fragen. Dabei werden vornehmlich endogene Entwicklungspotenziale zu erschließen sein. Die wirtschaftliche Stabilität erfordert eine Steigerung vor allem des technisch-technologischen Innovationsgeschehens, und die gesellschaftliche Stabilität erfordert soziale Innovationen. Innovationen wiederum werden wesentlich über wissenschaftliche Entwicklungsfaktoren zu mobilisieren sein. Als öffentlich finanzierte Einrichtungen sind die regionalen Hochschulen die institutionell stabilsten Agenturen der Wissensgesellschaft. Daraus auch regionale Effekte zu erzeugen, ist dann am aussichtsreichsten, wenn die Hochschulen ihre Sitzregionen an die überregionalen Kontaktschleifen der Wissensproduktion und -distribution anschließen, um deren Resonanzfähigkeit für wissensbasierte Entwicklungen trotz demografischer Schrumpfung zu erzeugen bzw. zu erhalten.

P. Pasternack (✉)
Institut für Hochschulforschung (HoF), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Collegienstraße 62, 06886 Lutherstadt Wittenberg, Deutschland
E-Mail: peer.pasternack@hof.uni-halle.de

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2015
M. Fritsch et al. (Hrsg.), *Schrumpfende Regionen – dynamische Hochschulen*,
DOI 10.1007/978-3-658-09124-8_1

1.1 Demografischer Wandel und Wissensgesellschaft

Demografischer Wandel passiert immer. Die Fertilität ändert sich entweder nach oben oder nach unten. Die Mortalität verschiebt sich seit langem nach hinten. Die Ströme der Mobilität – also Zu- und Abwanderung – folgen der je aktuellen Verteilung von Lebenschancen im Raum. Werden bestimmte, als kritisch bewertete Grenzen über- oder unterschritten, stellen sich Problemwahrnehmungen ein. In Deutschland werden unausgewogene Generationenmischungen diagnostiziert. Reproduktionsraten unter 2,3 Kindern pro Elternpaar führten, wie sich jeder ausrechnen könne, über kurz oder lang zu mehr Älteren als Jüngeren. Viele Regionen gelten als zu dünn besiedelt. Der Teilausgleich von Schrumpfungsentwicklungen durch Zuwanderung geht einher mit Integrationsproblemen.

Mitunter wird versucht, die Folgen dieser Prozesse jenseits des grassierenden Demografie-Alarmismus zu formulieren. Der demografische Wandel müsse als Chance begriffen werden, heißt es dann (vgl. Mayer 2013). Daran ist zunächst und in jedem Falle eines richtig: Was ohnehin passiert, sollte man zumindest daraufhin prüfen, ob ihm auch Chancen innewohnen. Im Übrigen sind die Entwicklungen durchaus auch ohne die verbreitete negative Konnotation – „Überalterung“, „entleerte Räume“ usw. – formulierbar: „Wir werden weniger, älter und bunter“, so lassen sich die bevölkerungsbezogenen Folgen gleichfalls zusammenfassen.

Raumbezogen indes werden wir vor allem fragmentierter. Die Prozesse verlaufen regional selektiv und mit unterschiedlicher Intensität. Daraus ergibt sich eine Polarisierung in demografische Schrumpfungsbereiche einerseits und Wachstumszonen bzw. -inseln andererseits. Diese Bevölkerungsentwicklungen korrespondieren mit den jeweiligen wirtschaftlichen Situationen. In der Perspektive der Regionalentwicklung ergeben sich so Prosperitätszonen bzw. -inseln und Stagnations- bzw. Abschwungkorridore.

Dies zeigt sich prägnant in einer Raumbetrachtung, die auf wissenschaftliche Merkmale abstellt. „Wissensgesellschaft“ lautet eines der zentralen Schlagworte zur Beschreibung der Gegenwartsgesellschaft. Damit findet sich eine „Lebensform“ beschrieben, in der Wissen „zum Organisationsprinzip und zur Problemquelle“ der Gesellschaft wird (Stehr 2001, S. 10). Es muss an dieser Stelle nicht interessieren, inwieweit diese Beschreibung exklusiv ist, mit anderen Gesellschaftsbildern konkurriert oder aber diese ergänzt. Die Beschreibung repräsentiert jedenfalls eine bestimmte Perspektive, die auf Wissen als zentraler Voraussetzung der allgemeinen Wohlfahrt und gesellschaftlichen Entwicklung abstellt – und zwar auf wissenschaftliches statt traditionales oder religiöses Wissen.

Mit dieser Betrachtungs- und Entwicklungsperspektive verbinden sich sowohl Gestaltungshoffnungen als auch praktische Konzepte. Dabei ist jedoch auffällig,

dass Wissensgesellschaft typischerweise exklusiv mit Metropolen und verdichteten Räumen assoziiert wird. Ihre Beschreibungen und Konzeptionierungen schließen kleinere und Mittel-, aber auch kleinere Großstädte faktisch aus. Allerdings lebt in Deutschland weit mehr als die Hälfte der Wohnbevölkerung in ländlichen und in klein- bzw. mittelstädtisch geprägten Regionen. Dort sind zentrale Voraussetzungen dafür, was die Wissensgesellschaft institutionell und infrastrukturell ausmache, häufig nicht gegeben.

Es gibt in diesen Regionen eher kleine oder keine Hochschulen, folglich auch keine hohe Studierendendichte. Die hochschulinduzierte wissensintensive Dienstleistungsnachfrage ist gedämpft, ebenso das derartige Gründungsgeschehen. Außeruniversitäre Forschung wird eher durch ausstellungsvorbereitende Arbeiten des örtlichen Naturkundemuseums repräsentiert als durch Max-Planck-Institute. Verdichtungen von Hochtechnologieunternehmen kommen nur ausnahmsweise vor. Dementsprechend verhält es sich auch mit dem Konzentrationsgrad an FuE-intensiver oder anderweitiger Hochqualifikationsbeschäftigung. Die Informations- und Medienwirtschaft beschränkt sich vornehmlich auf lokale bzw. regionale Bedürfnisbefriedigung. Das kulturelle Leben wird durch ein traditional-bildungsbürgerliches Milieu dominiert statt durch innovationsgeneigte Avantgardisten.

All dies verweist auf ein prioritäres wissensgesellschaftliches Gestaltungsproblem – das Zentrum-Peripherie-Verhältnis. Dabei stellt sich eine ganze Reihe von Fragen: Wie lassen sich geografische Randlagen in wissensgesellschaftliche Entwicklungen einbinden? In welcher Weise partizipieren periphere Orte an der rasanten Verbreiterung von Qualifikationserfordernissen, Bildungsbedürfnissen und Verwissenschaftlichungstendenzen? Wie kann mit dem Steuerungsparadox umgegangen werden, dass Investitionen allein in Bildung in strukturschwachen und abwanderungsgeschwächten Räumen die Problemlage eher verschärfen statt sie zu entspannen, da für die dann besser Qualifizierten immer auch weiträumigere Arbeitsmärkte attraktiv werden? (Vgl. Matthiesen 2007, S. 21) Lässt sich eine wissensgesellschaftliche Minimalausstattung von Räumen definieren?

Das mit diesen Fragen verbundene wissensgesellschaftliche Gestaltungsproblem ist auch tatsächlich ergebnisoffen. Denn obwohl meist Großstädte als Beispiele für erfolgreiche Entwicklungen angeführt werden, stellen Größe bzw. Bevölkerungsdichte keine notwendigen Voraussetzungen hierfür dar. Es finden sich durchaus auch kleinere Städte, die sich zu wirtschaftlich erfolgreichen kreativen Zentren zu entwickeln vermochten (vgl. Boschma und Fritsch 2009; Fritsch und Stützer 2007; Merkel und Oppen 2010). Dafür wiederum spielen ansässige Hochschulen eine besondere Rolle.¹

¹ vgl. Michael Fritsch: Die Bedeutung von Hochschulen für regionale Innovationsaktivitäten, in diesem Band.