Promotoren in regionalen Innovationssystemen – Drei Fallbeispiele aus Nordwestdeutschland

Oliver Klein¹ · Christine Marie Gronemeyer¹ · Sascha Maschinski¹ · Karl Martin Born¹

Eingegangen: 26. Januar 2016 / Angenommen: 29. Juni 2016 / Online publiziert: 19. Juli 2016
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

Zusammenfassung Die organisationale Ausgestaltung von regionalen Innovationssystemen ist vielschichtig und resultiert nicht nur aus den spezifischen Bedingungen vor Ort, sondern insbesondere aus der Netzwerkarbeit einzelner Akteure. Eine wichtige Rolle nehmen hierbei die regionalen Wirtschaftsförderungen ein, deren Aufgabenportfolio in der Regel auch die Initiierung und Begleitung von Innovationsprozessen umfasst. Die entsprechende Umsetzung erfolgt in der Praxis häufig durch ein Zusammenspiel von Wirtschaftsförderern und Innovationsberatern. Diese verfügen jeweils über engmaschige Netzwerke mit potenziellen Innovationspartnern und können somit vor allem kleinen und mittleren Unternehmen eine wichtige Hilfestellung im Innovationsprozess bieten. Um diese Netzwerkkompetenz konzeptionell zu rahmen, hat sich in der betriebswirtschaftlichen Innovationsforschung das Rollenmodell des Beziehungspromotors etabliert. Der Beitrag analysiert am Beispiel von drei nordwestdeutschen Regionen, auf welche Art und Weise die verantwortlichen Wirtschaftsförderer und Innovationsberater ihre Rolle als Beziehungspromotoren ausfüllen und wie sich die daraus resultierenden strategischen Ansätze in der Konfiguration der jeweiligen Innovationssys-

teme niederschlagen. Es kann gezeigt werden, dass die drei untersuchten Regionen – Landkreis Oldenburg, Oldenburger Münsterland, Elbe-Weser-Region – auf unterschiedliche strategische Ansätze zurückgreifen, die im Hinblick auf Raumbezug, Akteursspektrum und Vernetzungsgrad differieren. Grundsätzlich ist die Ausgestaltung der regionalen Innovationssysteme in hohem Maße von den Machtquellen der Promotoren abhängig. Neben den aus der Literatur abgeleiteten typischen Machtquellen – Sozialkompetenz, Netzwerkwissen, Beziehungsportfolio – lässt sich nach der Analyse der drei Fallbeispiele auch die Reputation eines Beziehungspromotors als wichtige Ressource identifizieren.

Schlüsselwörter Innovationssysteme · Beziehungspromotoren · Wissenstransfer · Wirtschaftsförderung · Nordwestdeutschland

Promotors in Regional Innovation Systems – Three Examples from Northwest Germany

Abstract The organization of regional innovation systems is mostly complex and results not only from specific conditions on-site, but also from networking activities of individual actors. In this respect, economic development agencies play a key role, particularly as their responsibilities normally include the initiation and support of innovation processes. In order to ensure this, economic development agencies in practice often enter into joint collaboration with special innovation consultants. These actors are strongly interlinked with potential innovation partners enabling them to support innovation processes, especially in small and medium-sized enterprises. Due to this network capability, economists have established the role model of the relationship promotor which is in the focus of this paper. Taking

✉ Dr. Oliver Klein
oliver.klein@uni-vechta.de

Christine Marie Gronemeyer, M.A.
tine-gronemeyer@gmx.de

Sascha Maschinski, M.A.
sascha.maschinski@googlemail.com

apl. Prof. Dr. Karl Martin Born
karl-martin.born@uni-vechta.de

¹ Institut für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA), Universität Vechta, Universitätsstraße 5, 49377 Vechta, Deutschland

the example of three regions in Northwest Germany, we analyze the function of economic development agencies and innovation consultants as relationship promoters and their specific strategies affecting the configuration of different innovation systems. It will be shown that the three regions – district of Oldenburg, Oldenburger Münsterland, Elbe-Weser region – adopt different strategies varying in terms of territorial dimension, range of actors and degree of networking. Basically, the configuration of regional innovation systems to a large extent depends on various sources of power of the operating promoters. Apart from three typical sources of power which can be found in the literature – social competence, networking knowledge, relationship patterns – the empirical analysis also reveals the reputation of relationship promoters as additional factor of being able to exert influence.

Keywords Innovation systems · Relationship promoters · Knowledge transfer · Economic development · Northwest Germany

1 Einleitung

In der von Hochtechnologie geprägten heutigen Zeit steht wirtschaftlicher Erfolg häufig im Zeichen der Innovationskraft von Unternehmen. Wer im globalen Wettbewerb bestehen will, muss in der Lage sein, auf veränderte Marktbedingungen schnell und flexibel zu reagieren. Dabei geht es nicht nur um die Entwicklung und Einführung neuartiger Produkte, sondern auch um prozessuale sowie organisationale Innovationen, die inkrementelle oder disruptive Wirkungen nach sich ziehen können. Die Bedeutung des Innovationsbegriffes und der dahinter stehenden Erwartungen spiegelt sich in vielerlei Hinsicht, beispielsweise in der Konstitution von Innovationsnetzwerken, im Aufbau von Innovationszentren oder in der Vergabe von Innovationspreisen wider.¹ Damit wird bereits indirekt auf die politische Dimension von Innovationen hingewiesen. So formuliert die Europäische Kommission in ihrem aktuellen „Innobarometer“: „Innovation is vital not only to Europe’s economic growth, but also to Europe’s ability to compete effectively in the global economy“ (Europäische Kommission 2015: 2).

Die nationale Förderkulisse in Deutschland orientiert sich an dieser Vision, indem die staatlichen Ausgaben zur Förderung von Forschung und Innovation seit Jah-

ren kontinuierlich steigen. Investierte der Bund im Jahr 2000 noch 8 Mrd. Euro, so waren es im Jahr 2015 bereits 14,9 Mrd. Euro (BMBF 2015: 1). Als wichtiges Instrument hat sich unter anderem das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand“² (ZIM) etabliert. Dieses Programm ist auf kleine und mittlere Unternehmen ausgerichtet und zielt darauf ab, die Investitionen in marktorientierte Forschung und Entwicklung zu erhöhen, die Forschungs- und Entwicklungsergebnisse zügig in Innovationen umzusetzen, den Wissenstransfer zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu stärken und letztlich das gesamte Innovations-, Kooperations- und Netzwerkmanagement in den Unternehmen zu verbessern (BMWi 2015: 10 ff.). Kleine und mittlere Unternehmen verfügen oftmals nicht über Forschungs- und Entwicklungsabteilungen und sind an relativ knappe Ressourcen gebunden. Eine Möglichkeit, die damit verbundenen Herausforderungen zu überwinden, stellt das Erschließen von externem Wissen dar. In der Praxis ist der Wissens- und Technologietransfer jedoch keineswegs als Automatismus zu begreifen, sondern es bedarf zum Teil intensiver Unterstützung, damit sich Unternehmen vernetzen und an der Entwicklung bzw. Umsetzung von Innovationen arbeiten.

Eine wichtige Rolle spielen hierbei die regionalen Wirtschaftsförderungen, deren Aufgabenportfolio in der Regel auch den Bereich der Innovationsförderung umfasst. Dank ihrer umfangreichen Netzwerke, bestehend aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Wirtschaftskammern, Vereinen und Verbänden sowie staatlichen Institutionen, sind Wirtschaftsförderungen als Katalysator für den Wissens- und Technologietransfer prädestiniert. Sie übernehmen die Funktion eines Beziehungspromotors, der für die Anbahnung und Umsetzung von interorganisationalen Innovationsprozessen als wesentlich gilt (vgl. Gemünden/Walter 1995; Gemünden/Walter 1996; Lichtenthaler/Ernst 2008). Eine mögliche Strategie für die Förderung der Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen ist der Aufbau eines strukturierten Innovationsberatungssystems auf regionaler Ebene. Im Zuge dessen kooperieren Wirtschaftsförderungen eng mit Innovationsberatern, die ebenfalls über umfangreiche Netzwerke verfügen und darüber hinaus spezifisches Fachwissen für konkrete Problemlösungen mitbringen. Aufgrund ihrer innovationsunterstützenden Funktion stellen professionelle Innovationsberatungsangebote ein wichtiges Element regionaler Innovationssysteme dar (Tödtling/Kaufmann 2002: 22 ff.; Koschatzky/Schnabl/Zenker et al. 2014: 3 f.).

Eine solche Strategie steht im Fokus von drei ländlichen Regionen im nordwestdeutschen Raum, die im Rahmen dieses Beitrags genauer beleuchtet werden. Es handelt sich um den Landkreis Oldenburg, die Region Oldenburger Müns-

¹ Z. B. Innovationsnetzwerk Niedersachsen (<http://www.innovationsnetzwerk-niedersachsen.de>); Jade Innovationszentrum, Wilhelmshaven (<http://www.jade-innovationszentrum.de>); Innovationspreis der deutschen Wirtschaft (<http://www.innovationspreis.com>) (Letzter Aufruf: 22.06.2016).

² <http://www.zim-bmwi.de/> (Letzter Aufruf: 22.06.2016).

terland und die Elbe-Weser-Region, deren Wirtschaftsstrukturen allesamt durch kleine und mittlere Unternehmen geprägt sind. Die regionalen Innovationsberatungssysteme als elementarer Bestandteil für die Förderung des Wissens- und Technologietransfers sind jedoch unterschiedlich ausdifferenziert. Der Beitrag analysiert diese Beratungssysteme anhand des Zusammenspiels von Wirtschaftsförderern und Innovationsberatern in den drei genannten Regionen unter folgenden Fragestellungen:

- Wie sind die regionalen Innovationssysteme organisiert, welchen strategischen Ansatz verfolgen sie und wie gestalten sich die spezifischen Wissensflüsse, Rückkopplungen und Aushandlungsprozesse zwischen den beteiligten Akteuren?
- Auf welche Weise tragen Wirtschaftsförderer und Innovationsberater zur Überwindung von Innovationsbarrieren bei und welche konkreten Machtquellen stehen ihnen dabei zur Verfügung?

Der begrenzte Umfang an wissenschaftlichen Erkenntnissen speziell zur räumlich-organisatorischen Gestaltung von Innovationsberatungssystemen bildet die Motivationsgrundlage für den Beitrag.³ Insbesondere mangelt es an geographischen Studien, die das aus der betriebswirtschaftlichen Innovationsforschung stammende Rollenkonzept des Promotors adressieren und im Hinblick auf die Initiierung von Innovationsprozessen untersuchen. Unter den verschiedenen Promotorenrollen (vgl. Kap. 2.2). zeichnet sich die Figur des Beziehungspromotors durch eine starke inter-organisatorische Vernetzung aus (Lichtenthaler/Ernst 2008: 782 ff.), was wertvolle Rückschlüsse auf die räumliche Konfiguration von Innovationssystemen erwarten lässt. Damit soll zugleich eine Diskussion über die Leistungsfähigkeit dieses Rollenkonzeptes für die geographische Innovationsforschung angestoßen werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, wird ein qualitativer Ansatz auf der Basis von 28 leitfadengestützten Experteninterviews mit Wirtschaftsförderern und Innovationsberatern verfolgt. Bevor die Methodik in Kap. 3 genauer erläutert wird, folgt in Kap. 2 zunächst eine Darstellung der theoretischen Grundlagen, die Erkenntnisse zu regionalen Innovationssystemen (und hier speziell zur Rolle innovationsunterstützender Dienstleister) sowie zum Rollenmodell des (Beziehungs-)Promotors diskutieren. Die anschließende Darstellung des Forschungsdesigns enthält neben den Ausführungen zur Methodik (Kap. 3.2) auch eine kurze Beschreibung der drei Untersuchungsregionen (Kap. 3.1). In Kap. 4

folgen die empirischen Ergebnisse, die unter Rückgriff auf spezifische Erkenntnisse aus dem theoretisch-konzeptionellen Teil insbesondere aufzeigen, wie Wirtschaftsförderer und Innovationsberater in den jeweiligen Beratungssystemen agieren und in ihrer Funktion als Beziehungspromotor die räumlich-organisatorische Gestaltung von Innovationsprozessen beeinflussen. Das Fazit in Kap. 5 liefert abschließend eine vergleichende Übersicht und Diskussion der empirischen Ergebnisse sowie eine Auflistung von Handlungsempfehlungen für die Verbesserung von Innovationsberatungssystemen.

2 Theoretischer Rahmen

2.1 Regionale Innovationssysteme

Die Frage, wie sich Innovationszusammenhänge in räumlicher Hinsicht gestalten, wurde zunächst vor allem auf der nationalen Ebene untersucht (Nelson 1993; Lundvall 1995). Demnach ist die Innovationsaktivität eines Landes in starkem Ausmaß von den wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen abhängig. Insbesondere die jeweiligen Bildungs- und Arbeitsmarktstrukturen, aber auch staatliche Anreizsysteme, wie beispielsweise Förderprogramme oder Subventionierungen, sind für die Innovationskultur eines Landes maßgeblich. Auf der Grundlage der Erkenntnis, dass Innovationsprozesse auch innerhalb von Nationalstaaten zum Teil stark variieren, wurde ab Mitte der 1990er-Jahre das Konzept der regionalen Innovationssysteme entwickelt (Cooke/Morgan 1994; Fritsch/Koschatzky/Schätzl et al. 1998; Cooke 2001; Asheim/Isaksen 2002; Asheim/Gertler 2005; Hassink/Ibert 2009). Dieser Ansatz geht davon aus, dass spezifische regionale Bedingungen und die räumliche Nähe zwischen Innovationsakteuren einen wesentlichen Einfluss auf die Konfiguration von Innovationsprozessen ausüben. Die in einer Region vorhandenen Innovationsakteure lassen sich nach Koschatzky (1997: 192) in vier Gruppen unterteilen:

- Private Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes,
- Unternehmens- bzw. innovationsorientierte Dienstleister des Privatsektors (einschließlich Finanzinstitutionen),
- Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen,
- Innovations- und diffusionsunterstützende Dienstleister der öffentlichen Hand (z.B. Wirtschaftsförderungen, Transferstellen).

Neben Anzahl und Eigenschaften der innovationsrelevanten Akteure wird die Funktionsfähigkeit des regionalen Innovationssystems ganz wesentlich vom Grad der Vernetzung zwischen diesen Akteuren bestimmt. Es findet also „eine Akzentverschiebung statt vom Akteur hin zu Akteurskonstellationen (...). Entscheidend ist die Interaktion zwi-

³ Erwähnenswert sind an dieser Stelle die folgenden Arbeiten: Aranguren/Larrea/Wilson (2010, 2012) und Valdaliso/Magro/Navarro et al. (2014) zum Baskenland; Hassink (2000) und Hassink (2002) mit Schwerpunkten in West-, Süddeutschland und Ostasien; Cooke (2004) im walisischen Kontext; OECD (2010) und Prange (2008) mit international vergleichendem Fokus.

schen den Systemelementen und die daraus sich ergebende Interdependenz“ (Hassink/Ibert 2009: 161). Im Kontext von Innovationsprozessen sind die beschriebenen Interaktionen vor allem auf die Erschließung oder den Austausch von Wissen ausgerichtet, welches die beteiligten Akteure nicht selbst generieren können (Bergenholtz/Waldström 2011; Huggins/Prokop 2016). Als wichtige Voraussetzung für die Initiierung regionaler Netzwerke und die Förderung des Technologie- und Wissenstransfers heben Asheim/Gertler (2005: 299) das institutionelle Umfeld und die Existenz von innovationsfördernden Organisationen hervor. Auf ähnliche Weise argumentieren Doloreux/Parto (2005: 135) in ihrer Definition regionaler Innovationssysteme: „A regional innovation system is characterized by cooperative innovation activities between firms and knowledge creating and diffusing organizations, such as universities, training organizations, R&D institutes, technology transfer agencies, and so forth, and the innovation-supportive culture that enables both firms and systems to evolve over time.“

Aus handlungsorientierter Perspektive ermöglicht dieses recht unspezifische begriffliche Raster die vergleichende Analyse von konkreten Innovationsbemühungen in ihren wesentlichen Dimensionen, sodass der Ansatz „jeder Region ein Analyse- und Gestaltungsinstrument in die Hand [gibt] (...), unabhängig davon, wie erfolgreich oder intensiv das aktuelle Innovationsgeschehen ausfällt“ (Thomi/Werner 2001: 215). Kritisch anzumerken ist jedoch, dass eine solch pragmatische Herangehensweise häufig dazu führt, „strukturelle Schwächen eines Innovationssystems sowie die Rezepte zu dessen Behebung vor allem aus dem Vergleich mit erfolgreicheren Vorbildern“ (Hassink/Ibert 2009: 167) abzuleiten, sodass einige wenige Regionen, die als besonders innovativ gelten, auf unreflektierte Weise immer wieder als Maßstab für Innovationsförderstrategien herangezogen werden.⁴

Darüber hinaus ist zu konstatieren, dass die Entwicklung neuer strategischer Ansätze der Innovationsförderung nicht „im luftleeren Raum“ oder „von Null“ beginnt, sondern aus einem spezifischen institutionellen Kontext heraus geschieht (Valdaliso/Magro/Navarro et al. 2014: 403). Zudem können unterschiedliche Barrieren (z. B. Informationsdefizite, Unsicherheit) vorliegen, die eine Zusammenarbeit zwischen privaten Unternehmen und Forschungseinrichtungen oder spezialisierten Dienstleistern verhindern. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen stehen hier vor besonderen Herausforderungen (Asheim/Isaksen 2003; Heinlein 2004; OECD 2011). Auch regionspezifische Strukturen und Entwicklungspfade können sich nachteilig auf die In-

novationsfähigkeit von Unternehmen auswirken. In diesem Kontext diskutieren Tödtling/Trippel (2005: 1208 ff.) die folgenden „Innovationsbarrieren“:

- „Organisatorische Dünneheit“: Geringe Ausstattung mit innovationsrelevanten Unternehmen, Dienstleistern sowie Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen; Fehlen einer kritischen Masse an Akteuren für die Ausbildung von Clusterstrukturen; typisch für periphere Regionen;
- „Lock-in“: Verfestigung eingeschlagener Entwicklungspfade mit starker Spezialisierung auf traditionelle bzw. „ausgereifte“ Technologien; geringe Transformationsfähigkeit bei sich ändernden ökonomischen, technologischen und politischen Rahmenbedingungen; typisch für Altindustrieregionen;
- Fragmentierung: Mangel an Vernetzung, Wissensaustausch und interaktivem Lernen trotz guter Ausstattung mit innovationsrelevanten Akteuren; typisch für (bestimmte) Metropolregionen.

Für die Überwindung dieser Hemmnisse sind unterschiedliche Ansätze der Innovationsförderung denkbar (Tödtling/Trippel 2005: 1211 ff.). Insbesondere Technologietransferstellen können die Funktion eines Vermittlers oder „Brückenbauers“ zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und weiteren innovationsrelevanten Akteuren übernehmen (Hassink 1996: 168). Eine wichtige Rolle für die Erfüllung dieser Funktion spielen Beratungsleistungen, die sich den Bereichen „Technologietransfer und -diffusion“ oder „Innovationsmanagement und nicht-technologische Innovationen“⁵ widmen (OECD 2011: 227). Als häufig eingesetzte Strategie hat sich in der Praxis das Zusammenspiel von Wirtschaftsförderern und Innovationsberatern etabliert (Schmelzer 2014). Beide Akteure verfügen in der Regel über umfangreiches Netzwerkwissen als Voraussetzung für die Anbahnung von Innovationsprozessen – und damit über eine wichtige Ressource, die für die Figur des Beziehungspromotors charakteristisch ist (Lichtenthaler/Ernst 2008: 784).

2.2 Promotoren im Innovationsprozess

Für die Umsetzung von Innovationsaktivität liegt in der Regel eine mehr oder weniger klare Rollenverteilung vor, da bestimmte Akteure den Innovationsprozess aufgrund ihrer spezifischen Ressourcenausstattung entscheidend beeinflussen. Aus betriebswirtschaftlicher Perspektive werden diese Akteure als Promotoren bezeichnet (Hauschildt/Chakrabarti 1988; Hauschildt/Gemünden 1999; Gemünden/Hölzle/Letl 2006; Lichtenthaler/Ernst 2008). Da die

⁴ Für eine kritische Auseinandersetzung mit dem Ansatz der regionalen Innovationssysteme wird an dieser Stelle zusätzlich auf die Arbeiten von Bathelt/Depner (2003), Doloreux/Parto (2005) und Fromhold-Eisebith (2007) verwiesen.

⁵ Als Beispiel für „nicht-technologische Innovationen“ nennt die OECD-Studie die Implementierung neuer Vertriebswege.

Realisierung von Innovationen nicht zwangsläufig bzw. selbstständig geschieht, sondern durch Willens- und Fähigkeitsbarrieren eingeschränkt wird, ist die Bedeutung von Promotoren nicht zu unterschätzen. Promotoren initiieren den Innovationsprozess und treiben ihn unter Überwindung von Barrieren bis zum Innovationsentschluss voran (Witte 1999: 15). In der Literatur werden gemeinhin vier Promotorenrollen unterschieden, nämlich Macht-, Fach-, Prozess- und Beziehungspromotoren (Hauschildt/Salomon 2011: 122 ff.).

Der Machtpromotor verfügt aufgrund seiner hierarchischen Stellung über Ressourcen und Sanktionspotenziale, mit denen er die Verhaltensweisen von Organisationsangehörigen beeinflussen kann. Somit trägt er entscheidend zur Überwindung von Willensbarrieren bei (Witte 1999: 16). Der Fachpromotor leistet mit objektspezifischem Fachwissen einen entscheidenden Beitrag im Innovationsprozess, insbesondere hinsichtlich der Überwindung von Fähigkeitsbarrieren bzw. „Barrieren des Nicht-Wissens“ (Lichtenthaler/Ernst 2008: 782). Der Prozesspromotor hat die Aufgabe, sowohl organisatorische wie auch administrative Widerstände zu überwinden, wobei er auf seine Organisationskenntnisse und Kommunikationsfähigkeiten zurückgreift (Gemünden/Hölzle/Lettl 2006: 108; Hauschildt/Salomon 2011: 125). Zudem stellt er das Bindeglied zwischen Macht- und Fachpromotoren dar.

Da sich Innovationsprozesse zunehmend in arbeitsteiligen Systemen manifestieren (Asheim/Gertler 2005; Maier/Tödtling/Trippel 2006), rückt eine weitere Rolle in den Fokus, die zur Überwindung spezieller Barrieren in der Zusammenarbeit zwischen autonomen Partnern beiträgt. Gemünden/Walter (1995: 976) bezeichnen diese Rolle als Beziehungspromotor und verstehen darunter „eine Person, die interorganisationale Austauschprozesse durch gute persönliche Beziehungen zu Schlüsselakteuren, die über kritische Ressourcen verfügen, aktiv und intensiv fördert“. Beziehungspromotoren weisen folglich starke Netzwerke und gu-

te Kontakte zu potenziellen Kooperationspartnern auf. Die besondere Kompetenz des Beziehungspromotors liegt darin, vorhandene Wissensdefizite der Innovationspartner auszugleichen, in dem er seine Informationen über Anforderungen, Bedürfnisse und Know-How von möglichen Transferpartnern zur Verfügung stellt (Gemünden/Walter 1996: 239). Als Übersicht über die vier Promotorenrollen dient Tab. 1.

In Anbetracht der Tatsache, dass Innovationsaktivität verstärkt in arbeitsteiliger Kooperation zwischen unabhängigen Akteuren stattfindet, steigen die Ansprüche an Kommunikation, Koordination und Konfliktmanagement – und damit an Leistungsbeiträge, die typischerweise von Beziehungspromotoren erbracht werden. Aufgrund ihrer Machtquellen (Sozialkompetenz, Netzwerkwissen, Beziehungsportfolio) sind Beziehungspromotoren dafür prädestiniert, organisationsübergreifende Barrieren zu überwinden und damit zugleich Anbahnungs-, Entwicklungs-, Verwertungs- und Organisationsprozesse in Innovationskooperationen zu steuern (Gemünden/Walter 1995: 977; Gemünden/Hölzle/Lettl 2006: 110).

Die beschriebenen Kompetenzen und Leistungsbeiträge von Beziehungspromotoren werden in der Praxis sehr häufig von innovationsunterstützenden Dienstleistern der öffentlichen Hand übernommen (Ackermann 2012: 87 ff.). Dazu zählen insbesondere die regionalen Wirtschaftsförderungen, deren Aufgabenbereich unter anderem die Förderung von Innovationsnetzwerken, Unternehmenskooperationen und Technologietransfer umfassen kann. Im Idealfall leisten Wirtschaftsförderungen aktives Informationsmanagement und setzen Anreize, damit sich der Austausch von Wissen und Erfahrungen schrittweise zu einer Art Automatismus innerhalb der regionalen Innovationssysteme entwickelt (Ackermann 2012: 73 ff.). Um dies zu gewährleisten, setzen zahlreiche Regionen auf eine Zusammenarbeit zwischen Wirtschaftsförderungen und Innovationsberatungsorganisationen, die ihrerseits auf zahlreiche Kontakte

Tab. 1 Definition der Promotorenrollen

Promotorenrolle	Typische Barrieren	Typische Machtquellen	Typische Leistungsbeiträge
Machtpromotor	Willensbarrieren, Hierarchiebarrieren („Barriere des Nicht-Wollens“)	Hierarchisches Potenzial	Zieldefinition, Ressourcenbereitstellung, Schutz vor Opponenten, Prozesssteuerung
Fachpromotor	Fähigkeitsbarrieren („Barriere des Nicht-Könnens“, „Barriere des Nicht-Wissens“)	Objektspezifisches Fachwissen	Ideengenerierung, Alternativenentwicklung, Konzeptevaluierung, Implementierung
Prozesspromotor	Fachübergreifende Fähigkeits- und Abhängigkeitsbarrieren („Barriere des Nicht-Dürfens“)	Organisationskenntnis, Kommunikationsfähigkeit	Zusammenführung, Vermittlung, Konfliktmanagement, Prozesssteuerung, Koordination
Beziehungspromotor	Organisationsübergreifende Fähigkeits- und Abhängigkeitsbarrieren („Barrieren des Nicht-Voneinander-Wissens, Nicht-Miteinander-Dürfens, Nicht-Miteinander-Könnens und Nicht-Miteinander-Wollens“)	Sozialkompetenz, Netzwerkwissen, Beziehungsportfolio	Informationsaustausch, Finden und Zusammenbringen von Interaktionspartnern, Koordination, Planung und Steuerung von Austauschprozessen, Konfliktmanagement

Quelle: Gemünden/Hölzle/Lettl (2006: 108), verändert

zu potenziellen Innovationsakteuren zugreifen können. Darauf aufbauend entwickeln sich regionale Innovationsberatungssysteme mit jeweils zwei Beziehungspromotoren als Dreh- und Angelpunkte. Die räumlich-organisatorische Gestaltung dieser Systeme wird im Folgenden anhand von drei Beispielregionen im nordwestdeutschen Raum analysiert.

3 Forschungsdesign

3.1 Untersuchungsraum

Die empirischen Untersuchungen konzentrieren sich auf den Landkreis Oldenburg, die Region Oldenburger Münsterland und die Elbe-Weser-Region. Diese drei Regionen liegen allesamt in Niedersachsen, weisen einen ländlichen Charakter auf und verfügen über eine Wirtschaftsstruktur, die größtenteils von kleinen und mittleren Unternehmen dominiert wird. Ein weiteres gemeinsames Merkmal ist das Fehlen eines Oberzentrums, was durch die relative räumliche Nähe zu den Großstädten Bremen, Hamburg und Oldenburg jedoch weniger stark ins Gewicht fällt. Trotz dieser ähnlichen Strukturen zeichnen sich die drei Regionen durch unterschiedliche Ansätze der Innovationsförderung aus. Während der Landkreis Oldenburg eine kleinräumige Strategie in enger Partnerschaft mit den regionalen Wirt-

schaftskammern verfolgt, stehen im Oldenburger Münsterland wie auch in der Elbe-Weser-Region interkommunale Kooperationen unter Einbezug spezialisierter Innovationsberatungsorganisationen im Vordergrund. Das Oldenburger Münsterland setzt diesbezüglich auf die Steinbeis-Stiftung als externes Transfer-Unternehmen mit hohem Bekanntheitsgrad und internationaler Ausrichtung. Demgegenüber unterhält die Elbe-Weser-Region ein eigenes Transferzentrum, welches im Verbund mit 14 Gebietskörperschaften des ehemaligen Regierungsbezirks Lüneburg betrieben wird. Diese jeweils unterschiedlichen Ausrichtungen in der Innovationsförderung lassen differenzierte Ergebnisse im Hinblick auf die forschungsleitenden Fragestellungen erwarten. Abb. 1. verdeutlicht zunächst die räumliche Lage der drei Regionen, die anschließend auf der Basis ausgewählter Strukturdaten näher beleuchtet werden.

Der Landkreis Oldenburg mit Sitz in Wildeshausen hat aktuell 126.945 Einwohner, die sich auf eine Fläche von 1063 km² verteilen (LSN 2015). Mit einer Dichte von rund 120 Einwohnern pro km² ist der Landkreis relativ dünn besiedelt. Umschlossen wird das Kreisgebiet von den Landkreisen Ammerland, Cloppenburg, Diepholz, Vechta und Wesermarsch sowie den kreisfreien Städten Delmenhorst und Oldenburg. Die wichtigsten Kennziffern weisen auf eine gegenwärtig sehr positive Wirtschaftsentwicklung im Landkreis Oldenburg hin. Beispielsweise lag

Abb. 1 Abgrenzung der Beispielregionen im Untersuchungsraum (ARTIE Arbeitsgemeinschaft Technologie- und Innovationsförderung Elbe-Weser-Region; CLP Landkreis Cloppenburg; CUX Landkreis Cuxhaven; OHZ Landkreis Osterholz; OL Landkreis Oldenburg; VEC Landkreis Vechta; VER Landkreis Verden; HB Bremen)

die Arbeitslosenquote im Juni 2015 bei lediglich 4,0 %.⁶ Diese Entwicklung wird durch den Sog und die Ausstrahlung der benachbarten Städte Bremen, Delmenhorst und Oldenburg mitbestimmt, ist aber auch das Resultat eines günstigen Branchenmixes aus Industrie, Handel und Dienstleistungen. Wichtige Industriezweige liegen in den Bereichen Maschinenbau, Ernährungswirtschaft, Elektroindustrie, Feinmechanik/Optik sowie Verarbeitung von Steinen und Erden.⁷

Das Oldenburger Münsterland, bestehend aus den Landkreisen Cloppenburg und Vechta, umfasst eine Fläche von 2230 km² und eine Bevölkerung von 299.200 Einwohnern (LSN 2015). Die Bevölkerungsdichte liegt folglich bei etwa 134 Einwohnern pro km². Im Verbund mit den angrenzenden Landkreisen Ammerland, Diepholz, Emsland, Leer, Oldenburg und Osnabrück hat sich ein prosperierender Wirtschaftsraum im westlichen Niedersachsen gebildet, der eine Vielzahl an erfolgreichen mittelständischen Unternehmen beherbergt. Die positive Entwicklung der Region lässt sich insbesondere anhand der niedrigen Arbeitslosenquote festmachen, die im Landkreis Cloppenburg bei 4,9 % und im Landkreis Vechta bei 3,6 % liegt (Stand: Juni 2015).⁸ Als wesentliches Standbein der regionalen Wirtschaft gilt die Agrar- und Ernährungswirtschaft mit Schwerpunkten in der Veredelung von tierischen Produkten. Aufgrund der Intensivtierhaltung ist das Oldenburger Münsterland jedoch mit zahlreichen Problemfeldern konfrontiert, wie beispielsweise Nitratbelastung, Emissionen, Flächenkonkurrenzen und Akzeptanzdefiziten (Mose/Schaal 2012: 56 ff.).

Die Elbe-Weser-Region ist im Prinzip deckungsgleich mit dem Gebiet der früheren Herzogtümer Bremen und Verden. Diese historisch gewachsene Region besteht heute aus den Landkreisen Cuxhaven, Osterholz, Rotenburg/Wümme, Stade und Verden. Als Teil des ehemaligen Regierungsbezirks Lüneburg zählt der Elbe-Weser-Raum laut EU-Klassifikation zu den sogenannten Übergangsregionen⁹. Um die regionale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, haben sich die einzelnen Landkreise mit weiteren kommunalen Partnern in der Arbeitsgemeinschaft Technologie- und

Innovationsförderung Elbe-Weser Region (ARTIE) zusammengeschlossen. Der empirische Fokus liegt an dieser Stelle auf den Landkreisen Cuxhaven, Osterholz und Verden, die zugleich der Metropolregion Nordwest angehören (wie auch der Landkreis Oldenburg und das Oldenburger Münsterland). In den drei Landkreisen leben insgesamt 442.312 Einwohner auf einer Fläche von etwa 3500 km² (LSN 2015). Die wirtschaftliche Entwicklung gestaltet sich jeweils recht unterschiedlich, was bereits in den differierenden Arbeitslosenquoten zum Ausdruck kommt. Im März 2016 lag die Arbeitslosigkeit in Cuxhaven bei 6,2 %, in Osterholz bei 4,1 % und in Verden bei 5,2 %.¹⁰ Während in Cuxhaven die Bereiche Ernährungs-/Fischwirtschaft, Erneuerbare Energien (vor allem Windkraft), Maritime Wirtschaft und Tourismus dominieren, liegen die Schwerpunkte in Osterholz in den Bereichen Metallverarbeitung, Chemie und Bauwirtschaft. Demgegenüber verfügt der Landkreis Verden über besondere Kompetenzen in den Bereichen Logistik, Maschinenbau und Ernährungswirtschaft sowie in bestimmten Nischenbranchen (z. B. Oberflächentechnik, Pferdewirtschaft).

3.2 Fragestellung und Methodik

Den Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung bildet die Überlegung, dass arbeitsteilige Innovationsprozesse weniger aus einer Eigendynamik heraus entstehen, sondern einer gezielten Initiierung und Steuerung bedürfen, um etwaige Barrieren auf Seiten der Akteure zu überwinden. Dieser interorganisationale Steuerungsprozess wird in der (betriebswirtschaftlichen) Fachliteratur auf die Figur des Beziehungspromotors übertragen (Gemünden/Walter 1995; Gemünden/Walter 1996; Gemünden/Hölzle/Letl 2006; Lichtenthaler/Ernst 2008). Der Beitrag analysiert dieses Rollenmodell anhand des Zusammenspiels von Wirtschaftsförderern und Innovationsberatern im Kontext regionaler Innovationsaktivität in Nordwestdeutschland.

Um die zentralen Forschungsfragen (vgl. Kap. 1) zu beantworten, wird ein qualitativer Ansatz verfolgt, der das Themenfeld theoriegeleitet, aber gleichzeitig offen und explorativ erschließt. Die empirische Basis der Untersuchung bilden 28 leitfadengestützte, problemzentrierte Experteninterviews mit Wirtschaftsförderern und Innovationsberatern aus den drei Untersuchungsregionen, aber auch aus angrenzenden Landkreisen, um der intensiven kreisübergreifenden Vernetzung im Bereich der Innovationsförderung gerecht zu werden.¹¹ Im Rahmen qualitativer Forschungskonzeptionen

⁶ http://www.ihk-oldenburg.de/blob/olihk24/geschaeftsfelder/unsereregion/Wirtschaft/downloads/3295436/48992461e8997fb8793956483978de45/th_s_zahlenspiegel-data.pdf (Letzter Aufruf: 11.07.2016).

⁷ http://www.ihk-oldenburg.de/blob/olihk24/geschaeftsfelder/unsereregion/Wirtschaft/downloads/3295436/48992461e8997fb8793956483978de45/th_s_zahlenspiegel-data.pdf (Letzter Aufruf: 11.07.2016).

⁸ http://www.ihk-oldenburg.de/blob/olihk24/geschaeftsfelder/unsereregion/Wirtschaft/downloads/3295436/48992461e8997fb8793956483978de45/th_s_zahlenspiegel-data.pdf (Letzter Aufruf: 11.07.2016).

⁹ Übergangsregionen zeichnen sich dadurch aus, dass das Bruttoinlandsprodukt bei lediglich 75–90 % des EU-Durchschnitts liegt (Europäische Union 2013: 382).

¹⁰ <http://www.stade.ihk24.de/standortpolitik/Wirtschaftsstruktur/Berichte/Wirtschaftsberichte/1700550> (Letzter Aufruf: 24.06.2016).

¹¹ Die Verteilung der Interviews gestaltet sich wie folgt: Landkreis Oldenburg (8), Oldenburger Münsterland (6), Elbe-Weser-Region (5); darüber hinaus wurden neun weitere Interviews mit Wirtschaftsförderun-

haben sich leitfadengestützte Experteninterviews in vielfacher Hinsicht bewährt. Diese Methode steuert den Befragten durch ein Grundgerüst von Leitfragen, lässt ihm aber die Möglichkeit, frei und subjektiv zu antworten (Mayring 2002: 66 f.). Die offene Gesprächsführung erlaubt tiefe Einblicke in die Erfahrungshintergründe des Befragten, sodass subjektive Deutungsmuster und Problemzusammenhänge sehr gut erfasst werden. Außerdem bietet die Leitfadenentwicklung genügend Flexibilität, um auf bestimmte Antworten gegebenenfalls direkt einzugehen.

Die Durchführung der Interviews erfolgte auf persönlicher Basis (*face to face*) in einem zweistufigen Prozess (Mai bis Juli 2014 und Mai bis Juni 2015). Für die Auswahl der Interviewpartner wurden zunächst die Wirtschaftsförderungen der jeweiligen Landkreise als Schlüsselorganisationen der regionalen Innovationsberatungssysteme kontaktiert. Diese konnten wiederum Auskunft über kooperierende Innovationsberater, aber auch über weitere relevante Organisationen (z. B. Innovationsnetzwerke) geben, die daraufhin ebenfalls kontaktiert wurden (per E-Mail und/oder telefonisch). Die empirischen Arbeiten liefern folglich Erkenntnisse aus der Sicht der Angebotsseite, die im Hinblick auf die zentralen Forschungsfragen, insbesondere hinsichtlich Organisation und strategischer Ausrichtung der Innovationsförderung, als prioritär eingestuft werden.¹² Die Auswertung der Interviews erfolgte durch eine strukturierende Inhaltsanalyse (Mayring 2010: 472 f.) der Gesprächsprotokolle, die jeweils unmittelbar im Anschluss – auf schriftlichen Notizen basierend – verfasst wurden.

4 Empirische Ergebnisse

4.1 Landkreis Oldenburg

Die regionale Wirtschaft im Landkreis Oldenburg wird größtenteils von kleinen und mittleren Unternehmen dominiert, darunter vor allem (handwerkliche) Kleinbetriebe mit weniger als zehn Mitarbeitern. Das Innovationsverhalten dieser Unternehmen erfolgt in Abhängigkeit der begrenzten personellen und finanziellen Ressourcen mit der Folge, dass tendenziell eher niedrigschwellige Innovationen¹³ aus dem Tagesgeschäft heraus entstehen.

gen und relevanten Experten in angrenzenden Städten und Landkreisen (z. B. Ammerland, Delmenhorst, Diepholz) geführt.

¹² Je nach Analysefokus und Zielsetzung könnten weiterführende empirische Arbeiten die Berücksichtigung der Nachfrageseite, aber auch weiterer relevanter Akteure (z. B. Forschungseinrichtungen) erfordern. Dies gilt beispielsweise für die Evaluierung von Innovationsberatungsangeboten (vgl. Kap. 5).

¹³ Laut „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für niedrigschwellige Innovationen in KMU und Handwerksunternehmen“ des niedersächsischen Wirtschaftsministeriums handelt es sich bei niedrigschwelligen Innovationen um eigene Forschungs- und Entwicklungs-

Strategische Ansätze für die Durchführung von umfangreichen und komplexen Innovationsvorhaben sind dagegen nur sehr selten vorzufinden, zumal die Unternehmen in der Regel keine eigenen Entwicklungsabteilungen aufweisen und nur in Ausnahmefällen über Mitarbeiter verfügen, die so stark vernetzt sind, dass sie die Funktion eines internen Beziehungspromotors übernehmen können. Vor diesem Hintergrund sind unternehmensexterne Informations- und Koordinationsleistungen von besonderer Bedeutung. Eine wesentliche Rolle spielt hierbei die im Jahr 1967 gegründete Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Landkreis Oldenburg (WLO).

Die WLO existiert in der Rechtsform einer GmbH mit drei Gesellschaftern (Landkreis Oldenburg, Bremer Landesbank, Landessparkasse zu Oldenburg) und versteht sich als zentraler Ansprechpartner der regionalen Wirtschaft, insbesondere in den Bereichen Existenzgründung, Gewerbeflächenmanagement und Innovationsförderung. Um die Innovativität speziell in kleinen und mittleren Unternehmen zu erhöhen, hat die WLO das Förderprogramm „Innova“ aufgelegt. Dieses Programm bietet den Unternehmen im Landkreis Oldenburg eine kostenlose Innovationsberatung in Kooperation mit den regional verantwortlichen Wirtschaftskammern (Oldenburgische Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer Oldenburg, Landwirtschaftskammer Niedersachsen/Sitz Oldenburg). Der Beratungsprozess besteht formal aus drei Programmpunkten: Erstberatung, Spezialberatung, Detailberatung (vgl. Abb. 2).

Die Erstberatung übernimmt die WLO; sie dient der grundsätzlichen Einschätzung eines geplanten Innovationsvorhabens sowie der Kanalisierung weiterer Schritte. Nach dieser Plausibilitätsprüfung haben die Unternehmen die Möglichkeit, eine Spezialberatung über die Fachleute der Kammern zu erhalten. Dabei wird geprüft, ob eine Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen oder anderen Unternehmen sinnvoll ist und ob öffentliche Förderprogramme greifen. Wird seitens der Innovationsberater festgestellt, dass zur Realisierung des Vorhabens eine vertiefende Detailberatung notwendig ist, kann das Unternehmen eine solche Leistung auf dem freien Markt in Anspruch nehmen. Diese kostenpflichtigen Beratungen werden vom Landkreis Oldenburg mit 50 % der Kosten bis maximal 2000 Euro gefördert.

Im Jahr 2014 haben 30 Unternehmen die Beratungsleistungen der WLO und der Kammern in Anspruch ge-

arbeiten, mit deren Hilfe „ein neues oder verbessertes vermarktbare Produkt, Produktionsverfahren oder eine entsprechende Dienstleistung entwickelt oder weiterentwickelt werden soll, die jeweils den unternehmensbezogenen Stand der Technik übersteigen. Darunter fallen eigene Entwicklungsarbeiten u. a. bei der Übernahme von Techniken in einen anderen Produktionsmaßstab, zur Anpassung bestehender Erzeugnisse, Fertigungsverfahren oder Produkt- und Dienstleistungsdesigns auf einen anderen Anwendungsbereich“ (MW Niedersachsen 2015: 3).

Abb. 2 Prozesse und Akteure der Innovationsberatung im Landkreis Oldenburg

nommen, wobei die Zahl der Beratungen seit dem Jahr 2006 (18 Beratungen) kontinuierlich gestiegen ist (WLO 2014: 36). Auch wenn diese Anzahl zunächst gering erscheinen mag, so kann die Vernetzungsintensität im weiteren Verlauf des Innovationsprozesses beachtliche Ausmaße annehmen. Beispielsweise kommt es zur Herausbildung von Netzwerken mit mehreren Partnern, wenn kontaktierte Forschungseinrichtungen ihrerseits im Verbund mit weiteren Forschern an adäquaten Lösungen arbeiten oder wenn für die Innovationsumsetzung bestimmte Förderprogramme greifen, die auf Unternehmenskooperationen angelegt sind (z. B. Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)/Kooperationsprojekte bzw. -netzwerke).¹⁴ In diesem Zusammenhang erklärt ein Vertreter der regionalen Wirtschaftsförderung, dass mit erfolgreichem Verlauf der Innovationsaktivität zugleich die Wahrscheinlichkeit einer Verstärkung der Kooperationen ansteigt (z. B. im Rahmen von Folgeprojekten). Weiterhin haben einzelne Unternehmen, die im Zuge der Beratungsleistungen auf Veranstaltungen der Kammern (z. B. Veranstaltungsreihe „Wirtschaft konkret“) oder bereits vorhandene regionale Wirtschaftsnetzwerke (z. B. Wachstumsregion Hansalinie, Wissensvernetzung Weser-Ems 2020) aufmerksam geworden sind, ihre

Netzwerkaktivität insgesamt ausgeweitet, wie ein Innovationsberater der Handwerkskammer betont.

Der strategische Ansatz dieses Innovationssystems unter Einbezug der Kammern basiert auf den Vorteilen der räumlichen wie auch sozialen Nähe zwischen den handelnden Akteuren und dem gesamtgesellschaftlichen Auftrag der Kammern. Im Gegensatz zu privaten Beratungsunternehmen stehen bei den Kammern stets auch Fragen der Standortpolitik und der Regionalentwicklung im Vordergrund. Die deutlich regionale Ausrichtung des Innovationssystems lässt kurze Anfahrtswege, kurzfristige Terminplanungen und mehr *Face-to-face*-Interaktionen zu und erleichtert somit den Aufbau von Vertrauen als wichtige Voraussetzung für Transaktionskostensparnisse. Nichtsdestotrotz verfügen die Kammern auch über nationale und internationale Vernetzungen (z. B. über Auslandshandelskammern), die je nach Problemstellung nutzbar gemacht werden können.

Dennoch zeigt sich in der Praxis, dass sowohl die WLO als auch die Kammern zum Teil erhebliche Moderationsleistungen erbringen müssen, damit es zum Wissensaustausch insbesondere zwischen Unternehmen und Hochschulen kommt. Ein Grund dafür liegt darin, dass kleine und mittlere Unternehmen eher Formen der Zusammenarbeit nachfragen, die kurze Kommunikationswege beinhalten und auf schnell umsetzbare Lösungen konkreter Problemstellungen abzielen. Die bürokratischen Prozesse in öffentlichen Forschungseinrichtungen stehen einer solchen

¹⁴ Diese einzelfallspezifische Heterogenität im Hinblick auf Vernetzungsmuster und -intensitäten lässt sich ebenso für das Oldenburger Münsterland und die Elbe-Weser-Region feststellen.

Abb. 3 Prozesse und Akteure der Innovationsberatung im Oldenburger Münsterland

Form der Zusammenarbeit jedoch oftmals entgegen. Eine weitere Herausforderung stellt die unzureichende Präsenz von Wissensseinrichtungen in der Wahrnehmung der regionalen Unternehmen dar. Es gilt also, diese „Barriere des Nicht-Voneinander-Wissens“ zu überwinden, in dem die WLO und die Kammern ihr spezifisches Netzwerkwissen bereitstellen.

4.2 Oldenburger Münsterland

Das regionale Innovationssystem im Oldenburger Münsterland zeichnet sich durch die Partnerschaft mit der international operierenden Steinbeis-Stiftung aus. Dieses Beratungsunternehmen mit Hauptsitz in Stuttgart versteht sich als einer der führenden Dienstleister für Wissens- und Technologietransfer. Als wichtiger Knotenpunkt der regionalen Netzwerkaktivität gilt das im Jahr 2001 gegründete Transferzentrum Oldenburger Münsterland (TZOM), welches mit einem Innovationsberater der Steinbeis-Stiftung besetzt ist und von den beiden Landkreisen Cloppenburg und Vechta betrieben wird. Über das TZOM können die Unternehmen im Oldenburger Münsterland auf das gesamte Dienstleistungsangebot und Expertennetzwerk der Stiftung zugreifen.

Diese strategische Ausrichtung ist vor dem Hintergrund der komplexen regionalspezifischen Herausforderungen zu betrachten. Dazu zählen neben ökologischen Problemen (z. B. Nitratbelastung im Grundwasser) und zunehmenden Flächenkonkurrenzen insbesondere auch Themen wie Fachkräftesicherung, demographischer Wandel, Klimaschutz

und der sich verschärfende Wettbewerb in der Lebensmittel- bzw. Ernährungswirtschaft (Agribusiness), welches für das Oldenburger Münsterland von erheblicher regionalwirtschaftlicher Bedeutung ist. Die Professionalisierung des regionalen Innovationssystems in Kooperation mit der Steinbeis-Stiftung soll dazu beitragen, diese Herausforderungen zu bewältigen und die Unternehmen insbesondere für das Thema Nachhaltigkeit zu sensibilisieren.

Nach Angaben eines TZOM-Vertreters liegt der Beratungsumfang in beiden Landkreisen bei etwa 60–70 Unternehmen pro Jahr, wobei es sich gemäß der regionalen Wirtschaftsstruktur zumeist um kleine und mittlere Unternehmen handelt. Die Beratungs- und Vernetzungsleistungen des Steinbeis-Transferzentrums folgen einem gewissen Schema, wonach infolge einer ersten kostenlosen Problemanalyse bei Bedarf ein geeigneter Experte gesucht wird, welcher daraufhin die Spezialberatung übernimmt (vgl. Abb. 3). Dieser Suchprozess verläuft über das bundesweite Steinbeis-Netzwerk¹⁵, aber auch über eigene Kontakte des Innovationsberaters, welche sich im Zuge der beruflichen Tätigkeit bereits ergeben haben.

Die Expertenvermittlung orientiert sich grundsätzlich an themenspezifischen Erfordernissen und Expertisen; die räumliche Nähe zwischen den Interaktionspartnern spielt

¹⁵ Das Expertennetzwerk der Steinbeis-Stiftung basiert vor allem auf Kooperationen mit einzelnen Lehrstuhlinhabern. In bestimmten Fällen existieren auch umfangreichere Kooperationsvereinbarungen mit universitären oder außeruniversitären Forschungsinstituten.

dennoch eine nicht zu unterschätzende Rolle. In diesem Zusammenhang übernehmen die Wirtschaftsförderungen der Landkreise Cloppenburg und Vechta in erster Linie eine Informationsfunktion und damit eine eher passive Rolle. Sie unterrichten die Unternehmen über die Angebote des Transferzentrums und stellen gegebenenfalls Kontakte her. Eine direkte Rückkopplung zwischen dem Steinbeis-Berater und den Wirtschaftsförderungen hinsichtlich der anvisierten Innovationsvorhaben erfolgt in der Regel nicht, da es sich bei den Beratungsinhalten oftmals um vertrauliche unternehmensstrategische Aspekte handelt.

Die Innovationskultur im Oldenburger Münsterland weist einige Spezifika auf, die einen interorganisationalen Wissenstransfer erschweren. So existieren auf Seiten der Unternehmen gewisse Vorbehalte gegenüber Forschungseinrichtungen. Ein Grund hierfür könnte darin liegen, dass es sich bei einem Großteil der regionalen Unternehmer um praktisch denkende *self-made men* ohne besondere Affinität zu Hochschulen handelt. Um speziell kleine und mittlere Unternehmen auf die Notwendigkeit von Innovationen hinzuweisen und in diesem Bereich gezielt zu unterstützen, soll die strategische Partnerschaft mit der Steinbeis-Stiftung langfristig aufrechterhalten werden, zumal eine besondere Vertrauenskultur zwischen dem seit 15 Jahren vor Ort aktiven Innovationsberater und den Unternehmen entstanden ist. Dieser dezentrale Ansatz hat sich vor allem dahingehend bewährt, dass die erlangten Kenntnisse über die strukturellen Merkmale der Region und die unterschiedlichen Philosophien der Unternehmen den Beratungsprozess deutlich vereinfachen. Ein weiterer wichtiger Faktor für die Überwindung von Willensbarrieren auf Seiten der Unternehmen liegt in der positiven Reputation der Steinbeis-Stiftung als führender Transfer-Dienstleister. Das weltweite Steinbeis-Netzwerk mit mehr als 1000 Transferunternehmen und zirka 6000 Fachleuten gilt hier gleichermaßen als Kapital und Machtquelle (Steinbeis-Stiftung 2015: 25).

4.3 Elbe-Weser-Region

Einen interkommunalen Kooperationsansatz im Bereich der Innovationsförderung verfolgen drei Landkreise aus dem Elbe-Weser-Raum im ehemaligen Regierungsbezirk Lüneburg. Es handelt sich um die Landkreise Cuxhaven, Osterholz und Verden, die zugleich Mitglied in der Metropolregion Nordwest sind. Der bereits in diesem Kontext gelebte Vernetzungsgedanke wird durch das Mitwirken in der Arbeitsgemeinschaft Technologie- und Innovationsförderung Elbe-Weser Region (ARTIE) bestätigt. Die innerhalb dieser Arbeitsgemeinschaft verbundenen Landkreise, Städte und Gemeinden verstehen sich als regionales Netzwerk zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen in der Region (ARTIE 2014: 8). Die Netzwerkarbeit liegt in der Verantwortung der jeweili-

gen Wirtschaftsförderungen, wobei der Landkreis Osterholz den Vorsitz und die Koordinationsfunktion innehat. Zu den Aufgaben der ARTIE zählen die folgenden Bereiche:

- Sensibilisierung der Unternehmen (insbesondere kleine und mittlere) für das Thema Innovation und die Möglichkeiten des Wissens-/Technologietransfers,
- Entwicklung konkreter Lösungsansätze bei (technischen) Fragestellungen der Unternehmen,
- Vermittlung der richtigen Lösungspartner (z. B. Hochschulen, Forschungseinrichtungen, andere Unternehmen),
- Unterstützung bei der Beantragung von Fördermitteln bzw. Bearbeitung von Förderanträgen.

Seit Mai 2006 erfolgt die Betreuung der Unternehmen mitsamt operativer Umsetzung der Innovationsförderung durch das Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW) in Stade, welches mit verschiedenen Spezialisten für technologische Fragestellungen besetzt ist. Auf der Basis der individuellen Anforderungen in den Unternehmen erarbeitet das TZEW konkrete Lösungsvorschläge im Hinblick auf neue Technologien, Diversifikation oder Produktverwertung. Hierfür kann das TZEW auf ein breites Beziehungsportfolio zurückgreifen, welches eine Vielzahl an spezialisierten Forschungseinrichtungen, Kompetenzzentren sowie Ingenieur- und IT-Dienstleistern umfasst. Darüber hinaus unterhält das TZEW gute Verbindungen zu regionalen, nationalen und internationalen Unternehmen, die je nach Projekt und Fragestellung hinzugezogen werden (ARTIE 2014: 11).

Innerhalb des ARTIE-Netzwerks wird der Wissens- und Technologietransfer ebenfalls durch einen zweistufigen Beratungsprozess eingeleitet (vgl. Abb. 4). Das Vorgespräch (Aufschlussgespräch), bei dem Vertreter des Unternehmens, der zuständigen Wirtschaftsförderung sowie des TZEW anwesend sind, ist zunächst als Problemanalyse konzipiert. Dabei wird entschieden, ob die Suche nach externen Experten sinnvoll ist oder ob die Spezialisten des TZEW den weiteren Innovationsprozess begleiten können.

Bei der Vermittlung von externen Partnern konzentrieren sich die Berater des TZEW tendenziell auf Niedersachsen, Bremen und Hamburg, auch wenn die regionalen Wirtschaftsförderungen betonen, dass die Passgenauigkeit des Expertenprofils im Vordergrund steht. Die räumliche Nähe zwischen den Interaktionspartnern ist insofern zwar nachrangig, aber nicht gänzlich unbedeutend. Nach Auskunft eines TZEW-Beraters sind beispielsweise die Fraunhofer-Gesellschaft oder die Steinbeis-Stiftung wichtige überregionale Partner. Insgesamt wurden seit dem Jahr 2007 mehr als 50 Innovationsprojekte in den drei Landkreisen umgesetzt und darüber hinaus noch weitere umfangreiche Beratungsleistungen in Anspruch genommen.¹⁶ Die klare Rol-

¹⁶ <http://www.tzew.de/praxisbeispiele.html> (Letzter Aufruf: 07.06.2016).

Abb. 4 Prozesse und Akteure der Innovationsberatung in der Elbe-Weser-Region

lenverteilung zwischen den eher strategisch ausgerichteten Wirtschaftsförderungen und dem auf der operativen Ebene agierenden TZEW hat sich diesbezüglich als vorteilhaft erwiesen.¹⁷

Der gewählte strategische Ansatz unter Mitwirkung im ARTIE-Verband zielt auf die Förderung von landkreisübergreifenden Unternehmensnetzwerken und daraus resultierenden Synergieeffekten in einer ländlichen Region, die lange Zeit als wirtschaftlich benachteiligt galt. Allerdings ist der Aufwand für die Koordination eines solchen Netzwerks mit insgesamt 14 Gebietskörperschaften sehr hoch. So können langwierige Abstimmungs- und Aushandlungsprozesse die Zusammenarbeit erschweren und zu mangelnder Flexibilität führen, zumal die einzelnen Landkreise aufgrund ihrer Struktur unterschiedliche Schwerpunkte aufweisen. Dennoch sind die vielfältigen Optionen dieses interkommunalen Kooperationsansatzes, insbesondere die Akkumulation von Fach- und Netzwerkwissen, ein entscheidender Schlüssel für die Überwindung von organisationsübergreifenden Barrieren und somit für erfolgreiche, auf Wissenstransfer basierende Innovationsprozesse.

5 Diskussion und Fazit

Der vorliegende Beitrag stellt unter anderem heraus, dass Innovationsförderung auf regionaler Ebene insbesondere als Schnittstellenmanagement zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und gegebenenfalls weiteren Akteuren (z. B. Dienstleistern, Netzwerkorganisationen) interpretiert und umgesetzt wird. In diesem Kontext hat sich das Zusammenspiel von Wirtschaftsförderern und Innovationsberatern etabliert. Diese verfügen nicht zuletzt aufgrund ihrer Netzwerke über hinreichende Voraussetzungen, um jeweils die Rolle eines Beziehungspromotors einzunehmen. Folglich besteht ein wesentliches Ziel der Wirtschaftsförderer und Innovationsberater in der Förderung des interorganisationalen Wissens- und Technologietransfers als maßgeblichem Treiber von Innovationsprozessen. Um dieses Ziel zu erreichen, stehen netzwerkorientierte Ansätze im Vordergrund, die auf kontinuierlicher (*Face-to-face*-) Kommunikation und Interaktion basieren. Wie die Analysen der drei Fallbeispiele jedoch zeigen, differieren die einzelnen Strategien vor allem im Hinblick auf Raumbezug, Akteursspektrum und Vernetzungsgrad (vgl. Tab. 2).

Im Gegensatz zu den beiden anderen Regionen verfolgt der Landkreis Oldenburg einen kleinräumigen Ansatz, der die Kompetenzen der zuständigen Wirtschaftsförderung (WLO) mit jenen der regional verantwortlichen Wirtschaftskammern (IHK, HWK, LWK) verknüpft. Es handelt sich somit um eine öffentlich-rechtliche Partnerschaft, die auf „kurze Wege“ und langjährige Erfahrungswerte

¹⁷ Vgl. Evaluierungsbericht Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW) zur Umsetzung der Förderrichtlinie „Beratung für Wissens- und Technologietransfer in Gebietskörperschaften“ im Zeitraum 01.05.2013 bis 30.06.2015 (in Zusammenarbeit mit der Hochschule Harz, Wernigerode); <http://www.tzew.de/evaluierung.html> (Letzter Aufruf: 07.06.2016).

Tab. 2 Zusammenfassende Gegenüberstellung der Innovationsberatungssysteme und Beziehungspromotorenfunktionen in den untersuchten Regionen

Kategorie	Landkreis Oldenburg	Oldenburger Münsterland	Elbe-Weser-Region
Zentrale Akteure	WLO; Oldenburgische IHK, HWK Oldenburg, LWK Niedersachsen (Sitz Oldenburg)	Landkreise Cloppenburg und Vechta; Steinbeis-Stiftung (Transferzentrum Oldenburger Münsterland (TZOM))	Landkreise Cuxhaven, Osterholz und Verden; Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW)
Strategischer Ansatz	Langjährige öffentlich-rechtliche Kooperation; Fokus auf <i>Face to face</i> -Interaktion; Potenziale durch breites Aufgabenportfolio der Kammern	Kreisübergreifende Kooperation; Rückgriff auf Renomé und Expertise eines international agierenden Beratungsunternehmens	Intensive kreisübergreifende Vernetzung; Kombination und Akkumulation von Netzwerkwissen; Synergieorientierung
Leistungsbeiträge	WLO: Information, Koordination, Erstberatung; Kammern: Spezialberatung, Expertenvermittlung	Landkreise Cloppenburg und Vechta: Information, Koordination; Steinbeis-Stiftung: Erst- und Spezialberatung, Expertenvermittlung	Landkreise Cuxhaven, Osterholz und Verden: Information, Koordination, Erstberatung; TZEW: Erst- und Spezialberatung, Expertenvermittlung
Machtquellen	WLO: Starke Vertrauensbasis durch langjährige Tradition, regionales Netzwerkwissen; Kammern: Überregionales Netzwerkwissen, umfangreiches Aufgaben- und Beziehungsportfolio	Landkreise Cloppenburg und Vechta: Regionales Netzwerkwissen; Steinbeis-Stiftung: Hoher Bekanntheitsgrad/Reputation, überregionales Netzwerkwissen, umfangreiches Beziehungsportfolio	Landkreise Cuxhaven, Osterholz und Verden: Regionales Netzwerkwissen (über ARTIE-Verbund); TZEW: Überregionales Netzwerkwissen, umfangreiches Beziehungsportfolio
Geographische Ausrichtung	Kleinräumig: Lokalisierung der Innovationspartner größtenteils im nordwestdeutschen Raum	Großräumig: Rückgriff auf bundesweites Steinbeis-Netzwerk	Tendenziell großräumig: zahlreiche Innovationspartner im gesamten Bundesgebiet; dennoch häufig auf Niedersachsen, Hamburg und Bremen fixiert
Probleme und Herausforderungen	Mangelnde Präsenz von Forschungseinrichtungen in der Wahrnehmung regionaler Unternehmen	Zum Teil Vorbehalte der Unternehmen gegenüber Forschungseinrichtungen; gegebenenfalls langfristig höhere Transaktionskosten	Hoher Koordinationsaufwand; langwierige Abstimmungsprozesse

setzt. Die engen Beziehungen zwischen der WLO und den Kammern führen jedoch nicht *per se* zu einem besseren Kooperationsergebnis, wie es Gemünden/Walter (1995: 982) in ihrem grundlegenden Beitrag suggerieren, wenn sie die Vorzüge der Zusammenarbeit zweier Beziehungspromotoren herausstellen. Aufgrund von unterschiedlichen Strukturen und Arbeitsabläufen sowie unregelmäßigen Finanzierungsfragen gestaltet sich die Initiierung von Kooperationen zwischen kleinen und mittleren Unternehmen und Forschungseinrichtungen als herausfordernde Aufgabe, die zum Teil erhebliche Moderationsleistungen benötigt. Insofern korrespondieren die empirischen Erkenntnisse an dieser Stelle nicht mit den theoretischen Überlegungen von Gemünden/Walter.

Im Oldenburger Münsterland übernimmt die Steinbeis-Stiftung die Rolle des Beziehungspromotors, während die regionalen Wirtschaftsförderungen der Landkreise Cloppenburg und Vechta in erster Linie zur Initiierung von Innovationsprozessen beitragen und im weiteren Verlauf nicht aktiv an der Konkretisierung innovationsgetriebener Projekte beteiligt sind. Der hohe Bekanntheitsgrad der international tätigen Steinbeis-Stiftung und der daraus resultierende Vertrauensvorsprung bei den Unternehmen sind in diesem Fall wichtige Kriterien für den Erfolg der

Innovationsberatung. Im Gegensatz zum regionalen Ansatz im Landkreis Oldenburg impliziert das umfassende Netzwerkwissen der Steinbeis-Stiftung einen deutlich größeren Radius bei der Expertenauswahl. Es gilt folglich das Primat der fachthematischen Eignung gegenüber der räumlichen Nähe. Vor diesem Hintergrund ist allerdings zu diskutieren, wie sich eine solche Strategie auf die Höhe der Transaktionskosten bei fortschreitendem Innovationsprozess auswirkt.

Demgegenüber zeichnet sich das Innovationsberatungssystem in der Elbe-Weser-Region durch einen interkommunalen Kooperationsansatz mit insgesamt 14 Landkreisen, Städten und Gemeinden aus (ARTIE-Verbund). Die im Rahmen dieses Beitrags betrachteten Landkreise Cuxhaven, Osterholz und Verden arbeiten sehr intensiv mit dem eigens für den Verbund installierten Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW) zusammen. Sowohl das TZEW als auch die regionalen Wirtschaftsförderungen interpretieren ihre Rolle als Beziehungspromotor im Sinne eines proaktiven Innovationsmanagers, der gemeinsam mit den Verbundpartnern auf eine Kombination (und Akkumulation) von Fach- und Netzwerkwissen abzielt. Allerdings stehen den genannten Vorteilen des ARTIE-Verbunds ein hoher Koordinationsaufwand und mögliche Interessenkonflikte zwischen den

beteiligten Partnern gegenüber. Das Risiko von möglichen Reibungsverlusten ist daher stets gegeben.

Auf der Grundlage der gesammelten Erkenntnisse lassen sich nun Rückschlüsse ziehen, die in konkrete Handlungsanweisungen für die Praxis überführt werden können. Hier sollte zunächst die Überwindung von „Barrieren des Nicht-Voneinander-Wissens“ zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen eine hohe Priorität haben. Die öffentlichkeitswirksame Vorstellung von *Best-practice*-Beispielen kann diesbezüglich ein probates Mittel sein. Als weitere Herausforderung gelten bürokratische Hürden bei der Erschließung von Fördermitteln, die vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) von der Antragstellung abhalten. Insofern ist eine Vereinfachung der administrativen Prozesse bei gleichzeitiger Erhöhung der Transparenz ein wichtiger Schritt. Zudem sollten niedrigschwellige Innovationen noch stärker in den Fokus von Förderprogrammen rücken, denn diese bilden eine wichtige Basis für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in den Untersuchungsregionen. Für den Landkreis Oldenburg existiert bereits ein Programm („Innova“), das die Förderung von niedrigschwelligen Innovationen berücksichtigt. Darüber hinaus ist (unter Einbezug möglicher Transaktionskosten) zu erörtern, inwieweit Synergien in Form von kreisübergreifenden Kooperationen oder Austauschprozessen nutzbar sind. Der ARTIE-Verbund in der Elbe-Weser-Region kann hierfür ein Vorbild sein.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die Leistungsbeiträge der Wirtschaftsförderer und Innovationsberater als Beziehungspromotoren in hohem Maße von der Ausstattung ihrer Machtquellen abhängig sind. Neben den aus der Literatur abgeleiteten typischen Machtquellen – Sozialkompetenz, Netzwerkwissen, Beziehungsportfolio – lässt sich nach der Analyse der drei Fallbeispiele auch die Reputation eines Beziehungspromotors als wichtige Ressource identifizieren. Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass Innovationsprozesse in kleinen und mittleren Unternehmen aufgrund von begrenzten eigenen Kompetenzen in besonderem Maße von externem Wissen abhängig sind, wobei die Erschließung dieses Wissens und die Überwindung von Zugangsbarrieren durch unterschiedliche Strategien erreicht werden können. In den drei Untersuchungsregionen hat sich diesbezüglich das Konzept der Innovationsberatung etabliert, wobei die beratenden Organisationen ihre Rolle wahlweise als „Vermittler“, „Lotse“ oder „Türöffner“ interpretieren. Um das zugrunde gelegte Rollenkonzept des Beziehungspromotors für die Funktionsweise und die räumliche Ausgestaltung von Innovationssystemen tiefgründiger zu verstehen, sind jedoch weitere fallstudienbasierte Forschungsarbeiten notwendig. Neben der Frage, wie sich die Aktivität von Beziehungspromotoren auf multiskalare Interaktionsmuster im Rahmen von Innovationsprozessen auswirkt, ist die Perspektive der kleinen und mittleren

Unternehmen gegenüber Innovationsberatungen von besonderer Relevanz, insbesondere für die Optimierung der Beratungssysteme (z. B. auf der Grundlage von Evaluationen), aber auch um die Nachhaltigkeit von Innovationskooperationen und -netzwerken zu ergründen.

Literatur

- Ackermann, G. (2012): Erfolgskontrolle in der kommunalen Wirtschaftsförderung – Analyse und Modifikation einer fragwürdigen Forderung. Dissertation an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- Aranguren, M. J.; Larrea, M.; Wilson, J. (2010): Learning from the Local: Governance of Networks for Innovation in the Basque Country. In: *European Planning Studies* 18, 1, 47–65.
- Aranguren, M. J.; Larrea, M.; Wilson, J. (2012): Academia and Public Policy. Towards the Co-generation of Knowledge and Learning Processes. In: Asheim, B. T.; Parrilli, M. D. (Hrsg.): *Interactive Learning for Innovation. A Key Driver within Clusters and Innovation Systems*. Basingstoke, 275–289.
- ARTIE – Arbeitsgemeinschaft Technologie- und Innovationsförderung Elbe-Weser Region (2014): Eine starke Region. Wissenstransfer und Innovationen. Osterholz. http://artie.eu/fileadmin/user_upload/ARTIE_Brosch%C3%BCre.pdf (Letzter Aufruf: 07.06.2016).
- Asheim, B.; Isaksen, A. (2002): Regional innovation systems: the integration of local ‘sticky’ and global ‘ubiquitous’ knowledge. In: *Journal of Technology Transfer* 27, 1, 77–86.
- Asheim, B.; Isaksen, A. (2003): SMEs and the regional dimension of innovation. In: Asheim, B.; Isaksen, A.; Nauwelaers, C.; Tödtling, F. (Hrsg.): *Regional innovation policy for small-medium enterprises*. Cheltenham, 21–46.
- Asheim, B.; Gertler, M. S. (2005): The geography of innovation: regional innovation systems. In: Fagerberg, J.; Mowery, D. C.; Nelson, R. R. (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford, 291–317.
- Bathelt, H.; Depner, H. (2003): Innovation, Institution und Region: Zur Diskussion über nationale und regionale Innovationssysteme. In: *Erdkunde* 57, 2, 126–143.
- Bergenholtz, C.; Waldström, C. (2011): Inter-Organizational Network Studies: a Literature Review. In: *Industry and Innovation* 18, 6, 539–562.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015): Pressemitteilung 091/2015: Rekordinvestitionen in Innovationen. Berlin. <https://www.bmbf.de/de/rekordinvestitionen-in-innovationen-115.html> (Letzter Aufruf: 06.06.2016).
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2015): Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand. Berlin. http://www.zim-bmwi.de/download/infomaterial/zim-infobroschuere_06-2015.pdf (Letzter Aufruf: 06.06.2016).
- Cooke, P. (2001): Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy. In: *Industrial and Corporate Change* 10, 4, 945–974.
- Cooke, P. (2004): The regional innovation system in Wales. Evolution or eclipse? In Cooke, P.; Heidenreich, M.; Braczyk, H. (Hrsg.): *Regional innovation systems. The role of governance in a globalized world*. London, 214–233.
- Cooke, P.; Morgan, K. (1994): The regional innovation system in Baden-Württemberg. In: *International Journal of Technology Management* 9, 3–4, 394–429.
- Doloreux, D.; Parto, S. (2005): Regional Innovation Systems: Current Discourse and Unresolved Issues. In: *Technology in Society* 27, 2, 133–153.

- Europäische Kommission (2015): Summary of the 2015 Innobarometer. Brüssel. http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/innobarometer/index_en.htm (Letzter Aufruf: 27.04.2016).
- Europäische Union (2013): Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 des Europäischen Parlamentes und des Rates. Amtsblatt der Europäischen Union vom 17.12.2013. http://www.esf.de/portal/SharedDocs/PDFs/DE/Verordnungen/verordnung_1303_2013.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (Letzter Aufruf: 27.04.2016).
- Fritsch, M.; Koschatzky, K.; Schätzl, L.; Sternberg, R. (1998): Regionale Innovationspotenziale und innovative Netzwerke. In: Raumforschung und Raumordnung 56, 4, 243–252.
- Fromhold-Eisebith, M. (2007): Bridging scales in innovation policies: how to link national, regional and international innovation systems. In: European Planning Studies 15, 2, 217–233.
- Gemünden, H. G.; Hölzle, K.; Lettl, C. (2006): Formale und informelle Determinanten des Innovationserfolges: Eine kritische Analyse des Zusammenspiels der Kräfte am Beispiel der Innovatorenrollen. In: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 58, Sonderheft 54, 105–127.
- Gemünden, H. G.; Walter, A. (1995): Der Beziehungspromotor. Schlüsselperson für interorganisationale Innovationsprozesse. In: Journal of Business Economics 65, 9, 971–986.
- Gemünden, H. G.; Walter, A. (1996): Förderung des Technologietransfers durch Beziehungspromotoren. In: Zeitschrift Führung und Organisation 65, 4, 237–245.
- Hassink, R. (1996): Technology transfer agencies and regional economic development. In: European Planning Studies 4, 2, 167–184.
- Hassink, R. (2000): Regional Innovation Support Systems in South Korea and Japan Compared. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 44, 1, 228–245.
- Hassink, R. (2002): Regional Innovation Support Systems: Recent Trends in Germany and East Asia. In: European Planning Studies 10, 2, 153–164.
- Hassink, R.; Ibert, O. (2009): Zum Verhältnis von Innovation und Raum in subnationalen Innovationssystemen. In: Blättel-Mink, B.; Ebner, A. (Hrsg.): Innovationssysteme: Technologie, Institutionen und die Dynamik der Wettbewerbsfähigkeit. Wiesbaden, 159–175.
- Hauschildt, J.; Chakrabarti, A. K. (1988): Arbeitsteilung im Innovationsmanagement – Forschungsergebnisse, Kriterien und Modelle. In: Führung und Organisation 57, 6, 378–388.
- Hauschildt, J.; Gemünden, H. G. (Hrsg.) (1999): Promotoren. Champions der Innovation. Wiesbaden.
- Hauschildt, J.; Salomon, S. (2011): Innovationsmanagement. München.
- Heinlein, M. (2004): Innovationen kleiner Unternehmen in regionalen Netzwerken. Die Förderung von Forschung und Entwicklung durch aktive Vermittlung im Wissens- und Technologietransfer. Frankfurt am Main. = Strukturwandel und Strukturpolitik 7.
- Huggins, R.; Prokop, D. (2016): Network structure and regional innovation: a study of university-industry ties. In: Urban Studies 53, doi: 10.1177/0042098016630521.
- Koschatzky, K. (1997): Innovative regionale Entwicklungskonzepte und technologieorientierte Unternehmen. In: Koschatzky, K. (Hrsg.): Technologieunternehmen im Innovationsprozeß. Management, Finanzierung und regionale Netzwerke. Heidelberg, 181–205.
- Koschatzky, K.; Schnabl, E.; Zenker, A.; Stahlecker, T.; Kroll, H. (2014): The Role of Associations in Regional Innovation Systems. Karlsruhe. = Working Papers Firms and Region R4/2014. http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/p/de/arbap_unternehmen_region/2014/ap_r4_2014.pdf (Letzter Aufruf: 28.04.2016).
- Lichtenthaler, U.; Ernst, H. (2008): Die Bedeutung von Promotoren im interorganisationalen Technologietransfer. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 78, 7/8, 779–811.
- LSN – Landesamt für Statistik Niedersachsen (2015): Bevölkerungsfortschreibung. (= Tabelle A100001G). Hannover.
- Lundvall, B.-Å. (Hrsg.) (1995): National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. London.
- Maier, G.; Tödtling, F.; Trippel, M. (2006): Regional- und Städtökonomik 2: Regionalentwicklung und Regionalpolitik. Wien, New York.
- Mayring, P. (2002): Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Weinheim.
- Mayring, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Flick, U.; von Kardorff, E.; Steinke, I. (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek, 468–474.
- Mose, I.; Schaal, P. (2012): Probleme der Intensivtierhaltung im Oldenburger Münsterland. Lösungsstrategien im Widerstreit konkurrierender Interessen. In: Neues Archiv für Niedersachsen 2, 50–69.
- MW Niedersachsen – Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (2015): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für niedrigschwellige Innovationen in KMU und Handwerksunternehmen. Erlass vom 19.06.2015. Hannover.
- Nelson, R. R. (Hrsg.) (1993): National innovation systems – a comparative analysis. New York.
- OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development (2010): Regional development policies in OECD countries. Paris.
- OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development (2011): OECD reviews of regional innovation: regions and innovation policy. Paris.
- Prange, H. (2008): Explaining Varieties of Regional Innovation Policies in Europe. In: European Urban and Regional Studies 15, 1, 39–52.
- Schmelzer, F. (2014): Innovative Innovationsberatung. In: Scholl, W.; Schmelzer, F.; Kunert, S.; Bedenk, S.; Hüttner, J.; Pullen, J.; Tirre, S. (Hrsg.): Mut zu Innovationen. Impulse aus Forschung, Beratung und Ausbildung. Heidelberg, 131–150.
- Steinbeis-Stiftung (2015): Steinbeis kompakt. Stuttgart. <http://www.steinbeis.de/fileadmin/content/Publikationen/unternehmenspublikationen/127962.1.pdf> (Letzter Aufruf: 07.06.2016).
- Thomi, W.; Werner, R. (2001): Regionale Innovationssysteme. Zur territorialen Dimension von Wissen und Innovation. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 45, 3–4, 202–218.
- Tödtling, F.; Kaufmann, A. (2002): SMEs in Regional Innovation Systems and the Role of Innovation Support – the Case of Upper Austria. In: The Journal of Technology Transfer 27, 1, 15–26.
- Tödtling, F.; Trippel, M. (2005): One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. In: Research Policy 34, 8, 1203–1219.
- Valdaliso, J. M.; Magro, E.; Navarro, M.; Aranguren, M. J.; Wilson, J. (2014): Path dependence in policies supporting smart specialisation strategies. In: European Journal of Innovation Management 17, 4, 390–408.
- Witte, E. (1999): Das Promotoren-Modell. In: Hauschildt, J.; Gemünden, H.G. (Hrsg.): Promotoren. Champions der Innovation. Wiesbaden, 11–41.
- WLO – Wirtschaftsförderungsgesellschaft im Landkreis Oldenburg (2014): Geschäftsbericht 2014 (unveröffentlicht). Wildeshausen.