

Kreativität in Städten und Regionen

R. Floridas Talent -Technologie -Toleranz – Hypothesen

Eberhard v. Einem

HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin

Treskowallee 8, 10318 Berlin-Karlshorst

einem@fhtw-berlin.de

April 2009

Abstract: The paper explores creativity research and its contextual embeddedness. Currently, it is not possible, to fully explain why regions differ in both direction and pace of change. Recent research shifted its focus to study the impact of both codified and tacit knowledge. Research of creativity might carry the argument a step further. Creativity emphasises the evolutionary dynamics of the knowledge creation process, based upon the personal and institutional capabilities to depart from traditional modes and routines of reasoning. Looking at different grades of creativity in cities and regions, R. Florida elaborates his talent-technology-tolerance argument. Although controversial, he challenges traditional urban theories and offers a new perspective on the dynamics of urban and regional change. In particular, by pointing to tolerance and diversity, Florida draws the urbanists attention to urban milieus. Highly qualified creative people seem to prefer locations with an open and a tolerant atmosphere, thus inducing jobs, income and wealth locally. However, while stimulating, Florida misses to prove the causal link through evaluation, carefully carried out with testable data.

Zusammenfassung: Der Aufsatz erkundet das neue Forschungsfeld „Kreativität“, das im Unterschied zu den Kulturwirtschaftstudien (creative industries) im erweiterten Sinne alle kreativen Tätigkeiten erfasst. Derzeit lassen sich regionale Disparitäten und Pfadabhängigkeiten nicht vollständig erklären. Die Forschung hat sich in den letzten Jahren zwar verstärkt dem Thema Wissen zugewandt (kodifizierbares und nicht kodifizierbares „stilles“ Wissen). Kreativität bringt die Theorie jedoch eine Stufe weiter, indem sie die evolutionäre Dynamik der Entstehung und Diffusion neuen Wissens beschreibt. Kreativität hat stets die persönliche oder institutionelle Kompetenz zur Wurzel, von tradierten Denk- und Handlungsmustern abzuweichen. Mit seinem Buch „The Rise of the Creative Class“ führt R. Florida in seine Talent-Technologie-Toleranz Argumente ein. Obwohl umstritten, fordern seine Hypothesen die traditionellen Stadt- und Regionaltheorien heraus, denn er führt einen neuen Ansatz in die Debatte ein. Besonders ist hervorzuheben, dass er auf lokale Toleranz und Diversität verweist, womit er das Interesse auf jene städtischen Milieus lenkt, die die knappen Hochqualifizierten als ihre bevorzugten Arbeits- und Wohnorte wählen, um hier Arbeitsplätze, Einkommen und Wohlstand zu induzieren. Allerdings ist R. Florida den Beweis für die behauptete Kausalität bisher schuldig geblieben. Diesen Nachweis mit den Methoden und Daten der empirischen Stadt- und Regionalforschung zu führen, bleibt künftigen Untersuchungen vorbehalten.

Einführung

Die Kernfrage der Stadt- und Regionalforschung ist unbeantwortet: welcher Mix an Faktoren determiniert – bei (annähernd) gleichen Rahmenbedingungen innerhalb eines Landes - die beobachtbaren unterschiedlichen Entwicklungspfade von Städten und Regionen und deren Dynamik ? Beginnend mit Johann v. Thünen, Alfred Weber, Walter Christaller und August Lösch über Edgar Hoover, Walter Isard und William Alonso bis zu Michael Porter, Manuel Castell und Peter Hall haben Stadt- und Regionalwissenschaftler unterschiedlicher Schulen Antworten auf diese Kernfrage zu geben versucht. Eine Ideengeschichte ist zu besichtigen (Überblick: z.B. Schätzl 1978, 1994, 2000; Scott, 2000; Waldorf, 2004); eine fundierte, die interdisziplinäre Komplexität gewichtende empirisch abgesicherte Stadt- und Regionaltheorie des 21. Jahrhunderts gibt es jedoch nicht.

Im Hinblick auf Diagnose und Therapie lässt sich bis etwa 1990 ein weitgehender Konsens konstatieren. Innerhalb der kleinen Gemeinde der Stadt- und Regionalforscher war man sich weitgehend einig: mit den herkömmlichen raumbezogenen Erklärungsansätzen, mit der Infrastrukturtheorie, mit Transportkostenunterschieden und dem Bodenpreisgefälle, mit der Agglomerationstheorie, mit der Theorie der Wachstumspole, später mit der Clustertheorie, mit den demographischen und sozialen Disparitäten und mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien ließen sich – so schien es - sowohl Aufstieg wie Niedergang von Städten und Regionen erklären (Bathelt, Glückler, 2002). Dieser Konsens bröckelt. Ein Paradigmenwechsel bestimmt die Stadt- und Regionalforschung, der mit den Publikationen Paul Krugmans über die Geographie des interregionalen Handels (1991; 1989; 2000) und Paul Romers (1990) Theorie zur endogenen technologischen Wachstumstheorie (Lucas, 1998) eingeleitet wurde. (Überblick: Koschatzky 2002)

Der vorliegende Aufsatz erkundet ein neues Forschungsfeld. Unter Bezugnahme auf die Arbeiten von R. Florida, der den Begriff Kreativität in den Mittelpunkt seiner Erklärung unterschiedlicher regionaler Entwicklungspfade und –dynamiken stellt, (Florida 2002, 2004, 2005) wird der konzeptuelle Rahmen für die Beantwortung der empirischen Frage aufgerissen: Welches Gewicht kommt der in Städten und Regionen gebündelten Kreativität im Hinblick auf deren wirtschaftliche Entwicklungsdynamik zu ? Der erste Abschnitt ist dem Begriff Kreativität – in Abgrenzung zum Wissen - gewidmet. Kreativität und Wissen sind in Städten und Regionen ungleich verteilt, womit diese in unterschiedlicher Weise auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vorbereitet sind: „Geography still matters“. In weiteren geht es um Technologie und insbesondere um den regionalen Grad an gesellschaftlicher Toleranz. Daran knüpfen sich methodische und analytische Fragen, wie die räumliche Konzentration von Talenten – Technologie und Toleranz evaluierbar wäre und ob diese – *ceteris paribus* – messbar die Wohlstandsentwicklung in Städten und Regionen beeinflussen.

Wissen und Kreativität

Die Städte der westlichen Welt verlieren – weithin sichtbar - ihre alte Rolle als Standorte der lohnintensiven, standardisierten Massenfertigung. In der Folge wandern auch die Dienstleistungen ab oder geraten in Gefahr, ihre Kunden zu verlieren. Mehr und mehr kristallisieren sich jedoch in den großen Metropolregionen neue sozio-ökonomische Standbeine heraus: zum einen sind diese Generatoren neuen Wissens, von Inventionen, Innovationen und Pilotfertigungen sowie für wissensintensive Dienstleistungen, zum anderen

sind sie Magneten für zuwandernde Hochqualifizierte und die Absorption von fremdem Wissen.(Taylor 1997, Taylor, Walker 2001)

Hintergrund ist, dass die Industrie und - mit Phasenverzug – auch die zuordenbaren Unternehmensdienstleistungen die Städte und Regionen verlassen, die durch hohe Löhne und Lohnnebenkosten gekennzeichnet sind (Piore, Sabel, 1984; Sassen 1996), wobei infolge der Wechselbeziehungen zwischen Industrie und unternehmensbezogenen Dienstleistungen mit Phasenverzug auch letztere gefährdet sind (Cohen, Zysman, 1987). Erkennbar aber ist: nicht alle Industrien wandern ab. Verlagerungsresistent sind insbesondere solche Industrien und Dienstleistungen, deren Produktivität und Wertschöpfung hoch genug ist, um die hohen Löhne und Lohnnebenkosten der westlichen Industrieländer zu bezahlen (Produktivitätsvorsprünge): Der erste Arbeitsminister der Clinton Administration, Robert Reich (1983, 128 f). charakterisiert die verlagerungsresistenten Industrien:

- Präzisionsprodukte
- High Tech Produkte (jedoch nur im frühen Stadium des Produktlebenszyklus) sowie
- Einzel- und Kleinserienfertigungen mit hohem inkorporiertem Dienstleistungsanteil

In anderen Worten: nur wissensintensive Industrien einschließlich der zugehörigen Dienstleistungen (sowie solche mit lokalen Märkten) überleben die Drift der Globalisierung. Stadtregionen ohne eine an internationalen Standards orientierte Wissensbasis, können nicht schnell genug die abwandernden Industrien und Dienstleistungen durch neue Produkte, Dienste und Verfahren ersetzen; sie verlieren das Rennen um Innovationen und Marktanteile.

Das sich seit etwa 1990 durchsetzende Paradigma der Stadt- und Regionalwissenschaften (Malecki, 2000) stellt Wissen, Humankapital und Qualifikationen am Arbeitsmarkt in den Mittelpunkt (Lucas 1998; Glaeser, 2000; 2004). „Today knowledge in all its forms plays a crucial role in economic processes. Regions which develop and manage effectively their knowledge assets perform better. Firms with more knowledge systematically outperform those with less. Individuals with more knowledge get better paid jobs” (OECD, 1996, Vol. 1, 13).

Die Wirtschaftswissenschaften unterstellen in ihren Modellen gern, Wissen sei ein quasi-öffentliches Gut, das sich kostenfrei über räumliche Grenzen hinweg ausbreite. Sie vernachlässigen, dass Wissen als Ressource in der Regel räumlich ungleich verteilt ist und dass der Wissensabsorption, z.B. über spill-over Effekte, räumlich und fachlich Grenzen gesetzt sind, insbesondere für den Transfer sog. stillen, nicht kodifizierbaren Wissens (Polanyi, 1958/1993; 1966). In ihren Publikationen stellen sie eher auf die „klassischen“ harten und weichen Standortfaktoren ab (Grabow, Henckel u.a. 1995).

M. Porter (1990; 1995) argumentiert dagegen, dass es auf regionale Wissensvorsprünge ankomme, die den Kern der Technologierenten ausmachen. Diese ermöglichen anhaltende Exporterfolge (Saxenian, 1994); Wissensvorsprünge müssen aber immer wieder neu errungen werden (Acs, de Groot, Nijkamp u.a., 2002); indem andere Städte und Regionen aufholen, unterliegen sie ständig der Erosion. Computer, Datenbanken und Datennetze lassen Wissensvorsprünge schrumpfen „The computer is a leveller“ (Economist, 1991) und forcieren den Zeitwettbewerb, in dem Wissen veraltet und die zeitnahe Aktualisierung desselben die entscheidende Voraussetzung schlechthin ist.

Cohen und Levinthal wenden sich einem anderen Aspekt zu, dem lokalen Vorwissen. Da nicht jedes Unternehmen, nicht jede Verwaltung und nicht jede Stadt oder Region auf allen

Wissensgebieten „on top“ sein kann, ist es überlebenswichtig, andernorts entwickelte neue Ideen, Konzepte und technische Innovationen schnell lernend zu übernehmen und mit dem örtlich vorhandenen Wissen zu verbinden. Die Absorptionsfähigkeit einer Region im Hinblick auf die Übernahme neuen Wissens setzt „related prior knowledge“ (Cohen, Levinthal, 1990) voraus; d.h. die Wissensabsorption hängt mittelbar von dem bereits vorher vorhandenen Vorwissen ab. Um am internationalen Fach- und Wissensdialog überhaupt teilnehmen zu können, sind Städte und Regionen auf eine hinreichend breite Arbeitsmärkte und damit Bildungsinfrastrukturen angewiesen. (v. Einem, 2009)

Ein weiterer Aspekt bezieht sich auf die Breite und aktuelle Vollständigkeit der regionalen Wissensbasis. Kodifizierte Informationen, z.B. aus Datenbanken, gepaart mit unvollständigem Wissen reichen nicht. In seiner profunden Kritik an M. Castells „Informationsgesellschaft“ (1989) hat M. Storper (1997, 236 ff) auf das verbreitete Missverständnis aufmerksam gemacht, dass dessen Konzept der „Informationsarbeit“ zu kurz greift und den wesentlichen Unterschied zur „Wissensarbeit“ verpasst. Daten und Informationen sind nicht gleichzusetzen mit Wissen (Rooney, Schneider, 2005; Matthiessen, Bürkner, 2004, 69 f). Daten und Informationen sind (abgesehen von den Zugangskosten) ubiquitär verfügbar; Wissen und insbesondere nicht kodierbares Wissen ist es nicht; einzelne Komponenten des Wissens bleiben nicht handelbar. Die in Städten herrschenden spezifischen Konventionen, Denkgewohnheiten und Informationsfilter führen zu selektiver Problemwahrnehmung und prägen die Wissensdiffusion (Steiner, 2003; v. Einem 2009), so dass diese personen- und ortsgebunden, „klebrig“ und schwer transferierbar bleiben (Markusen, 1996). Sie werden weiterhin eher von Angesicht zu Angesicht weitergegeben, sei es örtlich, fachlich oder institutionell (Storper/Venables, 2004; Steiner, 2003). Damit bleibt diese Wissenskomponente – da nicht substituierbar – letztlich bestimmend für die geographische Verortung der Disparitäten, für Nähe oder Distanz.

Wissensvorsprünge, Vorwissen, Vollständigkeit des Wissens sind drei Bedingungen wettbewerbsfähiger Stadtregionen, aber nicht die einzigen. Zusätzlich bedarf es der Kreativität. Storper geht deshalb einen Schritt weiter, indem er auf „reflexives Wissen“ abstellt (1997, 245 ff). Daten, Informationen und kodierbares Wissen allein sind nie „self-explaining“. Sie bedürfen der Interpretation, der Komplementarität und der Analyse von Hintergründen und Wirkungszusammenhängen. Sie nehmen es denjenigen, die angesichts unsicherer Rahmenbedingungen (Beck 1986) Entscheidungen zu treffen haben, sei es im Management von Unternehmen, in Regierung und Verwaltung oder in anderen Institutionen, nicht ab, diese zu interpretieren, zu überprüfen und abzuwägen, welche Schlussfolgerungen zu ziehen sind.

Diese Auffassung deckt sich mit der Wissens- und Innovationsforschung. I. Nonaka und R. Toyama nennen den Prozeß der Wissensumformung durch Interpretation „giving information a context (...) Hence, knowledge does not just exist in one's cognition. Rather it is created in situated action. To understand the (...) knowledge creating process, we have to understand the process of contextualization and re-contextualization through action and interaction.“ (Nanaka, Toyama, 2001, 220) Nanaka und Toyoma nutzen den japanischen Begriff „ba“ und erläutern, dass die Contextualisierung von Wissen durch Orte begünstigt wird, die Phänomene als „shared context in motion“, erlebbar machen (Nanaka, Toyoma, Konno, 2000)

Kontextwissen, Hintergrundwissen, Querschnittwissen, Einschätzungen und Risikoanalysen haben eines gemeinsam: reflektierendes kreatives Denken. Reflektionen sind eminent kreative Leistungen, denn Reflektion bedeutet im Kern Brechung, Spiegelung und die Erzeugung neuen Wissens z.B. mittels Verknüpfung verschiedener Informations- und Wissensströme. Im kern

geht es um das Durchdenken der durch Daten, Informationen und Wissensbausteine gesetzten Bedingungen, Chancen oder Risiken, um daraus neue Ideen zu gewinnen. Hier ist die Nahtstelle des Übergangs vom Wissen zur Kreativität. Kreativität erfasst einen anderen Aspekt. Im Unterschied zum Wissen, hebt Kreativität stets auf das Abweichen von tradierten Denk- und Verhaltensmustern ab, eine Logik, die lange ohne Resonanz in der regionalwissenschaftlichen Fachliteratur blieb.

Kreativität (creare = etwas neu erschaffen, erzeugen) bezeichnet, im Unterschied zu nackten Daten und Informationen, aber auch zur analytischen Diagnostik, wie zu verwaltenden Routinen, die Fähigkeit des Menschen, aktiv und schöpferisch neue Ideen, Theorien und Problemlösungen zu (er-)finden, zu gestalten, zu erproben, zu fertigen, zu regeln, zu organisieren und zu implementieren. Am Anfang jeden neuen Wissens steht ein kreativer Akt – sei es im Sinne wissenschaftlicher Forschung oder des Denkens jenseits des reinen Alltagswissens (Matthiessen, Bürkner, 2004). „Creativity is beyond everyday routine“. Voraussetzung ist die Bereitschaft, die individuelle und kollektive Fähigkeit zu selbständiger Urteilsfähigkeit. Kreativität ist zu interpretieren als Fähigkeit, Daten, Informationen und Wissen verschiedener Quellen zusammenzuführen, die Datenflut zu sortieren, Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden, zu interpretieren, logische Schlussfolgerungen zu ziehen und damit Innovationen in Wirtschaft, Politik, Technik, Kultur und Gesellschaft zu generieren, anzustoßen und umzusetzen. Dieses kreative Denken und Handeln ist – ganz im Sinne Immanuel Kants - zu verstehen als Kompetenz, mündig komplexe Sachverhalte zu beurteilen, Abwägungen zu treffen, Neues mit Altem zu verbinden und auszuprobieren, zu entscheiden und umzusetzen, also Informationen und Wissen in kreative Impulse und Aktionen umzuformen. Kreative Reflektion ist die Fähigkeit, mit Daten souverän umzugehen und Zusammenhänge über Fachgrenzen hinweg herzustellen, ohne die globalen Risiken aus dem Auge zu verlieren (Matthiesen, 2004; 2006); anders ausgedrückt: permanent zu lernen (Fürst 2002).

Beides gibt es: die Kreativität einzelner und die Kreativität im Team, z.B. in Form planmäßig organisierter Forschung. Dabei spielen face-to-face Kontakte, räumliche, institutionelle oder fachliche Nähe eine begünstigende Rolle. Der Hirnforscher Ernst Pöppel (2006) weist auf der Mikroebene nach, dass das Umfeld, dass äußere Umstände die persönliche Kreativität beeinflussen, sie stimulieren oder bremsen: Das Kreativitätspotential hängt von unmittelbaren Anregungen oder Ablehnungen anderer Menschen, gesellschaftlichen Denkgewohnheiten und sozialen Normen ebenso ab, wie von unmittelbaren „hands on“ Anschauungen, intuitiven Wahrnehmungen, Emotionen und ästhetischer Gestaltung, Tageszeiten u.a.m. ab. Ohne Neugierde, ohne Reibung, ohne Umwelt- und Außenbezug kann sich Kreativität nicht entfalten und die Wahrnehmungspsychologie lehrt, dass der Mensch vorzugsweise die Themen aufgreift, die sich ihm in der unmittelbaren physischer Begegnung quasi in den Weg stellen. Sie „besetzen“ sein Gehirn, bestimmen Gefühle, prägen sich ein und verdrängen andere als weniger aktuell erlebte Eindrücke. Nähe stimuliert Phantasie und Kreativität, während auch umgekehrt gilt: mit der Distanz schwindet das Bewusstsein.

Talent – Technologie – Toleranz

Um auf die neuerlich unsichere, tastende Theorie- und Erkenntnissuche in der Stadt- und Regionalforschung zurückzukommen: 2002 fand ein Buch des Wirtschaftsgeographen Richard Florida (früher Pittsburgh, heute Toronto) ein überraschend breites Echo (Florida, 2002; 2004; 2005), das sich dem Thema Kreativität widmet. Allerdings sind - wie noch zu zeigen sein wird - seine Publikationen umstritten.

Anders als seine Vorgänger argumentiert er, dass kreative, gut ausgebildete, hochqualifizierte Experten die treibenden Impulsgeber der regionalen Dynamik sind. Dabei hat er nicht nur Absolventen kulturwissenschaftlicher Disziplinen im Blick, sondern die Kreativen aller Fachgebiete. Er nennt sie kurz „die kreative Klasse“ obwohl er sofort einschränkt, dass es sich nicht um eine neue „Klasse“ im Sinne des historischen Materialismus handelt. Kreativität beschränkt sich in seiner Sicht keineswegs nur auf die neuen Medien, auf Kunst und Kultur, ein Missverständnis, das zahlreiche deutsche kulturwirtschaftliche Studien unter der Überschrift „creative industries“ kennzeichnet. (DIW, 2007; NRW, 2008). Sein Begriff ist erheblich weiter und umfassender. Er bezieht explizit auch technische, naturwissenschaftliche, ökologische, medizinische, wirtschaftliche, soziale, rechtliche und politische, psychologische, geisteswissenschaftliche und andere Kreativitätsfelder ein.

Florida schlägt mit diesem erweiterten Kreativitätsbegriff einen neuen Ton in den Regionalwissenschaften an. Er trifft mit seiner Unterscheidung einen wesentlichen Punkt: Wissen kennzeichnet einen Bestand; Kreativität aber dessen evolutionäre Dynamik; der kreative Impuls ist die schöpferische Kraft, aus der heraus Neues entsteht: „Creativity is the ability to create meaningful new forms“ (Florida, 2002, 5) sowie „regional economic growth is powered by creative people, who prefer places that are diverse, tolerant and open for new ideas“ lauten zwei seiner Kernsätze (Florida, 2002, 249). In diesem umfassenden Sinne sind kreative Menschen und Institutionen das entscheidende Element innovativer regionaler Ökonomien. Indem er die regional unterschiedlichen Kreativitätspotentiale hervorhebt, erreicht die stadt- und regionalwissenschaftliche Wissensdebatte eine neue Stufe.

Um „kreativ“ zu sein - in der Technologiedebatte oft synonym, aber verkürzend, „innovativ“ genannt - bedarf es nicht nur aktuellen, umfassenden Wissens (Florida faßt dieses insgesamt unter „Talent“), sondern darüber hinaus auch Phantasie, Mut, gestaltender Impulse, unternehmerischer Initiativen und – nicht zuletzt - ausreichender finanzieller, wirtschaftlicher und politischer Ressourcen, um Veränderungen zu bewirken. Florida argumentiert deshalb, dass Kreativität das Fundament jeder wissensbasierten Stadt- und Regionalentwicklung sei, er zeichnet eine Linie ansteigender Kompetenz und Komplexität von Daten über Informationen hin zu kodifizierbaren und nicht kodifizierbaren Wissensbeständen bis zur lernenden Kreativität (Lee, Florida, Acs, 2004; ähnlich: Mathiessen, Bürkner, 2004).

Talente – Technologie – Toleranz, um diese drei Begriffe kreisen die Argumente, die R. Florida vorstellt. Indem er formuliert, dass diese drei das regionale Kreativitätspotential und damit das künftige Wohlstandsgefälle wesentlich prägen, weicht er von den traditionellen Stadt- und Regionaltheorien ab. Wo diese drei zusammenkommen und sich synergetisch ergänzen, gelinge es – so Florida - Städten und Regionen, ihre wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Perspektiven positiv zu dynamisieren, globale Wettbewerbsfähigkeit zu erlangen sowie lokalen Wohlstand, neue Unternehmen und Arbeitsplätze zu induzieren. Seiner Meinung nach müsse Politik, wenn sie die Entwicklungspfade von Städten und Regionen im 21. Jahrhundert zu beeinflussen oder gar zu steuern beabsichtige, auf diese drei Faktoren abstellen.

Belege findet Florida in der Konkurrenz der Städte und Regionen um knappe Hochqualifizierte, eine Beobachtung, die auch andere schon vor ihm machten (OECD, 1996; Markusen, 1996; Saxenian, 2006), denn mit ihren Wanderungsentscheidungen prägen gut ausgebildete Mitarbeiter offenbar die zukünftigen Stärken und Schwächen der jeweiligen regionalen Arbeitsmärkte. Im Zuge der Wahl des Studienortes und – später - des Arbeitsortes verzeichnen Metropolregionen mit guten Wohn- und Freizeitbedingungen sowie mit

exzellenten Kultur- und Unterhaltungsangeboten Wanderungsgewinne junger Erwachsener. Das kreative Wissen sammelt sich selektiv an wenigen bevorzugten Orten. Über Jahre verändern diese Wanderungen allmählich den Qualifikationsmix lokaler Arbeitsmärkte (brain drain – brain gain), womit sich räumliche Disparitäten pfadabhängig verstärken können. Wissensintensive Industrie- und Dienstleistungsunternehmen, die auf eben diese Hochqualifizierten angewiesen sind, orientieren sich ebenfalls an den Profilen der Großstadtreionen mit ihren spezifischen Arbeitsmärkten und bevorzugen hinreichend breite und diversifizierte wissensintensive Laborpools. Der Zugang zu den Arbeitsmärkten der Hochqualifizierten ist inzwischen unabdingbare Voraussetzung für international wettbewerbsfähige Präzisions- und High-Tech Entwicklungen und kundenorientierte flexible Fertigungen sowie für die zugehörigen Dienstleistungen.

Uns in Deutschland kommt manches in R. Florida's TTT-Aliteration „Talent – Technologie – Toleranz“ bekannt vor, anderes klingt neu.

- a) Für deutsche Ohren ist nicht neu, dass Kunst und Kultur im Hinblick auf die Wertschöpfung und die Zahl der Arbeitsplätze zu bedeutenden Wirtschaftszweigen geworden sind. Das wirtschaftliche Gewicht von Kunst und Kultur läßt sich u.a. den Kulturwirtschaftsstudien der Länder entnehmen (Zuletzt: Markusen, Schrock, 2006; DIW, 2007; NRW 2008; Kunzmann, 2008). Im April 2007 fand eine erste Debatte dazu im Bundestag statt.
- b) Ebenfalls nicht neu sind Floridas „Talent und Technologie“ Argumente. Dass Ausbildung und die lokale Technologieausstattung von Bedeutung sind, darüber ist schwerlich Dissens möglich. Um als Stadt und Region wettbewerbsfähig zu bleiben, kommt es entscheidend auf Forschung und Innovationen, Ausbildung, Wissen und Qualifikationen, Technologie und Technologietransfer an. Bund und Länder haben deshalb ihren Schwerpunkt in der Regional- und Landesentwicklung seit etwa 1983 (Spiegel 1983: „Wir brauchen ein Apollo-Programm“; Nussbaum 1982) auf innovations- und technologieorientierte Strategien gelegt. Dass sich diese nicht so einfach verordnen und implementieren lassen, hat das DIW 1994 festgestellt: Nicht die Forschung, sondern der Transfer neuen Wissens in die Wirtschaftunternehmen ist gestört (Eickelpasch, Pfeiffer, 1997).
- c) Neu ist dagegen Florida's drittes „T = Toleranz“; Toleranz im Sinne von lokaler Offenheit, Diversität, Neugierde, Experimentierfreude und Akzeptanz gegenüber neuen Ideen, verschiedenen Milieus und Subkulturen, einschließlich zugewanderten Ethnien und gleichgeschlechtlichen Beziehungen. Dass Florida – neben Technologie und Talent - als dritten Faktor auf lokale Milieus abstellt und hier insbesondere das Maß regionaler Toleranz in die Debatte einführt, dürfte sein originäres Verdienst sein; damit hat er die Brisanz seiner Thesen nicht nur in einem sich unter Präsident Bush konservativ verschließenden Amerika erheblich zugespitzt. Brisant ist die Toleranz-These auch für Deutschland, wenn man an die latente Ausländerfeindlichkeit sowie das Gefeilsche der Parteien um das Einwanderungsgesetz denkt.

Doch zunächst ist zu präzisieren, was Toleranz in der Konzeption R. Floridas wirklich bedeutet. Toleranz ist ein Begriff der Aufklärung (Toleranzedikt von Nantes, 1598, Th. Lessing „Nathan der Weise“). Toleranz darf als eine der wichtigsten kulturell-humanistischen Errungenschaften des liberalen Bürgertums im 18. und 19. Jahrhunderts gelten, die sich mit der französischen Revolution und mit der amerikanischen Verfassung Bahn brach, aber auch schon im Preußen Friedrich II. Geltung hatte. Sie gründet sich auf die Überzeugung, dass

niemand die absolute Wahrheit für sich beanspruchen kann oder darf und jeder Bürger, wie auch die Obrigkeit, die Meinungen anderer zu respektieren hat: „Jeder nach seiner facon“. In der Philosophie wird Toleranz definiert als „Duldung von Anschauungen und Handlungsweisen, die sich von den eigenen unterscheiden“. Historisch bezieht sich der Begriff im engeren Sinne zunächst auf verschiedene Religionen. Toleranz wird verstanden als Duldung anderer Konfessionen, Kulte und Überzeugungen, als Recht auf freie Religionsausübung und offene weltanschauliche Bekenntnisse. An das Toleranzprinzip ist – gemäß der Auffassung in der Aufklärung - auch staatliche Gewalt gebunden.

R. Florida verwendet den Begriff nicht in dieser philosophischen Auslegung, sondern als weitgefaßte Chiffre für eine offene Gesellschaft; d.h. eher im Sinne Karl Poppers. In seinen Veröffentlichungen zitiert er den Begriff in der Regel mit dem Zusatz: „tolerance and openness for diversity“ (Florida, 2002, 250; jüngst: R. Florida, Ch. Mettlander, Stolarnick, 2008, 11). Erklärtermaßen hat er alle Formen von „open-minded and tolerant cultural, social and economic milieus“ im Blick. Seine Konzeption von Toleranz geht deshalb über die Akzeptanz von Menschen anderer Nationalität, Hautfarbe, Religionen und Ethnien weit hinaus. Florida betont, dass für ihn Toleranz nicht nur die Offenheit für künstlerisch-experimentelle, wissenschaftliche und innovativ-technische Tätigkeiten, sondern auch für unternehmerische Initiativen umfaßt. Generalisierend umschreibt er seine Position mit: Toleranz und Offenheit gegenüber neuen Ideen, sozialen Veränderungen und unternehmerisch-technologischen Innovationen im Sinne von Diversifikation und Vielfalt. Deutlich ist seine Auffassung auch geprägt von wirtschaftsliberalen Ansichten, d.h. offenen Business- und Technikmilieus. In diesem Sinne schließt sein Toleranzkonzept explizit auch wirtschaftsliberale Werthaltungen („business friendly climate“), Deregulierungen und niedrige Markteintrittsbarrieren ein (2002, S. 250).

Offen bleibt allerdings, in welchem Maße ein tolerantes und offenes lokales Milieu tatsächlich Sogwirkung auf junge Menschen hat und in welcher Weise unterschiedliche Milieus Wanderungsentscheidungen beeinflussen. Mit den üblichen demographischen Indikatoren lässt sich dies nur unzureichend beschrieben oder gar messen. Die Stadtsoziologie steht hinsichtlich der regionalwirtschaftlichen Wirkungen städtischer Milieus und Subkulturen noch am Anfang. Florida nimmt sie ins Visier. Unübersehbar stützt er sich auf die beiden Chicagoer Soziologen R. Inglehart und T. Clarks. Florida wiederholt immer wieder (Florida 2002, 2004, 2005), dass die zu beobachtenden neuen Wandlungstrends Ausdruck eines generationsspezifischen Wertwandels sind, dessen Ausprägungen weltweit unter dem Stichwort „post-materialistische“ Einstellungen (Inglehart, 1997) bekannt geworden ist. Während das Verlangen nach klassischen Wohlstandsattributen und staatlich garantierter Sicherheit abnimmt, gewinnen Wertorientierungen wie Freiraum für individuelle Träume, Umweltschutz, Gleichberechtigung der Geschlechter und Ethnien u.ä. an Bedeutung. Verschiedene fragmentierte Milieus, Subkulturen und „Szenen“, die einzelne Stadtquartieren dominieren, sind das Ergebnis (Inglehart, Baker, 2000; Inglehart, Wetzel 2005) Bestimmte Profile ziehen einige an und stoßen andere ab.

Florida folgert daraus, dass bei der Arbeits- und Wohnstandortsuche junger qualifizierter Leute nicht-ökonomische Aspekte großen Einfluß haben; d.h. diese treffen ihre Wanderungsentscheidungen primär u.a. unter dem Blickwinkel des angestrebten lokalen Milieus. Je höher der Bildungsstand, desto eher bevorzugen sie ein großstädtische Milieus mit tolerantem offenes Klima, verbunden mit breiten Kultur- und Unterhaltungsangeboten. Teilweise präferieren sie – erlebnishungrig - Anschluß an ausgewählte soziale Subkulturen und (Nischen-)Milieus. Florida rekurriert hier auch auf die Stadtsoziologie, die Städte als „Unterhaltungsmaschinen“ beschrieben hat (Lloyd, Clark, 2001). Auf Talente – Technologie

und Toleranz gegründete Wettbewerbsvorteile können seiner Meinung nach nur Regionen erlangen, denen es gelingt, kreative Köpfe weltweit anzuziehen, sprich, Kompetenzen lokal zu bündeln und zu akkumulieren. Niedrigqualifizierte Beschäftigte sind in seinem Modell importierbar, d.h. im Prinzip überall verfügbar; knappe Hochqualifizierte dagegen bevorzugen Städte und Regionen mit exzellenten Wohn- und Freizeitbedingungen.

Erfolgreiche Metropolregionen zeichnen sich letztlich durch ihr lokales Top-Wissen und ihre Kreativität aus, aber nur wenigen Großstadtregionen gelingt es, die kritische Masse an lokaler Kreativität und den erforderlichen Grad an Wissensdiversität zu erreichen. Da die Träger knappen Top-Wissens Wahlmöglichkeiten haben, konzentriert sich Spitzenwissen in einigen wenigen Städten und zwar solchen, die die „Kreativen“ als Wohn- und Arbeitsstandorte bevorzugen. Florida behauptet, dass die knappen Träger kreativen Wissens mit ihren Wanderungspräferenzen räumlich selektive Konzentrationen von Wissen bewirken, die die Unternehmen der Wissensökonomie wiederum veranlassen, eben jene Standorte zu wählen. Dort bleibt es lokal gebunden („sticky“, Markusen, 1996), was zu einer Umkehr der tradierten Entwicklungsmuster von Städten und Regionen führe. Während die Stadt- und Regionalforschung in herkömmlicher Sicht davon ausgeht, dass die Menschen den Arbeitsplatz anbieten nachfolgen, habe sich dieses kausale Muster in der Wissensökonomie gedreht.

Kritische Bewertung

Auch wer Florida nicht in allen Punkten folgen mag, wird anerkennen, dass seine Publikationen auf den Befunden anderer Disziplinen aufbauen. Florida hält sich nicht an disziplinäre Grenzen; er argumentiert dezidiert inter- und multidisziplinär; seine Aussagen sind durchwirkt von Erkenntnissen der Technikforschung (u.a. untersuchte er früher die japanische Autoindustrie in Columbus/Ohio) und den Erfahrungen der wissensökonomischen Erfolge des Silicon Valleys (Kenney, Florida, 2000), aber auch der Stadtsoziologie (Lloyd, Clark 2001) und der französisch- italienischen Milieutheorie (Aydalot, 1986; Aydalot, Keeble, 1988; Beccantini, 1990, Camagni, 1995; Camagni, Capello, 2002) sowie zum Wertewandel (Inglehart, 1997; Inglehart, Wetzels, 2005). Er hat die Befunde diverser „Schulen“ aufgesogen und seine Argumente breit, Fachgrenzen überschreitend, formuliert.

So plausibel seine Aussagen auf den ersten Blick klingen, im wissenschaftlichen Sinne entsprechen sie aber nur ungeprüften Hypothesen. Die Schwäche seiner Ausführungen ist, dass seinen Publikationen bisher der empirische Nachweis der behaupteten Wirkungen fehlt. In anderen Worten: Floridas Diagnose und seine inzwischen weit verbreiteten Empfehlungen an die Adresse von Landes- und Kommunalpolitikern basieren letztlich auf unbewiesenen Hypothesen. Das macht ihn angreifbar und gibt der z.T. heftigen Kritik berechtigterweise Nahrung (Sawicky, 2003, Hall, 2004; Peck, 2005). Es ist deshalb zu fragen: wie steht es mit der empirischen Evidenz ? Sucht man nach Studien, die Floridas TTT-Hypothesen „belastbaren“ Tests unterziehen, so wird man kaum fündig, obwohl doch evident ist, dass die behaupteten Wirkungen nur dann Grundlage für Politikempfehlungen sein können, wenn sich diese in Evaluierungen mit Hilfe einschlägiger Methoden und Daten der empirischen Stadt- und Regionalforschung als validierbar erweisen.

Zwar dürfte die Erkenntnis, dass Wissen und Kreativität für die Stadt- und Regionalentwicklung von hoher Bedeutung sind, eigentlich keine Überraschung sein; sie gilt nicht erst, seit Florida das Schlagwort von der „kreativen Klasse“ popularisierte. Städte stehen seit Athen und Rom, der Hanse, der Reformation und – nicht zuletzt – seit der

Industrialisierung im Fokus der Kunst- und Wissensgenerierung. In jüngerer Zeit haben Untersuchungen der Humankapitalschule wesentlich dazu beigetragen (Glaeser, 2000, Glaeser, Saitz, 2004), zu klären, welche Wirkungskonstellationen und -ketten die innere Mechanik prägen; d.h. welche Faktoren mit welchem Gewicht einander bedingend die beobachtbaren regionalen Entwicklungspfade erklären. Gemessen an den konzeptuellen Argumenten nimmt sich die empirische Forschung fragmentarisch aus (z.B. Tödtling u.a. 2005; Schaffer, Siegele, 2008). Das trifft auch auf die wenigen empirischen Studien zu:

Für die Länder Europas liegen erste Ergebnisse eines Forschungsverbundes unter Leitung von B. Asheim (Lund) vor, in dem die Kreativen auf der Basis berufsbezogener Daten vergleichend in 445 Großstädten untersucht werden (Lorenzen, Vaarst, Andersen, 2007). Der deutsche Part kann einer im Februar 2007 veröffentlichten Untersuchung von M. Fritsch und M. Stützer (Jena) entnommen werden. Sie hat die Messung und geographische Verteilung kreativer Berufe (die sog. kreative Klasse) in Deutschland zum Gegenstand, ohne allerdings auf Wirkungen einzugehen. Die Autoren beschränken sich nicht auf die Kulturindustrien, sondern nutzen – analog zu R. Florida – eine breite Abgrenzung aller kreativ Tätigen unter Auswertung der Daten der Bundesagentur für Arbeit, ergänzt durch solche der Künstlersozialkasse. Insgesamt ermitteln die Autoren, dass in Deutschland 12,1 % aller Beschäftigten kreativen Berufe nachgehen, wobei die Bandbreite der regionalen Verteilung höchst ungleich ist. In den süd- und westdeutschen Großstädten liegt der Anteil der Kreativen teilweise um oder über 30 % (Erlangen, Frankfurt, Stuttgart, München, Düsseldorf), während der Anteil in den ländlichen Regionen unter 5 % bleibt.

Ebenfalls 2007 veröffentlichte das Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung eine Untersuchung der Robert Bosch Stiftung, die den Florida'schen Untersuchungsansatz weitgehend übernimmt und die die drei Faktoren „Talent, Technologie und Toleranz“ mit ähnlichen Indikatoren zu messen versucht. Aus diversen Einzelindikatoren ermittelte das Berlin-Institut einen TTT-Gesamtindikator der Kreativität für alle Bundesländer. Bemerkenswert ist, dass das Berlin-Institut inversiv fehlende Toleranz mittels Wähleranteilen rechtsextremer Parteien quantifiziert. Die Ergebnisse bestätigen ungleiche Grade der regionalen Intoleranz; in der Interpretation diskutiert das Berlin-Institut mögliche Wirkungsverläufe, ohne diese jedoch genau zu untersuchen. Leider ist die Stichprobe nicht groß genug und geographische Zuordnung deshalb zu grob. Die Autoren der Studie wählen die Bundesländer als kleinste geographische Einheit. Dies hat den Nachteil, dass Flächenländer mit Stadtstaaten verglichen werden, was die Ergebnisse verzerrt. Regionale Unterschiede z.B. zwischen Großstadtreionen und ländlichen Kreisen sind nicht untersucht und verwischen sich bis zur Unkenntlichkeit (Berlin-Institut, 2007).

Auf regionale Effekte geht erstmals die 2008 von R. Rutten und J. Gelissen veröffentlichte niederländische Studie ein. Mittels multidimensionaler Regressionsanalysen stützen die Autoren Floridas Kernaussagen. Sie unterziehen Floridas Hypothesen mit EU-Daten einer allerdings noch arg groben Überprüfung. Sieht man einmal von der eher ländliche Regionen der USA erfassende Studie von D. Mcgranahan, T. Wojan (2004) ab, ist dies die einzige Nachfolgestudie, die nicht nur die Kreativen beschreibt und regional vermisst, sondern die tatsächlich auf Wirkungen abstellt. Die Studie bezieht sich auf sog. NUTs Regionen der EU und belegt, dass das Gefälle der Qualifikationen (Indikator für Humankapital) sowie die unterschiedliche Technologieorientierung (Indikator Quote der F & E Beschäftigten sowie der Patentanmeldungen) in der Tat signifikante Korrelationen zur Wirtschaftsentwicklung in den betreffenden Regionen aufweisen. Mit diesen – geographisch sehr weitmaschigen Vergleichen aller EU – Regionen, d.h. ohne Differenzierung zwischen verstädterten

Agglomerationen und ländlichen Regionen - lassen sie den Kern der Florida'schen Argumente noch offen.

Solange keine weiteren Studien vorliegen, bleiben Floridas Publikationen Fragmente einer neuen Theorie. In der Fachwelt brachten ihm wissenschaftliche Kommentare deshalb sowohl Zustimmung als auch Abgrenzungen ein, wobei sich die Kritik vor allem an begrifflichen Unschärfen festmacht (Peck, 2005, Hall 2004). Zweifellos fehlt seinem Begriff der kreativen Klasse eine sinnvolle Operationalisierung, was Florida mit der Datenlage begründet, die ihn veranlasst habe, Hilfsindikatoren zu verwenden. Widerspruch regt sich auch von Seiten der mathematisch ausgerichteten Ökonometrie, nicht zuletzt, weil seine Bücher nicht den dort herrschenden methodischen Standards entsprechen.

Unter den kritischen Stimmen sei auf E. Glaeser verwiesen, der Floridas Daten nachrechnete und seinem Kollegen 2004 – in aller akademischen Fairness – vorhielt, dass er möglicherweise mit seinem Anliegen, den Grad regionaler Kreativität in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen zu stellen, nur einen einprägsameren Begriff für das gefunden habe, was Bildungsökonomien der sog. Humankapitalschule bereits zuvor – wenn auch weniger griffig - formulierten; in anderen Worten: Florida liege de facto mit seiner Kreativitätshypothese – mehr als er es beabsichtige - auf deren Linie. Letztlich bereichere er damit – auf Städte und Regionen bezogen - die qualifikationsorientierte Humankapitaltheorie.

Gravierender sind die Vorbehalte gegenüber Florida's mangelnder empirischer Evidenz, die M. Storper und M. Bocci. (2008) zu Papier bringen. Sie tragen vor, dass das Analysemodell, mit denen R. Florida die regional ungleiche Verteilung von Kreativität zu messen versucht, unpräzise und im Hinblick auf die kausalen Zuordnungen missverständlich, fehlerhaft und partiell unlogisch sei. Sie bestreiten, dass Florida – dank fragwürdiger Daten und Indikatoren - eine Evaluierung von Wirkungen und deren kausale Verknüpfung zu nachprüfbaren Ursachen gelungen sei.

Ein dritter Einwand sei erlaubt. Es leuchtet nicht ein, warum R. Florida weder in seinem Hauptwerk, noch in seinen nachfolgenden Publikationen dem Faktor „Kapital“ Bedeutung zumisst. Das ist umso erstaunlicher, als der Autor (mit seinem Kollegen M. Kenney, Stanford) selbst in früheren Arbeiten betonte, dass die Dynamik einer Region vom Niveau der Nachfrage (Umsatzentwicklung) sowie von der schnellen und unbürokratischen Beschaffung von Eigen- und Fremdkapital abhängt, sei es in Form regional wirksamer Nachfrage oder dem Zugang zu Risikokapital (venture capital). Ohne private Nachfrage u.a. des öffentlichen Beschaffungswesens (Verteidigung, Luft- und Raumfahrt), wären weder das silicon valley noch die Route 128 um Boston zu technologische „Hubs“ geworden (A. Markusen, P. Hall, S. Campbell, S. Deitrick, 1991). Es ist deshalb nicht nachvollziehbar, weshalb Florida diesen Punkt in seinem Hauptwerk fallengelassen hat.

Wie entscheidend die Einbeziehung anderer simultan wirkender Faktoren zur Erklärung ist, mag das Beispiel Berlins belegen. Berlin hat – trotz eines überdurchschnittlichen Wissens- und Kreativitätsniveaus - eine nach unten abweichende wirtschaftliche Sonderentwicklung zu verzeichnen (Brake, v. Einem u.a. 2001; v. Einem, 2007). Wie ist dies zu erklären? Berlin sieht sich zwar gern als Stadt des Wissens und der Kreativen. Dennoch bleibt die wirtschaftliche Dynamik Berlins hinter der anderer Städte und Regionen deutlich zurück. Dieser Befund widerspricht also Floridas Hypothese. Berlin erweist sich geradezu als „deviant case“, als vom Trend abweichender Fall. Offenbar ist ein überdurchschnittliches Wissens- und Kreativitätsniveau allein nicht ausreichend, um wirtschaftliche Dynamik anzustoßen. Es müssen andere Faktoren, z.B. Kapital, Nachfrage und Wirtschaftskraft,

hinzukommen. Fehlt es z.B. an Kapital, bleibt ein hohes Wissens- und Kreativitätsniveau für sich ohne oder von geringer Wirkung. Der Vergleich der Dynamik Berlins mit der anderer Großstädten und Regionen (empirische Belege: v. Einem, 2008) ist geradezu Beleg für die These, dass offenbar mehrere Faktoren zeitgleich zusammenwirken müssen, um einen Push kausal auszulösen. Die süddeutschen Großstadtreionen schneiden möglicherweise gerade deshalb besser ab, weil hier zusätzlich zum überdurchschnittlichen Niveau an Wissen und Kreativität zugleich auch die Kapitalausstattung überdurchschnittlich ausfällt.

Ein derartig auf simultane Wirkungen abstellender Ansatz, müsste umfassend, dezidiert multifaktoriell angelegt sein; dies zu leisten, bleibt späteren Untersuchungen vorbehalten, denn dies erfordert ein weitaus komplexeres, empirisch testbares Analysekonzept. Für eine einseitige Verabsolutierung des Einflusses lokaler Kreativitätspotentiale bei gleichzeitiger Vernachlässigung anderer Faktoren, ist kein Raum.

Florida verteidigt seine Sicht in mehreren Publikationen (2004; 2005), in denen er seine Meßmethoden und Indikatoren rechtfertigt (zuletzt: B. Knudsen, R. Florida, K. Stolarick, G. Gates, 2008; R. Florida, Ch. Mellander, K. Stolarick, 2008). Jeder empirische Test wirft logischerweise sofort die Frage der Operationalisierung und der Verfügbarkeit relevanter kleinräumlicher Daten auf, d.h. die empirischen Prüfung der Kreativitätshypothese stößt auf die Schwierigkeit, den regionalen Konzentrationsgrad von Wissen und Kreativität, Technologie, Kapital sowie gesellschaftlicher Toleranz und Diversität quantifizieren zu müssen. In der Forschungspraxis stellt sich die Überprüfung der Aussagen Floridas als schwierig dar, so dass die Kritiker Florida fairerweise zubilligen sollten, dass er sich um neuartige Daten (Bohemian Index, Gay index) bemüht hat. Ohne Hilfsindikatoren konnte er nicht arbeiten. In seinen Büchern und Aufsätzen versucht R. Florida deshalb, einen vereinfachten Nachweis der Wirkungen zu führen, indem er den Grad der regionalen Kreativität in Beziehung zur Städtehierarchie setzt, d.h. zum Rangplatz einer Stadtreionen in der regionalen Konkurrenz. Die abhängige Variablen seines Analysemodells misst er nicht – was nahegelegen hätte – mit den klassischen Wachstums- und Wohlstandsindikatoren, wie Bruttoinlandsprodukt pro Kopf, Wertschöpfung pro Kopf, Haushaltseinkommen pro Kopf, Arbeitsplätzen, Erwerbstätigen, Einwohnerwanderungen oder Immobilienpreisen, sondern mittels der Rangstelle einer Region im Vergleich aller anderen Stadtreionen. Das aber ist kaum mehr als ein lückenhafter Indizienbeweis.

Fazit

Als Fazit bleibt festzuhalten: Floridas Talent-Technologie-Toleranz-Hypothesen scheinen nicht unbegründet, verdienen aber empirisch getestet zu werden: Für die Stadt- und Regionalforschung wäre es ein Gewinn, die von Florida aufgeworfenen Fragen empirisch zu überprüfen; sprich zu evaluieren, ob und in welcher Weise sich der lokale Konzentrationsgrad an Wissen und Kreativität, Technologie und Toleranz in Verbindung mit Nachfrage und Kapitalausstattung regionalwirtschaftlich fördernd oder hemmend auswirkt. Ist ein kausaler Zusammenhang zur wirtschaftlichen Dynamik einer Stadtreion belegbar? Wenn Kreativität – wie Florida behauptet – Effekte im Hinblick auf regionale Dynamiken hat, so müsste sich dieser Zusammenhang statistisch nachweisen lassen. Daran fehlt es bisher. Die lokalen Voraussetzungen für die Generierung neuen Wissens und die Milieubedingtheit der Wissensausbreitung sind als Forschungsfeld erkannt, wie aber regionales Wirtschaftswachstum im Zusammenwirken verschiedenster ökonomischer, sozialer, technischer und politisch-rechtlicher Faktoren wirklich funktioniert, kann bis dato wissenschaftlich nicht hinreichend verstanden werden (Cheshire, Malecki, 2004, 262). Wie

Oinas (1997 sowie Malecki, Oinas, 1999) aufzeigen, ist die Stadt- und Regionalforschung noch ein gutes Stück entfernt davon, die Wirkungsweise regional eingebetteter Dynamiken - im dialektischen Wechselspiel mehrerer Faktoren - exakt beschreiben und erklären zu können. Der Lackmustest steht noch aus; der unterstellte Wirkungszusammenhang erweist sich als „black box“.

Literatur

Z. Acs, H. de Groot, P. Nijkamp, 2002, Knowledge, Innovation and Regional Development, in: Z. Acs, H. de Groot, P. Nijkamp (eds), The Emergence of the Knowledge Economy, Berlin, pp 1 – 14

Ph. Aydalot, 1986, (ed) Milieux innovateur en Europe (GREMI), Paris

Ph. Aydalot, D. Keeble, 1988, (eds) High Technology Industry and Innovative Environment, London

H. Bathelt, J. Glückler, 2002, Wirtschaftsgeographie, ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive, Stuttgart,

G. Beccantini 1990, The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion, in: F. Pyke, G. Beccantini, W. Sengenberger (Hrsg), Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy, Geneva pp 37 - 51

U. Beck, 1986, Risikogesellschaft – auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt

Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung (Hrsg.), 2007, Talent – Technologie – Toleranz, Berlin

K. Brake, E. v. Einem u.a. 2001, BerlinStudie – Strategien für die Stadt (Senatskanzlei Berlin Hrsg.) Berlin

R. Camagni, 1995, Global Networks and Local Milieu: Towards a Theory of Economic Space, in: S. Conti, E. Malecki, P. Oinas (eds) The Industrial Enterprise and its Environment: Spatial Perspective, Avebury, pp 195 – 216

R. Camagni, R. Capello, 2002, Milieux Innovateurs and Collective Learning: From Concepts to Measurement, in: Z. Acs, H. de Groot, P. Nijkamp (eds) The Emergence of the Knowledge Economy, Berlin, pp. 15 – 46

M. Castells, 1989, The Informational City - Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process, Oxford

P. Cheshire, E. Malecki, 2004, Growth, Development, and Innovation, a Look backward and forward, in Papers in Regional Science, Vol. 83, pp 249 - 267

St. Cohen, J. Zysman, 1987, Manufacturing Matters, BRIE, Berkeley Round Table on International Economy, New York,

W. Cohen, D. Levinthal, 1990, Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation – Technology, Organisations, and Innovation, in: Administrative Science Quarterly, pp. 128 - 152

DIW, 2007, Berlin als Standort der Kreativwirtschaft immer bedeutender, in: DIW Wochenbericht Nr. 31-2007

The Economist, 1991, Why London ? May 4th

A. Eickelpasch, I. Pfeiffer, 1997, Zukunftssicherung durch Innovationen, Profil, Potential und Strategien der Unternehmen in Berlin (Industrie- und Handelskammer zu Berlin (Hrsg), Berlin

E. v. Einem, 2007, Transformation ohne Planung – Die Metropole Berlin nach 2000, in: DASL, Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung (Hrsg.), Metropolregionen – Neue Dimension der Europäischen Stadt ? Berlin

E. v. Einem, 2008, Kreativität – Wirkungen im Städtevergleich, TU Berlin, Ms.

- E. v. Einem, 2009, Wissensabsorption – die Stadt als Magnet, in: DISP, Vol. 43, No. 3 (im Erscheinen)
- R. Florida, 2002, The Rise of the Creative Class, New York
- R. Florida, 2004, The Flight of the Creative Class, New York
- R. Florida, 2005, Cities and the Creative Class, New York, London
- R. Florida, Ch. Mellander, K. Stolarick, Inside the Black Box of Regional Development, Human Capital, the Creative Class, and Tolerance, in: Journal of Economic Geography, 2008 (forthcoming)
- M. Fritsch, M. Stützer, 2007, Die Geographie der Kreativen Klasse in Deutschland, in: Raumforschung und Raumordnung, Heft 1, S. 15 – 29
- D. Fürst, 2002, “Lernende Region“ aus regionalwissenschaftlicher Sicht, in: U. Matthiessen, G. Reutter (Hrsg.), 2002, Lernende Region – Mythos oder lebendige Praxis ?, Bielefeld, S. 13 - 34
- B. Grabow, D. Henckel, B. Holbach-Grömig, 1995, Weiche Standortfaktoren, Stuttgart
- E. Glaeser, 2000, The New Economics Of Urban and Regional Growth, in: G. Clark, . Feldman, M. Gertler, (eds.) The Oxford Handbook of Economic Geography, Oxford, pp. 83 - 98
- E. Glaeser, 2004, Review of Richard Florida`s The Rise of the Creative Class, Ms. Harvard University, Cambridge, Mass.
- E. Glaeser, A. Saiz, 2004, The Rise of the Skilled City (Harvard Institute of Economic Research) Discussion Paper No. 2055, Cambridge, Mass.; published 2004: Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs, Washington DC
- P. Hall, 2004, Creativity, Culture, Knowledge and the City, in: Built Environment, Vol. 30, No. 4, pp 256 - 258
- R. Inglehart, 1997, Modernization and Post-Modernization, Princeton; deutsche Ausgabe, 1998, Modernisierung und Postmodernisierung, Kultureller, wirtschaftlicher und politischer Wandel in 43 Gesellschaften, Frankfurt/M.
- R. Inglehart, W. Baker, Modernization, Cultural Change and the Persistence of Traditional Values, in: American Sociological Review, Vol 65, pp 19 - 51
- R. Inglehart, C. Wetzel (2005), Modernization, Cultural Change and Democracy, New York, Cambridge (Cambridge University Press)
- M. Kenney, R. Florida, Venture Capital in Silicon Valley: Fueling New Firm Formation, in: Martin Kenney, ed, Understanding Silicon Valley, Stanford, 2000 pp. 98 – 123
- B. Knudsen, R. Florida, K. Stolarick, G. Gates, 2008, Density and Creativity in U.S. Regions, in: Annals of the American Geographers, Vol. 98, No. 2, pp 461 – 478
- K. Koschatzky, Die „New Economic Geography“: Tatsächlich eine neue Wirtschaftsgeographie ? in: Geographische Zeitschrift, 2002, Heft 1, S 5 – 19
- P. Krugman, 1991, Geography and Trade (MIT Press), Cambridge, Ma.
- P. Krugman, 1989, What`s new about the New Economic Geography, in: Oxford Review of Economic Policy, Vol 18, No 2, pp 7 – 17
- P. Krugman, 2000, Where in the World is the ‘New Economic Geography`, in: G. Clark, . Feldman, M. Gertler, (eds.) The Oxford Handbook of Economic Geography, Oxford, pp. 50 -60
- K. Kunzmann, 2008, Kreativität – Paradigma für das Überleben in der Stadt ? in: DISP Vol 44, No. 4 pp 3 ff
- A. Y. Lee, R. Florida, Z. Acs, 2004, Creativity and Entrepreneurship: A Regional Analysis of New Firm Formation, in: Regional Studies, Vol. 38 No. 8

- R. Lloyd, T. Clark, 2001, The City as Entertainment Maschine, in: Research in Urban Sociology, Vol. 6, pp 357 – 378
- M. Lorenzen, Ch. Vaarst Andersen, 2007, The Geography of the European Creative Class: A Rank Size Analysis, DRUID Working Paper 07-17, Kopenhagen
- R. Lucas, 1998, On the Mechanics of Economic Development, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 22, pp 3 - 42
- D. Mcgranahan, T. Wojan, 2007, Recasting the Creative Class to Explain Growth Processes in Rural and Urban Countries, in: Regional Studies, Vol 41, No. 2
- E. Malecki, 2000, Knowledge and Regional Competitiveness, in: Erdkunde, Bd. 54, S. 334 - 351
- E. Malecki, P. Oinas (eds), 1999, Making Connections; Technological Learning and Regional Economic Change, Ashgate
- A. Markusen, P. Hall, S. Campbell, S. Deitrick, 1991, The Rise of the Gun Belt: The Military Remapping of Industrial America, New York
- A. Markusen, 1996, Sticky Places in Slippery Space, a Typology of Industrial Districts, in: Economic Geography, Vol 72, pp 293 – 313
- A. Markusen, G. Schrock, 2006, The Artistic Dividend: Urban Artistic Specialization and Economic Development Implications, in: Urban Studies, Vol. 43, No. 10, pp 1661 - 1686
- U. Matthiesen (Hrsg.), 2004, Stadtregion und Wissen, Wiesbaden
- U. Matthiesen, 2006, Raum und Wissen – Wissensmilieus und KnowledgeScapes als Inkubatoren für zukunftsfähige stadtregionale Entwicklungsdynamiken ? in: D. Tänzler, H. Knobloch, H.G. Soeffner (Hrsg.), Zur Kritik der Wissensgesellschaft, Konstanz, S. 155 - 180
- U. Matthiesen, H.J. Bürkner, 2004, Wissensmilieus, in: U. Matthiesen (Hrsg.), 2004 Stadtregion und Wissen, Wiesbaden, S. 63 - 89
- I. Nonaka, R. Toyoma, N. Konno, 2000, SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation, in: Long Range Planning, Vol 4-5, No 1, pp 1 - 31
- I. Nonaka, R. Toyama, 2001, Managing Ba to Co-Create a New Reality, in: A. Berthoin Antal, C. Krebsbach-Gnath (Hrsg.) Wo wären wir ohne die Verrückten ? Zur Rolle von Außenseitern in Wissenschaft, Politik und Wirtschaft – Meinolf Dierkes zum 60. Geburtstag, Berlin, S. 219 - 232
- NRW, 2008, Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Fünfter Kulturwirtschaftsbericht – Kultur und Kreativwirtschaft: Wettbewerb – Märkte – Innovationen, Düsseldorf
- B. Nussbaum, 1983, The World after Oil, The Shifting Axis of Power and Wealth, New York
- OECD, 1996, The OECD Jobs Strategy, Technology, Productivity and Job Creation, Paris, Vol. 1 u. 2, Analytical Report (Autor: L. Soete, Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology)
- P. Oinas, 1997, On the Socio-Spatial Embeddedness of Business Firms, in: Erdkunde, Bd. 51, S. 23 - 32
- J. Peck, 2005, Struggling with the Creative Class, in: International Journal of Urban and Regional Research, Vol 29, No.4, pp 740 – 770
- M. Piore, Ch. Sabel, 1984, The Second Industrial Divide, Possibilities for Prosperity, New York
- M. Polanyi, 1958/1973, Personal Knowledge, London (deutsch: Implizites Wissen, Frankfurt, 1985)
- M. Polanyi, 1966, The Tacit Dimension, London

- E. Pöppel, 2006, Der Rahmen, ein Blick des Gehirns auf unser Ich, München
- M. Porter, 1990, The Competitive Advantage of Nations, London
- M. Porter, 1995, The Competitive Advantage of the Inner City, in: Harvard Business Review, May/June 1995
- R. Reich, 1983, The Next American Frontier, New York , deutsch 1993: Die neue Weltwirtschaft – das Ende der nationalen Ökonomie, Frankfurt/Berlin
- P. Romer, 1990, Endogenous Technical Change, in: Journal of Political Economy, Vol. 98, No. 5, pp 71 - 102
- D. Rooney, U. Schneider, 2005, The Material, Mental, Historical und Social Character of Knowledge, in: D. Rooney, G. Hearn, A. Ninan (eds.), Handbook of the Knowledge Economy, Cheltenham
- R. Rutten, J. Gelissen, 2008, Technology, Talent, Diversity and the Wealth of European Regions, European Planning Studies, Vol 16, No. 7, pp 985 - 1006
- S. Sassen, 1996, Metropolen des Weltmarkts; die neue Rolle der Global Cities, Frankfurt, New York
- D. Sawicky, 2003, Review of R. Florida, the Rise of the Creative Class and how it's transforming work leisure, community and everyday life, in: Journal of the American Institute of Planners, Vol. 69, No 1, pp 90 - 91
- A. Saxenian, 1994, Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128, Cambridge, Mass.
- A. Saxenian, 2006, The New Agronauts, Cambridge, Mass.
- L. Schätzl, 1978, 1994, 2000, Wirtschaftsgeographie Bd. 1, Bd. 2, Bd.3, Paderborn
- A. Schaffer, J. Siegele, 2008, Regionale Potentiale – Bedeutung und Nutzung von Potentialfaktoren in den NUTs 3 Regionen Deutschlands und Österreichs, in: Jahrbuch für Regionalforschung, 28. Jg, Heft 2, S. 109 - 132
- A. Scott, 2000, Economic Geography, the great Half-Century, in: G. Clark, . Feldman, M. Gertler, (eds.) Th Oxford Handbook of Economic Geography, Oxford, pp. 18 - 48
- Der Spiegel, 1983, Wir brauchen ein Apollo-Programm, Nr. 52, S. 23 - 28
- G. Steiner, 2003, Lessons of the Master, Cambridge, Mass. /London; dt. 2003, Der Meister und seine Schüler, München
- M. Storper, 1997, The Regional World, New York, London
- M. Storper, A. Venables, 2004, Buzz: Face-to-face Contact and the Urban Economy (working paper, London School of Economics and Political Science, Centre for Economic Performance), in: Journal of Economic Geography, Vol. 4, No 4, pp 351 – 370
- M. Storper, M. Bocci, 2008, Growth of Metropolitan Regions: Three Ideas in Search of Evidence, unpublished paper (London School of Economics) 2008
- P. Taylor, 1997, Hierarchical Tendencies amongst World Cities: A Global Research Proposal, in: Cities Vol 14, pp 323 – 332
- P. Taylor, D. Walker, 2001, World Cities: A first Multivariate Analysis of the Service Complexes, in Urban Studies, Vol 38, No. 1, pp 23 – 47
- F. Tödtling, M. Trippl, P. Lehner, 2005, Wissensbasierte Sektoren in Österreich: räumliche Struktur und Entwicklungstrends, in: Gesellschaft für Regionalforschung, Seminarbericht Nr. 48, Wien
- B. Waldorf, 2004, Path-Breaking Books in Regional Science, in: Papers in Regional Science, Vol. 83 No. 1, pp 59 – 89