

Sozial-räumliche Konsequenzen der Wiener ‚Smart City‘ Strategienⁱ

Joris Schröder

Einleitung

Die Vision der ‚Smart City‘ hat in Europa und Österreich seit einigen Jahren eine leitende Stellung in Diskursen um Regionalentwicklung eingenommen (de Jong et al. 2015, 34; Giffinger/Haindlmaier 2015, 137). Stadtentwicklung zwischen globaler Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit wird dabei hauptsächlich auf Basis der Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKTs) erwartet (Hollands 2015, 61; Lee/Rodríguez-Pose 2016, 1114f.). Auch die Stadt Wien versucht mit zahlreichen Projekten und Partnerschaften eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung in diese Richtung einzunehmen (Huemer/Giesswein 2017, 363ff.; Ritt 2016, 18) und positioniert sich an der Spitze zahlreicher ‚Smart City‘-Ranglisten (Magistrat der Stadt Wien 2014a, 25).

Dieser Text verknüpft die Überlegungen von Autoren der Polarisationstheorie und der ‚europäischen Dependenzschule‘ (Weissenbacher 2018, 82) mit aktuellen Kritiken an dem Konzept der ‚Smart City‘ und betrachtet diese Vorstellung von Regionalentwicklung unter dem Aspekt sozial-räumlicher Entwicklung.

Ich gehe zu Beginn der Frage nach, welche theoretischen Zugänge eine systematische Kritik dieser Strategien ermöglichen (Kapitel 1). Das Konzept der ‚Smart City‘ wird daraufhin im Kontext wachstumspolorientierter Strategien der Regionalentwicklung betrachtet (Kapitel 2). Anschließend versuche ich, mit dem Konzept der Peripherisierung jene sozial-räumlichen Ungleichheiten, die sich während des Ausbaus der ‚Smart City‘ Wien verschärfen könnten, anhand der Indikatoren der Abkopplung, Abwanderung und Abhängigkeit empirisch zu fassen (Kapitel 3). Letztlich skizziere ich Optionen zukünftiger Forschung.

1. Polarisation und Dependenz

Der räumlich konzentrierte Strukturwandel zu Dienstleistungstätigkeiten, unter anderem zu Beschäftigung im Bereich der IKTs, wird aktuell häufig in den Kontext höherer Ungleichheiten zwischen und innerhalb von Städten und Regionen gestellt (Breau/Kogler/Bolton 2014; Hollands 2015; Lee/Rodríguez-Pose 2016). Seltener werden auch Muster der kleinräumlichen Polarisation innerhalb einer Stadt betrachtet (Goebel/Gornig/Häußermann 2012) oder hinterfragt, inwiefern sich die in zweierlei Hinsicht konzentrierte Regionalentwicklungsstrategie auf umliegende Regionen auswirkt. (Nohlen/Schultze 1985, 27f.; PGO 2017, 98f.). Zentral sind in all diesen Zugängen die Verbindungen von sektoraler und räumlicher Konzentration zu der Entstehung von sozialen und/oder räumlichen Ungleichheiten.

Von Seiten der Polarisations- sowie Dependenztheorien wurde seit den 1940er-Jahren der Blick auf Zusammenhänge zwischen ‚Zentren‘ und ‚Peripherien‘ gerichtet, statt deren

Positionen als das Ergebnis unabhängiger Entwicklungen zu begreifen (Becker/Lengauer/Weissenbacher 2008, 134ff.; Weissenbacher 2018, 82).

Polarisationstheorien setzten in Folge der Weltwirtschaftskrise ab 1929 mit ihrer Kritik vor allem an der neoklassischen Annahme der unweigerlichen wirtschaftlichen Konvergenz zwischen Sektoren und Regionen an, welche wirtschafts- bzw. regionalpolitische Eingriffe überflüssig und unerwünscht macht (Maier/Tödting/Trippl 2012, 77, Novy 2003, 16f.). François Perroux beschrieb hauptsächlich sektorale Polarisation, welche in Folge der ‚Anstoß-‘ und ‚Bremseffekte‘ eines dominanten, stark wachsenden Wirtschaftssektors mit zahlreichen Verflechtungen zu anderen Sektoren auftritt. Für Wachstumspole gilt es, besonders konkurrenzfähige Schlüsselsektoren in der Stadt(-region) anzusiedeln, welche durch wirtschaftliche Verflechtungen zu Wachstum in benachbarten Sektoren und Regionen führen (ebd., 27f.; Maier/Tödting/Trippl 2012, 87). Um diesen Effekt anzustoßen, werden Ungleichheiten und Entwicklungsunterschiede bewusst geschaffen, während der Abbau ebendieser dem vorausgesetzten ausgleichenden Effekt von Ausbreitungs- bzw. Sickerereffekten überlassen wird. Ungleichheiten haben in dieser Vorstellung die Funktion, das Wachstum von Regionen zu fördern (Nohlen/Schultze 1985, 29f.). Myrdal und Hirschmann stellten die neoklassische These der regionalen Konvergenz von Lebensverhältnissen in Frage. Gegenüber Ausbreitungs- bzw. Sickerereffekten (‚spread effect‘ bzw. ‚trickle-down effect‘) wirken in ihrem Verständnis Entzugs- bzw. Polarisationseffekte (‚backwash effect‘ bzw. ‚polarization effect‘) einem Ausgleich zwischen Regionen entgegen. (Maier/Tödting/Trippl 2012, 84; Becker/Lengauer/Weissenbacher 2008, 138ff.) Politische Abhängigkeiten und die Balance zwischen ökonomischen Ausbreitungs- und Entzugseffekten bestimmen die Entwicklung einer Region (Maier/Tödting/Trippl 2012, 84; Becker/Lengauer/Weissenbacher 2008, 138ff.).

Im Anschluss an die Erkenntnisse der lateinamerikanischen Dependenztheorien, welche ab den 1960er Jahren Abhängigkeiten vor allem auf Ebene der Nationalstaaten betrachteten, beschäftigten sich Autoren der ‚europäischen Dependenzschule‘ auch mit europäischer Regionaleentwicklung (z. B. Arrighi, Stöhr, Nohlen, Friedmann). Sie stellten in den 1970er- und 1980er-Jahren fest, dass Marktmechanismen keineswegs zur wirtschaftlichen Konvergenz zwischen den Regionen Europas führten (Weissenbacher 2018, 86, 90). Die funktionale Integration von Regionen in ein transnationales kapitalistisches System, z. B. durch den Ausbau von Infrastrukturen, sehen sie stattdessen in enger Verbindung zur Entstehung von Ungleichheiten bzw. Zentren und Peripherien (ebd., 1ff.; Arrighi/Piselli 1987, 696; Nohlen/Schultze 1985, 30f.; Stöhr 1985, 229f.). Sowohl neo-klassisch als auch keynesianisch konzipierte Wachstumspole werden dabei insofern kritisiert, dass sie auf Ausbreitungseffekte vertrauen und auf Sektoren bauen, deren Arbeitskräfte hauptsächlich aus den Zentren zu rekrutieren sind (Nohlen/Schultze 1985, 30; Stöhr 1985, 229f.).

Die Bedeutung der hier genannten Theorien liegt im Verständnis, dass Ungleichheiten sowohl innerhalb der Zentren und Peripherien, aber auch zwischen ihnen entstehen und diese beiden Pole interdependent sind (Novy 2003, 6ff.). Die Stellung von Zentrum und Peripherie ergibt sich somit aus der Position und Entwicklung des jeweiligen Gegenübers und der Blick auf ihre Dependenz ist notwendig.

2. Räumlich und sektoral konzentrierte Entwicklung – die ‚Smart City‘ Wien ein Wachstumspol?

Zwei Aspekte der polit-ökonomischen Sichtweise neoliberaler Modelle der Regionalentwicklung, zu denen auch die Vision der ‚Smart City‘ gezählt wird (Kitchin/Lauriault/McArdle 2015, 19), deuten auf die Konzeption als Wachstumspol und die Möglichkeit der sektoralen und räumlichen Polarisierung hin: auf der einen Seite die verstärkte Konzentration auf Wettbewerbsfähigkeit auf globalen Märkten und auf der anderen Seite die zunehmende Verschmelzung zwischen den Funktionen des öffentlichen und privaten Sektors (Hudson 2016, 209).

Aus Perspektive der Regionalentwicklung ist beim Blick auf die ‚Smart City‘ besonders der erste Aspekt wichtig, da somit Problemstellungen der sozial-räumliche Polarisierung in den Hintergrund geraten (ebd.; Giffinger/Haindlmaier 2015, 137f.; Magistrat der Stadt Wien 2014b, 69ff). Zum Anstoß des Wachstums bzw. dem Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit dienen in Visionen der ‚Smart City‘ insbesondere Innovationen im Bereich der IKTs, welche gemeinsam mit privatwirtschaftlichen Unternehmen umgesetzt werden.

Die Rahmenstrategie der ‚Smart City‘ Wien (Magistrat der Stadt Wien 2014a) ist inhaltlich relativ breit angelegt und der Wirtschaftszweig der IKTs nimmt eine weniger dominante Position als in den Strategien anderer Städte ein. So haben z. B. nicht alle laufenden Projekte einen Anteil, der im Bereich der IKTs anzusiedeln ist (Heuermann/Tomenendal/Bressem 2018, 84; Ritt 2016, 18) und mögliche soziale Polarisierungseffekte sind vergleichsweise gut berücksichtigt (Magistrat der Stadt Wien 2014b, 86ff.).

„Wien ist anders – diesmal wirklich!“ konstatiert Thomas Ritt (2016, 18) mit Bezug auf die Rahmenstrategie, stellt aber gleichzeitig fest, dass die Umsetzung technologischer Aspekte im Vergleich zu kulturellen oder sozialen Aspekten der Strategie weiter fortgeschritten ist (ebd.). Diese Beobachtung hängt vermutlich mit dem oben genannten Aspekt der Verschmelzung zwischen den Funktionen des öffentlichen und privaten Sektors zusammen. Projekte in Richtung des technologischen Fortschritts laufen durch die Beteiligung von Unternehmen praktisch von selbst, während z. B. die Auseinandersetzung mit sozialen Problemlagen aufgrund der Konzentration auf Wettbewerbsfähigkeit und der Notwendigkeit von Kooperationen zwischen politischen Akteuren auf unterschiedlichen Ebenen hinterherhinkt (Ritt 2016, 18f.; Görgl/Gruber 2015, 272).

Das Verhältnis zwischen der Stadt und ihrem Umland findet in der Strategie Wiens nur insofern Erwähnung, als interregionale Kooperationen gefördert werden sollen und mobilitätsorientierte Strategien (hauptsächlich der Ausbau von Verkehrswegen) die angenommenen Ausbreitungseffekte des Wachstumspols ermöglichen sollen (Stadtentwicklung Wien 2014b, 86ff.).

Statt endogenen Entwicklungspotentialen scheint lediglich im Anschluss an das Zentrum eine Entwicklungsmöglichkeit zu bestehen. Die Überlegungen der kritischen Theorien lassen vermuten, dass der enge Fokus auf IKTs und die damit einhergehende Rekrutierung von Arbeitskräften aus bestimmten Regionen und Bevölkerungsgruppen zur Entstehung von Ungleichheiten sowohl innerhalb als auch zwischen Regionen beitragen wird.

3. Peripherisierung im Kontext der ‚Smart City‘ Wien

Vor dem Hintergrund der zunehmenden sozial-räumlichen Ungleichheiten innerhalb und zwischen Regionen Europas nahm in verschiedenen Forschungsrichtungen die Verwendung des Begriffes der Peripherisierung wieder zu (Kühn 2015, 1f.). Arrighi/Piselli (1987, 687) verstanden unter „Peripheralization“ den Ausschluss bestimmter Akteure oder Räume von den Vorteilen der Inklusion in eine internationale Arbeitsteilung. Akteure und Räume werden also möglicherweise inkludiert, einen Gewinn aus der Inklusion ziehen aber lediglich andere Akteure oder andere Räume. Auch Kühn/Weck (2013, 26f.) begreifen Peripherisierung bzw. Zentralisierung als sich gegenseitig bedingende Prozesse. Sie verwenden den Begriff zudem, um den Fokus auf Handlungen sowie die Unabhängigkeit von statischen räumlichen Zuschreibungen von Zentrum und Peripherie hervorzuheben (ebd., 29ff.). Der Fokus wird damit von der Beschreibung des Status einer Region als Zentrum oder Peripherie auf z. B. die Betrachtung der Reproduktion eines peripheren Status durch Peripherisierung verschoben.

Zur empirischen Untersuchung von Peripherisierung konzentriere ich mich im Anschluss an Kühn/Weck (2013, 30ff.) auf die Dimensionen der „Abkopplung“ (nach z. B. Friedmann), „Abwanderung“ (nach z. B. Arrighi/Piselli, Senghaas und Myrdal), und „Abhängigkeit“ (nach z. B. Senghaas und Friedmann). Mit der Verwendung der drei Indikatoren soll der Versuch der Operationalisierung von polarisations- und dependenz-theoretischen Überlegungen verfolgt werden und zudem die sektorale und räumliche Polarisierung in und um die Stadt Wien empirisch aufgezeigt werden. Die Darstellung der Ergebnisse kann aufgrund des explorativ-deskriptiven Charakters nicht die Existenz von Kausalzusammenhängen belegen, dennoch weist sie auf die bestehenden Ausprägungen der Peripherisierung hin, welchen durch die Entwicklungen einer ‚Smart City‘ verstärkt werden könnten.

Die Bundesländer Wien, Niederösterreich und das Burgenland stellen den Untersuchungsraum dar, da sie unterschiedlich abgegrenzte Varianten der Stadt- bzw. Metropolregion Wien beinhalten (Görgl/Gruber 2015, 274).

Daten

Die Daten zu Einkommensungleichheiten und Durchschnittseinkommen für die Jahre 2004 bis 2011 stammen aus der Veröffentlichung von Moser/Schnitzer (2017b). Der Anteil der ErwerbsspendlerInnen, die Pendeldistanz sowie der Anteil der Beschäftigten im tertiären Sektor für die Jahre 2001 und 2009–2014 wurden der Volkszählung 2001 bzw. den Registerzählungen 2009–14 der Statistik Austria entnommen. Für die weiteren Indikatoren ist die jeweilige Quelle im Fließtext angegeben.

Alle betrachteten Indikatoren sind auf der Ebene der österreichischen Gemeinden sowie der Gemeindebezirke der Stadt Wien verfügbar und damit relativ genau verräumlicht. Auf kartographische Darstellungen der Indikatoren wurde aufgrund der Knappheit des Platzes verzichtet. Diese Darstellungen sind in den jeweils angegebenen Quellen zu finden und ein Teil der verwendeten Indikatoren kann für ganz Österreich in einer Onlinedarstellung eingesehen werden: <https://jorisschroeder.shinyapps.io/ShinyAppLight>.

Abkopplung

Die Dimension der Abkopplung stellt das zentrale Merkmal von Peripherisierung im Kontext der Regionalentwicklungsstrategie der ‚Smart City‘ dar. ‚Abkopplung‘ ist dabei nicht im Sinne einer eigenständigen Regionalentwicklung oder ‚Entwicklung von unten‘ nach Stöhr zu verstehen (Maier/Tödting/Trippl 2012, 81), sondern mit Friedmann eher als „Abkopplung von bzw. fehlende Anknüpfung an die Innovationsdynamik der wissensbasierten Ökonomie [...], welche zu den wesentlichen Trägern des Beschäftigungswachstums gezählt wird“ (Kühn/Weck 2013, 33). Im Folgenden wird die räumliche Ausprägung der Abkopplung, gemessen anhand des Anteils der Beschäftigten im tertiären Sektor bzw. dem Bereich der IKTs, sowie die Polarisierung innerhalb der Gemeinden in der Untersuchungsregion, gemessen durch das Niveau der Einkommensungleichheit, aufgezeigt.

Bei der Betrachtung des Anteils der Beschäftigten im tertiären Sektor und insbesondere des Anteils der Beschäftigten in wissensintensiven Unternehmensdiensten (KIBS), dazu gehören auch die Beschäftigten im Bereich der IKTs, im Verhältnis zum österreichischen Durchschnitt zeigt sich die starke Konzentration in und um die Stadt Wien. Besonders hohe Werte finden sich in Wien selbst (mit Ausnahme von Favoriten und Simmering und im Falle der KIBS auch dem ersten Wiener Gemeindebezirk) und einigen Gemeinden westlich der Stadt, dem ‚Speckgürtel‘. Die räumliche Konzentration fällt für den Bereich der KIBS und hier wiederum den Anteil der Beschäftigten in den IKTs noch stärker aus. Weniger (städtische) Gemeinden mit hoher Ballung von KIBS stehen einer sehr großen Anzahl von Gemeinden mit sehr geringer Beschäftigung in diesem Bereich gegenüber (Firgo/Mayerhofer 2016, 31, 34f., 51f.).

Die Verflechtung zwischen sektoraler und regionaler Polarisierung zeigt sich in der Übereinstimmung zwischen den räumlichen Mustern der Beschäftigten im Bereich der KIBS zu den räumlichen Mustern der Höhe der Durchschnittseinkommen (ebd., 53f.) und der Einkommensungleichheiten (Moser/Schnitzer 2017a). Ein hohes Durchschnittseinkommen und hohe Werte der Einkommensungleichheit, gemessen durch den Gini Index, das 90/10 Punkt-Verhältnis und das Theils-T, finden sich ebenfalls in den inneren Bezirken Wiens, den westlichen Bezirken Wiens (besonders Hietzing) und einigen Gemeinden des Speckgürtels (besonders Klosterneuburg und Gemeinden im Westen Mödlings).

Firgo und Mayerhofer (2016, 63ff.) betrachten die Veränderung des Anteils der Beschäftigten im tertiären Sektor bzw. den KIBS für den Zeitraum von 2000 bis 2015, schlüsseln die Ergebnisse aber nicht kleinräumlich auf. So lässt sich lediglich feststellen, dass sich die Standorthierarchie der KIBS in Österreich insgesamt etwas abgeschwächt hat, aber „diese Tendenz (leicht) abnehmender räumlicher Konzentration im Angebot dieser Dienste keineswegs stark genug [war], um entscheidende Veränderungen im hoch polarisierten Standortmuster dieser Dienste herbeizuführen“ (ebd., 69).

Abwanderungs- und Pendelverhalten

Abwanderungsprozesse stellen ein Merkmal räumlicher Peripherisierung dar, welche in erster Linie im Falle eines Mangels an junger, gut ausgebildeter Bevölkerung bedeutsam sind (Maier/Tödting/Trippl 2012, 83). In diesem Abschnitt werden im Anschluss an Myrdal zudem auch Pendelströme als Anzeiger von Entzugseffekten herangezogen. Beide Prozesse deuten auf das Vorhandensein einer sektoralen Polarisierung hin, können aber wiederum selbst sektorale Polarisierung zur Folge haben (Kühn/Weck 2013, 31).

Als Abwanderungsregion lässt sich über den Zeitraum von 2001 bis 2015 vor allem der südliche Teil des Seewinkels erkennen (PGO 2017, 39). Die dortigen Gemeinden weisen eine konstant negative oder lediglich stagnierende Bevölkerungsentwicklung auf, welche mit einer negativen Geburtenbilanz und einem hohen Anteil der über 60 Jahre alten Bevölkerung einhergeht (ebd., 39ff.). Auffällig ist diese Triade an Merkmalen auch in und um die Gemeinde Großwarasdorf im Burgenland, Gemeinden im Süden des Bezirkes Lilienfeld (Annaberg, St. Aegydt am Neuwalde), einigen Wienerwaldgemeinden (z.B. Klosterneuburg, Mauerbach, Gablitz, Hinterbrühl) sowie Gemeinden westlich von Wien (ebd.; PGO 2013, 7ff.). Die Betrachtung dieser demographischen Merkmale allein lässt bisher allerdings keinen Schluss darauf zu, ob sie für einen „Peripherisierungstrend [...]“ oder aber für ein erreichtes suburbanes „Reifestadium“ (ebd., 42) sprechen (für eine Analyse der Abwanderungsmotive siehe PGO 2013, 23f.). Vor dem Hintergrund der Prozesse der Abkopplung lässt sich jedoch feststellen, dass die Gemeinden im Westen Wiens durch ein stark wachsendes Durchschnittseinkommen und hohe innerräumliche Polarisation der Einkommen gekennzeichnet sind. Die oben genannten Gemeinden des Burgenlandes und südlichen Niederösterreichs verfügen dagegen über ein durchschnittliches Wachstum der Einkommen und weisen ein vergleichsweise geringes Niveau der Einkommensungleichheiten auf.

Eine Untersuchung des Zusammenhangs zwischen relativer Deprivation (Einkommensungleichheit) und Abwanderung auf Ebene der österreichischen Gemeinden zeigt, dass auch innerregionale Ungleichheit ein Treiber von Emigration ist (Jestl/Moser/Raggl 2017). Die am stärksten beeinflussten Bevölkerungsgruppen sind im Durchschnitt jünger, weniger gut ausgebildet und verfügen über ein geringeres Einkommen. Peripherisierung in Form von Abwanderungsprozessen kann somit nicht nur im Kontext von Abkopplung und einem damit einhergehenden Mangel an Arbeitsplätzen gesehen werden, sondern auch von funktionaler Integration, wenn diese – wie zuvor argumentiert – eine polarisierende Einkommensentwicklung zur Folge hat.

Die Betrachtung des Pendelverhaltens im Jahre 2011 weist Wien eindeutig als Einpendelregion aus (Riesenfelder 2011, 6), während z. B. die Gemeinden des südlichen Seewinkels neben der hohen Abwanderungsrate auch einen hohen Anteil an ErwerbsspendlerInnen und eine hohe durchschnittliche Pendeldistanz aufweisen. Eine Überlagerung von hoher Abwanderungsrate und hoher Pendeldistanz findet sich auch in und um die Gemeinde Großwarasdorf. Bei gesonderter Betrachtung von EinpendlerInnen aus dem Wiener ‚Speckgürtel‘ zeigt sich deren Überrepräsentation in Gruppen mit hohem Bildungsniveau sowie hohem Erwerbseinkommen (Riesenfelder 2011, 10f.), was eine Ursache für die vor allem von hohem Einkommen ausgehenden Einkommensungleichheiten sein könnten (Moser/Schnitzer 2017a, 464).

Abhängigkeit

Abhängigkeiten können nach Friedmann an einem Mangel an Autonomie bzw. politischen und wirtschaftlichen Kontroll- und Entscheidungsfunktionen festgemacht werden (Kühn/Weck 2013, 36). Als Indikator wirtschaftlicher Abhängigkeit könnte die Konzentration von Zweigwerken mit Fertigungsfunktion in Peripherien gegenüber der Konzentration von Unternehmenshauptquartieren in Zentren dienen. Eine weitere Möglichkeit ist zudem der Blick auf die Standortwahl von „autonomen Entscheidungszentralen in Wirtschaft und Politik“ (ebd., 37), welche Machtverhältnisse zwischen Zentren und Peripherien prägen. (ebd., 36f.)

Im Anschluss an die Frage: „Wien, Wien, nur du allein?“ betonen Görgl und Gruber (2015, 267f.) die Interdependenz zwischen der Stadt Wien und einigen Gemeinden in der Stadtregion, welche das starre Abhängigkeitsverhältnis zwischen Stadt und Umland abgelöst hat. Bisher nahezu unverändert zeigt sich in ihrer Untersuchung aber die „eklatante Asymmetrie in den Machtverhältnissen“ (ebd., 272) in Verhandlungen zwischen Gemeinden des Umlandes mit Wien, bedingt einerseits durch seine Größe und andererseits durch den Status als Bundesland und den dementsprechend großen Verwaltungsapparat. Kooperationen im Bereich der strategischen und thematischen Planung haben bisher kaum stattgefunden und gewinnen erst seit kurzem durch z.B. die Initiative der Planungsgemeinschaft Ost (PGO) bzw. das Stadt-Umland-Management (SUM) an Fahrt, welche sich auch mit der ‚Smart City‘-Strategie Wiens auseinandersetzen (ebd., 275; PGO 2017, 97). Abhängigkeit äußert sich auch in der Schwierigkeit, in politischen Verhandlungen einen Gegenpol bilden zu können und als einzelne Gemeinde die eigenen Ziele umzusetzen (Görgl/Gruber 2015, 276; Gruber/Rauhut/Humer 2017, 12).

Ein starker Standortwettbewerb, in diesem Fall um Unternehmen im Bereich der IKTs, existiert auch im Kontext der ‚Smart City‘ Wien. Hier können periphere Regionen kaum mit dem Vorteil der Agglomeration und dem Stadtmarketing der ‚Smart City‘ Wien mithalten (Huemer/Giesswein 2017, 363; Firgo/Mayerhofer 2016). Standortvorteile peripherer, nicht städtischer Regionen wie z.B. große Flächenreserven (Görgl/Gruber 2015, 267) spielen im Kontext der Entwicklung einer ‚Smart City‘ zudem kaum eine Rolle (Firgo/Mayerhofer 2016, 26, 88ff.).

Conclusio

Dieser Beitrag hat die Regionalentwicklungsstrategie der ‚Smart City‘ Wien vor den Hintergrund der Konzeption von Wachstumspolen gestellt und als Strategie der mehrdimensionalen Zentralisierung charakterisiert, welche in Wechselwirkung zu Peripherisierung betrachtet werden muss. Als besonders hilfreich für die Einschätzung möglicher Konsequenzen dieser Strategien wurden die Argumente der Polarisierungstheorie und der ‚europäischen Dependenzschule‘ identifiziert, da sie es erlauben, peripherisierende bzw. zentralisierende Prozesse in gegenseitiger Wechselwirkung zu betrachten sowie sektoralen und räumlichen Peripherisierung zusammenzudenken.

Empirisch konnte gezeigt werden, dass im Kontext der Entwicklung Wiens zu einer ‚Smart City‘ offenbar zwei Arten der Peripherisierung eine Rolle spielen: auf der einen Seite die Peripherisierung bestimmter Bevölkerungsgruppen durch die (funktionale) Integration in das Netz der globalen Wettbewerbsfähigkeit und auf der anderen Seite die Peripherisierung von Regionen durch die vollkommene Abkopplung von Innovationsdynamiken.

Die potentiell problematischen Auswirkungen der Strategie sind in der Literatur zum Teil recht klar erkannt, allerdings scheint es an einem systematischen Verständnis und seiner Integration auf strategischer Ebene zu fehlen. Zentral ist die Frage nach der Sinnhaftigkeit unterschiedlicher Instrumente einer ausgleichenden Regionalpolitik, welche insbesondere von Autoren der ‚Europäischen Dependenzschule‘ kritisch betrachtet werden und in aktuellen regionalwissenschaftlichen Betrachtungen von Peripherien oft wenig Beachtung finden.

Eine tiefere Auseinandersetzung wäre vor allem in Richtung der Analyse von Kausalzusammenhängen durch Zeitreihenanalysen sinnvoll sowie auch in Richtung der Untersuchung von Geschlechterverhältnissen im Kontext des Strukturwandels, da sich damit eine weitere Dimension der Ungleichheit aufspannt (Grisold 2017, 32f.), welche hier vernachlässigt wurde.

Anmerkungen

- ⁱ Die in diesem Text dargelegten Forschungsergebnisse stammen aus einem Forschungsprojekt, welches im Rahmen der ‚Forschungswerkstatt alternative (regionale) Entwicklung‘ am Institut für Internationale Entwicklung der Universität Wien durchgeführt wurde. Als Grundlage dient der zugehörige unveröffentlichte Endbericht. Das Ziel des Projektes war es, „die sozioökonomischen Auswirkungen dieser Regionalentwicklungsstrategie [der ‚Smart City‘] in ihrer räumlichen Dimension abzuschätzen“ (Schröder 2017, 1).

Literatur

- Arrighi, Giovanni/Piselli, Fortunata (1987): Capitalist Development in Hostile Environments: Feuds, Class Struggles and Migrations in a Peripheral Region of Southern Italy. In: *Review* (Ferdinand Braudel Center) 10:4, 649–751.
- Becker, Joachim/Lengauer, Lukas/Weissenbacher, Rudy (2008): Polarisierungstheoretische Ansätze: Perspektiven aus „Nord“ und „Süd“. In: Krumbein et al. (Hg.): *Kritische Regionalwissenschaft. Gesellschaft, Politik, Raum*. Münster: Westfälisches Dampfboot, 133–149.
- Breau, Sébastien/Kogler, Dieter F./Bolton, Kenyon C. (2014): On the Relationship between Innovation and Wage Inequality: New Evidence from Canadian Cities. In: *Journal of Economic Geography* 90:4, 351–373.
- De Jong et al. (2015): Sustainable-smart-resilient-low carbon-eco-knowledge cities; making sense of a multitude of concepts promoting sustainable urbanization. In: *Journal of Cleaner Production* 109, 25–38.
- Firgo, Matthias/Mayerhofer, Peter (2016): Wissensintensive Unternehmensdienste, Wissens-Spillovers und regionales Wachstum. Wien: Österreichisches Institut für Raumforschung. Bezogen unter: <https://www.wien.gv.at/wirtschaft/standort/pdf/wissensint-dienstleistungen-teil-drei.pdf> [letzter Zugriff: 31. 01. 2018]
- Giffinger, Rudolf/Haindlmaier, Gudrun (2015): Smart City: Innovationspotenziale für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Stadtentwicklung? In: Fritiz, Judith/Tomaschek, Nino (Hg.): *Die Stadt der Zukunft: Aktuelle Trends und zukünftige Herausforderungen*. Münster: Waxmann, 137–152.
- Goebel, Jan/Gornig, Martin/Häußermann, Hartmut (2012): Bestimmt die wirtschaftliche Dynamik der Städte die Intensität der Einkommenspolarisierung? Resultate für deutsche Stadtregionen. In: *Leviathan* 40:3, 371–398.
- Görgl, Peter/Gruber, Elisabeth (2015): Die kooperative Stadt der Zukunft? Stadt-Umland-Zusammenarbeit am Beispiel der Stadtregion Wien. In: Fritiz, Judith / Tomaschek, Nino (Hg.): *Die Stadt der Zukunft. Aktuelle Trends und zukünftige Herausforderungen*. Münster: Waxmann, 267–279.
- Grisold, Andrea (2017): Kongeniale Partner? Das 5-Sektorenmodell, Plurale Ökonomie und Feministische Ökonomik. In: *Kurswechsel* 2, 27–36.

- Gruber, Elisabeth/Rauhut, Daniel/Humer, Alois (2017): Territorial Cohesion under pressure? Welfare policy and planning responses in Austrian and Swedish Peripheries. In: *Papers in Regional Science* 1, 1–18. <https://doi.org/10.1111/pirs.12344>
- Heuermann, Roland/Tomenendal, Matthias/Bressem, Christian (2018): Digitalisierung auf kommunaler Ebene. In: ebd. (Hg.): *Digitalisierung in Bund, Ländern und Gemeinden*. Berlin/Heidelberg: Springer Gabler, 51–98.
- Hollands, Robert G. (2015): Critical interventions into the corporate smart city. In: *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 8:1, 61–77.
- Hudson, Ray (2016): *Approaches to economic geography: towards a geographical political economy*. London/New York: Routledge, 23–46, 205–221.
- Huemer, Ulrike/Giesswein, Martin (2017): Stadt Wien: DigitalCity. Wien – Eine neue Art der Zusammenarbeit in der Smart City Wien. In: Bartz et al. (Hg.): *Unternehmen der nächsten Generation. Atlas des neuen Arbeitens*. Berlin/Heidelberg: Springer Gabler, 363–372.
- Jestl, Stefan/Moser, Mathias/Raggl, Anna K. (2017): Can't Keep Up with the Joneses: How Relative Deprivation Pushes Internal Migration in Austria. *wiiw Working Paper No. 137*, Vienna.
- Kitchin, Rob/Lauriault, Tracey P./McArdle, Gavin (2015): *Smart Cities and the Politics of Urban Data*. In: *Smart Urbanism: Utopian Vision or False Dawn?* London: Routledge, 16–33.
- Kühn, Manfred (2015): Peripheralization. Theoretical Concepts Explaining Socio-Spatial Inequalities. In: *European Planning Studies* 23:2, 367–378.
- Kühn, Manfred/Sabine, Weck (2013): Peripherisierung – ein Erklärungsansatz zur Entstehung von Peripherien. In: Bernt, Mathias/Liebmann, Heike (Hg.): *Peripherisierung, Stigmatisierung, Abhängigkeit?* Wiesbaden: Springer VS, 24–46.
- Lee, Neil/Rodríguez-Pose, Andres (2016): Is There Trickle-Down From Tech? Poverty, Employment and the High-Technology Multiplier in US Cities. In: *Annals of the American Association of Geographers* 106, 1114–1134.
- Magistrat der Stadt Wien (2014a): *Smart City Wien. Rahmenstrategie*. Bezogen unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/bo08380a.pdf> [letzter Zugriff: 31.01.2018]
- Magistrat der Stadt Wien (2014b): *STEP 2025. Stadtentwicklungsplan Wien*. Bezogen unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/bo08379a.pdf> [letzter Zugriff: 31.01.2018]
- Maier, Gunther/Tödting, Franz/Trippel, Michaela (2012): *Regional- und Stadtökonomik 2. Regionalentwicklung und Regionalpolitik*. Wien/New York: Springer.
- Moser, Mathias/Schnetzler, Matthias (2017a): The income-inequality nexus in a developed country: small-scale regional evidence from Austria. In: *Regional Studies* 51:3, 454–466.
- Moser, Mathias/Schnetzler, Matthias (2017b): *Einkommensungleichheit in Österreich*. Bezogen unter: <https://app.ineq.at/atineq/> [letzter Zugriff: 31.01.2018]
- Nohlen, Dieter/Schultze, Rainer-Olaf (1985): *Ungleiche Entwicklung und Regionalpolitik in Südeuropa. Italien, Spanien, Portugal*. In: ebd. (Hg.): *Ungleiche Entwicklung und Regionalpolitik in Südeuropa: Italien, Spanien, Portugal*. Bochum: Brockmeyer, 17–73.
- Novy, Andreas (2003): *Sozialräumliche Polarisierung: Raum, Macht und Staat*. SRE-Discussion Papers, 2003/01. Institut für Wirtschaftsgeographie, Abt. Stadt- und Regionalentwicklung, WU Vienna University of Economics and Business, Vienna.
- PGO (Planungsgemeinschaft Ost) (2013): *Strategien zur räumlichen Entwicklung der Ostregion – „SRO_peripher_Süd“*. Bezogen unter: http://www.planungsgemeinschaft-ost.at/no_cache/studien/ansicht/detail/studie/sro-peripher-sued/ [letzter Zugriff: 31.01.2018]
- PGO (Planungsgemeinschaft Ost) (2017): *Monitoring der Siedlungsentwicklung in der Stadtregion+*. Bezogen unter: http://www.planungsgemeinschaft-ost.at/no_cache/studien/ansicht/detail/studie/monitoring-der-siedlungsentwicklung-in-der-stadtregion/ [letzter Zugriff: 31.01.2018]
- Riesenfelder, Andreas (2011): *PendlerInnenstudie Wien. Wien: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien*. Bezogen unter: https://media.arbeiterkammer.at/wien/PDF/studien/Stadtpunkte_1.pdf [letzter Zugriff: 31.01.2018]

- Ritt, Thomas (2016): Smart City – Zukunftskonzept oder Marketing mit Nebenwirkungen? in: Hammer, Katharina (Hg.): Standpunkte 22, 5–19.
- Schröder, Joris M. (2017): Endbericht zum Forschungsprojekt: Sind ‚Smart Cities‘ Wachstumspole? Sozialräumliche Konsequenzen von Wiener ‚Smart City‘ Strategien. Unveröffentlichter Endbericht, Universität Wien.
- Stöhr, Walter B. (1985): Selective Self-reliance and Endogenous Regional Development – Preconditions and Constraints. In: Nohlen, Dieter/Schultze, Rainer-Olaf (Hg.): Ungleiche Entwicklung und Regionalpolitik in Südeuropa: Italien, Spanien, Portugal. Bochum: Brockmeyer, 229–249.
- Weissenbacher, Rudy (2018): Peripheral integration and disintegration in Europe: the ‚European dependency school‘ revisited. In: Journal of Contemporary European Studies 26, 1, 81–98. <https://doi.org/10.1080/14782804.2017.1302875>



Mach dich stark!
Und profitiere von mehr Sicherheit im Job.
www.gpa-djp.at/mitgliedwerden

Rechtsschutz,
Berufshaftpflicht-
versicherung und
viele mehr gibt's
nur als Mitglied.

MIT SICHERHEIT STARK.
GPE djp
GEWERKSCHAFT DER PRIVATANGESTELLTEN
DRUCK - JOURNALISMUS - PAPIER