

Klaus Gierhake
**Soziale Innovation und kommunale
Entwicklung - Lokales Wissen als
Potential und Barriere.
Universitäten und Lokalregierung
in Quito.**

Klaus Gierhake

**Soziale Innovation und kommunale Entwicklung
Lokales Wissen als Potential und Barriere. Universi-
täten und Lokalregierung in Quito**

Gießen University Library Publications

2022

Klaus Gierhake: CRELA (Cetnrum Regionalentwicklung Lateinamerika),
Giessen // Forschungsgruppe „Intellektuelles Kapital und immaterielle Ver-
mögenswerte“ Universität Vigo / Spanien

Titelbild: mit freundlicher Genehmigung von Cristina Cevallos, Quito

Gießen University Library Publications

ISBN Softcover: 978-3-347-61827-5

Druck und Distribution im Auftrag des Autors:

tredition GmbH, Halenreihe 40-44, 22359 Hamburg, Germany



Inhalt

ENGLISH ABSTRACT	5
1. EINLEITUNG	7
2. THEORIE UND METHODEN: SOZIALE INNOVATION – UNTERSUCHUNG VON DIFFUSION. DER BLICKWINKEL LOKALES WISSEN IN METROPOLLEN.....	11
2.1 <i>Der theoretische Rahmen</i>	11
2.2 <i>Methodisches Vorgehen</i>	13
3. UNTERSUCHUNGSRAHMEN	17
3.1 <i>Der allgemeine Rahmen für Innovationen und Metropolentwicklung: Ecuador und Quito</i>	17
3.2 <i>Metropolen: Projekte – soziale Innovation – Strukturierung des Wissens</i>	25
4. INSTITUTIONELLE AKTEURE UND WISSENSGEBIETE	29
4.1 <i>Allgemeiner Rahmen</i>	29
4.2 <i>Grundlage der Analyse</i>	29
4.3 <i>Weiterentwicklung des Analyserasters: Relevante Wissensgebiete und intellektuelles Kapital der Lokalregierung</i>	32
5. UNIVERSITÄTEN: WISSEN ÜBER „INNOVATION“ AUF DER GRUNDLAGE EINER ANALYSE DER AUFBAUORGANISATION	45
5.1 <i>Innovation als Teil der Aufbauorganisation</i>	46
5.2 <i>Forschungsinfrastruktur und –projekte</i>	48
5.3 <i>Struktur und Angebote der Universitäten – ein Überblick</i>	56
6. AKTEURE DES INNOVATIONSPROZESSES (LOKALREGIERUNG, UNIVERSITÄTEN): WISSENSGEBIETE UND BARRIEREN	59
7. FAZIT.....	67
8. LITERATUR.....	73
ANHANG 1: GESPRÄCHSPARTNER IN INSTITUTIONEN.....	91
ANHANG 2: EINZELERGEBNISSE DER STUDIE VON DE BORBA ET AL UND DIE GENUTZTE LITERATURBASIS	93
ANHANG 3: ENGLISH EXTENDED SUMMARY	103
ANHANG 4: RESUMEN DETALLADO EN ESPAÑOL	113

English Abstract

Innovation is a key concept for the agendas of many international and national institutions, but projects on innovation almost always focus on the pure introduction, while other phases such as the diffusion of an innovation in space, its adaptation by other actors, barriers or promoting factors for diffusion are hardly dealt with. The importance of innovation policy is particularly important for Ecuador. A comprehensive social innovation has been introduced in the metropolitan district of Quito / Ecuador, which corresponds to all basic patterns of a spatial innovation process, but starts in the "Global South". It shows beginnings of a diffusion process on an international level. Institutional actors as possible barriers are identified as examples. Using the "intellectual capital of local government" approach, the local knowledge necessary for such a process can be more precisely delimited in institutional and spatial terms. Results include:

- (a) areas of knowledge with a potentially high impact on the introduction of a comprehensive process of social innovation can be identified, which clearly complement the previously rather technologically / economically dominated explanatory approach to knowledge regions,
- (b) such a process can also be set in motion without the cooperation of local universities - thus location structures can be presented in a new way,
- (c) there is a complementarity of knowledge and progress between Europe and Latin America in this field,
- (d) previous studies on the connection between innovations and urban development need to be supplemented, as existing studies always assumed economic innovations, as a rule in the "Global North".



Nord Quito: Blick auf La Carolina Park und Metropolitanpark Guanguiltagua

1. Einleitung

Innovation ist ein Schlüsselbegriff für die Agenden vieler internationaler und nationaler Institutionen (multilaterale Ansätze, Fundación EU-LAC 2015, LA Network o.J.). Insgesamt gilt, dass sich diese Arbeiten über Innovation fast immer auf die reine Einführung einer solchen Neuerung konzentrieren. Weitere Phasen wie die Diffusion einer Innovation im Raum, ihre Adaption von weiteren Akteuren, der Schritt zur endgültigen Annahme, Barrieren oder fördernde Faktoren für die Diffusion werden so gut wie nicht bearbeitet. Das Ressortkonzept der Bundesregierung zur Sozialen Innovation stellt einen konzeptionellen Fortschritt dar, benennt die Ziele auf einer allgemeinen politischen Ebene (BMBF 2021). Ansonsten wird oft davon ausgegangen, dass im Prinzip immer wirtschaftlich rationales Denken alle gesellschaftlichen und privaten Akteure leitet: eine Innovation diffundiert, wenn sie einer möglichst großen Zahl von Akteuren wirtschaftlichen Gewinn verspricht (Reduktion von Kosten / Ressourceneinsatz, absehbare Gewinne).

Die Bedeutung von Innovationspolitik trifft in Ecuador sogar in besonderem Masse zu. Auf der Grundlage der gültigen Verfassung (República del Ecuador 2008) sollen die neuen Regionen (siehe Kapitel 3) ihre eigene Innovations- und Wissenspolitik erarbeiten. Dies wurde in den darauf aufbauenden Entwicklungsplänen noch präzisiert: es sollen innovative Territorien und kreative Städte entwickelt werden (SENPLADES 2017).

Dabei sind auf nationaler Ebene beachtliche Erfolge erzielt worden, die zum Teil aufgearbeitet worden sind. Eine umfassende soziale Innovation konnte im DMQ (Distrito Metropolitano Quito) eingeführt werden, die allen grundlegenden Mustern eines räumlichen Innovationsprozesses entspricht (Windhorst 1983; u.a. Jardón / Gierhake 2018), jedoch im „Globalen Süden“ beginnt. Sie wurde nicht von einem als normalerweise als besonders wichtig eingeschätzten Akteur, den Universitäten, mitgetragen. Trotzdem sind sogar Anfänge eines Diffusionsprozesses auf internationaler Ebene nachzuweisen. Dies wurde in verschiedenen Arbeiten publiziert. Wesentliche Merkmale, die die Entstehung einer umfassenden sozialen Innovation (Entwicklungskonzept Metropolitandistrikt Quito) begünstigen und mögliche Barrieren wurden erarbeitet:

Faktoren (Determinanten): intellektuelles Kapital der Lokalregierung, Lokales Wissen, Indikatoren kreativer Territorien, Metropolitane Netzwerke

Barrieren: Institutionen und ihr Wissen (Gierhake / Jardón 2021).

Ein zentrales Resultat bisheriger Forschungen ist, dass die Diffusion einen ganz entscheidenden Prozess für die mittel- bis langfristige Akzeptanz sozialer Innovationen darstellt, insbesondere wenn es um Modelle wie die umfassende Entwicklung eines Metropolitan Distriktes geht. Institutionelle Akteure als mögliche Barrieren konnten beispielhaft identifiziert werden. Das dort vorhandene Wissen, Fehlen desselben oder nur partielles bzw. gegensätzlicher Wissen in verschiedenen Institutionen, ist ein Faktor der Institutionen zu Barrieren für einen Innovationsprozess werden lässt (Gierhake / Jardón 2021). Wichtig ist insbesondere, dass es eine neue Form von „Agglomeration bei Institutionen“ gibt, wobei es innerhalb einer Institution, oder einer Konsortiums-Struktur mehrerer Institutionen, widersprechende Interessen geben kann (Gierhake / Jardón 2021). Die Perspektive von „Wissensgebieten“, die für einen Prozess sozialer Innovation wichtig sind, und der institutionellen Akteure, die mit dem Management von Wissen befasst sind, soll nachfolgend besonders untersucht werden.

Dies geschieht mit Blick auf städtische Metropolen als eine räumliche Konkretisierung zahlreicher Probleme der Globalisierung. In diesen Räumen konzentrieren sich Bevölkerung, Kultur und Wirtschaft. Eine Einschätzung, die besonders für Lateinamerika zutrifft, den am stärksten verstäderten Kontinent. Metropolen sind die Räume, die durch die Konzentration von Bevölkerung und Wirtschaft hohe ökologische und gesellschaftlich soziale Kosten tragen müssen. Diese wurde in der Vergangenheit überwiegend thematisiert (u.a. Borsdorf 2006; Borsdorf / Coy 2009; Heinrichs / Nüssli 2007, Mertins 2008 - 2009, Werhan / Haubrich 2010, Coy / Töpfer 2012). Gleichzeitig besteht dort durch hohe Dichte von zivilgesellschaftlichen, akademischen Institutionen und Einheiten nationaler und lokaler Regierung, ein grosses Potential an Interaktionen und der Initiierung von Innovationen (Mieg / Töpfer 2013, Preisig 2013, BID o.J., Intendencia de Montevideo 2015; Barrera et al 2016 a – b, GIZ / CITE 2016). Dies gilt nicht nur für wirtschaftliche Innovationen, die bis in die jüngste Vergangenheit zum ganz überwiegenden Teil thematisiert wurden. Das Potential sozialer Innovationen ist beträchtlich, sowohl in klassischen sozialen Feldern, wie Ausbildung / Gesundheit / Armutsminderung (Domanski 2016, Damerie / Ricciardi 2015, Hernández-Ascanio 2017), als auch mit Blick auf Lern- und Planungsprozesse in Lokalregierungen, einer eher umfassenden (holistischen) Sichtweise von sozialer Innovation (Roost 2010, Tracey, Stott 2016, Moyano Fuentes et al 2019, Ojeia et al 2019, Gierhake / Jardón 2022).

Aus institutioneller Sicht werden nachfolgend zwei Typen von Institutionen untersucht: die Lokalregierung (Quito) und die Universitäten, stellvertretend drei Privatuniversitäten und die älteste der staatlichen Universität des Landes.

Diese Untersuchung hat dabei **zwei Zielperspektiven**

- 1) eine **anwendungsorientierte**, da sie verschiedene Ziele internationaler Entwicklungskooperation verbindet: Innovation – Dezentralisierung und Demokratisierung auf lokaler Ebene. Es ist davon auszugehen, dass die Ergebnisse auch Inputs für die Diskussion von Projektimplementationen ergeben.

Und

- 2) **eine wissenschaftliche**, da die Diffusion sozialer Innovationen im Raum so gut wie nicht untersucht wurden, in Lateinamerika gar nicht.

Unter beiden Perspektiven, die sich ohne Zweifel wechselseitig ergänzen, sollen die Rolle der Institutionen und ihres Wissens, als Aspekte möglicher Barrieren für räumliche Diffusion, vertieft werden. Wichtig ist dabei eine grundsätzliche Überlegung: es braucht „Komplementarität von Wissen“ (Gierhake / Jardón 2016 a; Gierhake 2021). Dieses lässt sich auf zwei Ebenen untersuchen:

- 1) Zwischen verschiedenen Disziplinen, also multidisziplinäre Forschung und
- 2) Die Ergänzungen zwischen Wissensfortschritten in Lateinamerika und Europa, hier: der Fortschritt in der Theorieerarbeitung in Europa, und beachtenswerte einzelfallbezogene Resultate in Lateinamerika. Darüber wurde bereits publiziert (Gierhake/ Jardón 2016 – 2017 a -b).



Die ausufernde Siedlungsentwicklung in Süd Quito – eines der zentralen Probleme der Metropole

2. Theorie und Methoden: Soziale Innovation – Untersuchung von Diffusion. Der Blickwinkel lokales Wissen in Metropolen

2.1 Der theoretische Rahmen

Soziale Innovationen wurden verschiedentlich untersucht, in der Regel mit einer stark sektoralen Perspektive. Die Fragestellung, wie sie mit dem räumlichen Umfeld verbunden sind, ist erst ansatzweise untersucht (Morales Gutiérrez 2009; Li / Toppinen 2011, Conejero Paz / Redondo Lebrero 2016; Bernardino and Santos 2017; Jardon / Gierhake 2017; Bristow / Healy 2018; García-Flores / Martos 2019). Arbeiten, die die Ebene der Gemeinde im Blick haben, sind selten (Wolfe 2009; Bernardino / Santos 2017). Dies ist in gewisser Weise überraschend, da allgemein bereits angenommen wird, dass soziale Innovationen in kleinen, kommunalen Räumen auf lokalen Innovationssystemen aufbauen und deren Nutzung positive Auswirkungen auf die Akteure in diesem Raum erwarten lassen (Yoguel et al. 2009, FEMP 2011). Untersuchungen zu den Wechselwirkungen zwischen lokalen Innovationssystemen und sozialen Innovationen fehlen noch. Nur für wirtschaftliche Innovationen liegen entsprechende Ergebnisse vor (Dameri / Ricciardi 2015, Bernardino / Santos 2017; García-Flores / Martos 2019; Oeij et al. 2019). Die Wirkung von Universitäten ist allgemein für privatwirtschaftliche Innovationen belegt (Mingxing et al. 2020), jedoch fehlen Untersuchungen welche Wirkungen Universitäten bei der Diffusion einer einmal eingeführten Innovation in einem konkreten geographischen Raum haben können.

Es gibt sehr viele Ausdrucksformen sozialer Innovation, aus denen eine große Anzahl von sehr unterschiedlichen Schlussfolgerungen gezogen wurde. Die einzelnen Ergebnisse sind daher nur eingeschränkt vergleichbar, zeigen gleichzeitig die Notwendigkeit weiterer Forschungen (Mcelroy 2002; Foundation 2007; Wolfe 2009; Viñals / Rodríguez 2013; Conejero Paz / Redondo Lebrero 2016; Tracey / Stott 2016; Jardon / Gierhake 2017; García-Flores / Martos 2019; Oeij et al. 2019). Auch wenn bisher wenig vertiefend untersucht, wird als gesichert angesehen, dass räumliche Wirkungen auch bei der Einführung und Diffusion sozialer Innovationen beobachtet werden können, so zum Beispiel Prozesse räumlicher Ausdehnung, auch das Auftreten bremsender oder fördernder Faktoren, die Existenz von institutionellen Akteuren, Kommunikationskanäle und deren Nutzung (Fernandez Jardon et al. 2016, García-Flores / Martos 2019, Brandsen o.J.).

Barrieren für die Ausdehnung einer Innovation spielen eine zunehmend wichtigere Rolle in der Forschung. Eine Gliederungsmöglichkeit ist: a) kulturelle und soziale Aspekte der Bevölkerung; b) politische und institutionelle Unterstützung, c) Wissen und Mechanismen seiner Übertragung, d) räumliche Aspekte und Institutionen sowie e) institutionelles Handeln, das auf die Wirtschafts- und Sozialstruktur Auswirkung hat (García-Flores / Martos 2019). Zudem wurden personenspezifische Barrieren untersucht, die Mentalität, die allgemeine Einstellung zu Veränderungen im persönlichen und beruflichen Umfeld, Ausbildung und daraus resultierende Kompetenz für geistige Weiterentwicklung. (Brown / Wyatt 2010, Mulgan et al. 2007, Koch / Hauknes 2005, Brandsen o.J.).

Das administrative gesellschaftliche Umfeld konnte ebenfalls aus Ursache für die Entstehung von Barrieren für die Weitergabe von Innovationen identifiziert werden, z.B. exzessive Bürokratie im administrativen oder rechtlichen Rahmen, fehlende Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten oder nicht existierende Finanzierungsmöglichkeiten (Clark et al. 2008; Mendes et al. 2012, Koch / Hauknes 2005).

Lokales Wissen und Universitäten stellen wichtige Parameter in der Verbreitung von Innovationen dar, als fördernde und bremsende Faktoren. Grundsätzlich kann lokales Wissen in einem Raum in zwei große Gruppen gegliedert werden, die häufig ineinander übergehen. Die eine große Gruppe bilden Lokale Traditionen, die wiederum den Grundstock für das spezifische Wissen legen, in aller Regel handelt es sich um implizites Wissen. Dieses Wissen lässt sich so gut wie nicht formalisieren. Die zweite Hauptgruppe ist das Wissen, das durch wissenschaftliche Beschäftigung erarbeitet wurde, sich aus allgemeinem Wissen abgeleitet hat, und auch formalisieren lässt (Nonaka 1994, für lokales Wissen und Innovationssysteme). Dieses Wissen hat Rückwirkungen auf alle Formen lokalen Wissens, kann in Schulen / Universitäten strukturiert und für die Gesellschaft erreichbar gemacht werden. Daher ist die Rolle der Universitäten im Prozess der Diffusion aller Innovationen wichtig (Jardon / Gierhake 2017). Sie haben ein Ausbildungsmandat, sie sollten daher auch in der Lage sein, den administrativen, ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Wert einer Innovation analysieren und auf dieser Basis entscheiden zu können, wie und welche Akteure ausgebildet werden sollten. Die Ausbildung ist ein zentraler Schritt für die Verbreitung (Diffusion) und endgültige Annahme (Adaption) einer Innovation. Die Universitäten verfügen über grundlegende Kommunikationskanäle für die Weitergabe von Innovationen: Publikationen, Vorträge, Seminare, die Vergabe von

Abschlussarbeiten oder das Durchführen von Forschungsprojekten (Hernández-Ascanio et al. 2017; Sáez 2017; García-Flores / Martos 2019). Gerade bei solch umfassenden Innovationen, wie der von der Lokalregierung Quito initiierten Modernisierung des Metropolitandistrikts, würde begleitende Forschung an den Universitäten eine wichtige Rolle spielen können. Die Universitäten verfügen über ein breites Spektrum an unterschiedlichen fachlichen Erfahrungen. Gleichwohl ist ihre Rolle bisher nur wenig untersucht¹. Das in der Arbeit über „Die Rolle der Universitäten...“ vorgeschlagene Modell zeigt Möglichkeiten einer weitergehenden räumlichen Analyse von Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Komponenten sozialer Innovation (Gierhake / Jardón 2021), auch Determinanten für die erfolgreiche Einführung (Kapitel 4, Übersicht 5). Dabei haben Lokales Wissen der Gemeinderegierung und das in der Kultur eines Territoriums basierende implizite Wissen der Bevölkerung eine herausgehobene Stellung. Ein solcher Blickwinkel wurde in bisherigen Arbeiten über räumlich Wirkungen von Innovationen nur randlich bearbeitet, z.B. das kreative Milieu, (u.a. Fromholt-Eisebith 1995, Butzin, 2000, Hall 2000, Kostadepopouls / Christopouluus 2004, Ravbar / Bole / Nared 2005, Manto / Kreanta 2009, Florida 2010); lernende Region (Florida 1995); intelligente Städte (u.a.; Kanter / Litwo 2009; Caragliu / Del Bo / Nijkamp 2011, Landry 2012); oder Wissen und Innovation in der Wirtschaftsförderung (Brökel 2016, Felzenstein 2008; Fromholt Eisebith 2010; Saenz 2012; Costa, R. / Fernández-Jardon / Figueroa Dorrego 2014); die Verbindung von Wissensmanagement und Innovation in Städten (de Borba et al. 2020, Yde 2012). Allen Studien liegt ein Verständnis von wirtschaftlichen Innovationen zu Grunde.

2.2 Methodisches Vorgehen

Der methodische Fokus liegt auf Angewandter Geographie, also auf der Analyse bekannter Methoden, ihrer Reduzierung auf die wesentlichen Ursache-Wirkungsbeziehungen und ein darauffolgender Transfer auf die neue Untersuchungsregion sowie ggf. notwendige Veränderungen am Ausgangskonzept. Das ursprüngliche geographische Konzept (z.B. von Rohr 1994) wurde

¹ Erste Studien, ohne wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkt, beschäftigen sich vor allen Dingen mit ökologischen Perspektiven sozialer Innovation, im Umfeld von studentischen Netzwerken und lokalen Betrieben (Hasselkuß 2018) oder einer Forschung über Gemeinschaften und Ökodörfern (Kunze 2009). Das LASIN-Netzwerk an Arbeitsstelle Forschungstransfer der Universität Münster hat bisher eine Konferenz nachgewiesen, die die Basis für die Entwicklung studentischer Erasmus-Projekte darstellen soll (LASIN).

weiterentwickelt, zeigt unter dem Begriff „Transdisziplinarität“ sehr vergleichbare Strukturen (vgl. u.a. Scholz 2013, Bernstein 2015). Angewandte Geographie braucht eine räumliche Präzisierung, um methodisch auch operabel zu werden. Dies sollen in diesem Zusammenhang „Innovationsgeographie“ und Metropolregionen sein (hier speziell Quito / Ecuador). Damit werden gleichzeitig unterschiedliche Aspekte einer Innovation in einen räumlichen Zusammenhang gesetzt, eine Blickweise, die bei einzelfallbezogenen Studien zur Innovation in der Regel nicht geschah. Weiterhin ist eine fachliche Einengung notwendig. Dabei können zwei Schritten unterschieden werden. Im ersten Schritt mit folgenden Arbeitshypothesen, die aus Studien zur wirtschaftlichen Innovation abgeleitet wurden:

- a) Wissenschaftliche Aktivitäten sind räumlich konzentriert – und die Konzentration der wissenschaftlichen Resultate in den Metropolregionen nimmt zu.
- b) Es braucht eine Art „kritische Masse“ an Forschungen, um zu qualitativen Resultaten zu kommen (Grossetto et al 2018).
- c) Innovation wird in der Literatur häufig mit institutionellen – räumlichen oder wirtschaftlichen Bedingungen verbunden, die in Metropolregionen zu finden sind. Die Peripherie liegt außerhalb der theoretischen Diskussion und publizierten Arbeiten (Isaksen / Karlsen 2018).
- d) Distanz wird immer noch als ein wichtiges Kriterium bei der Übermittlung von Innovationen gesehen. Dies ist eine Blickrichtung, die auf den globalen Norden ausgerichtet ist (Shearmur et al. 2018).
- e) Die Stellung einer Stadt-Region hängt Mix industrieller Strukturen ab.
- f) Stadt-Regionen können resilient werden, besser aufgestellt gegen externe Veränderungsschocks, damit ggf. auch zusätzliche ökonomische Ressourcen mobilisieren (Wolfe 2018).
- g) Standortentscheidungen (für regionale / lokale Wirtschaft) müssen im Kontext institutioneller und öffentlicher Politik verstanden und getroffen werden (Bradford / Bramwell 2018).

Wenn auch alle diese Hypothesen auf der Basis von Studien im Globalen Norden entwickelt wurden (alle Beiträge aus dem umfassenden Sammelband von Shearmur / Carrincazeaux / Doloreux 2018), soll davon ausgegangen werden, dass sie in den oben präsentierten, allgemeinen Form prinzipiell auch vor dem Hintergrund Lateinamerikas, speziell Ecuadors, diskutiert werden können.

Der zweite Schritt zur fachlichen Präzisierung, einer Anpassung des Ausgangskonzeptes an eine neue Fragestellung basiert auf folgenden bereits

publizierten theoretischen Ansätzen, die sich alle über den gleichen geographischen Raum verbinden lassen:

- Kreative Territorien (Gierhake / Jardón 2016 a – 2017 a).
- Geographische Netzwerkforschung (Gierhake 2016 b, Jardón / Gierhake 2018 b).
- Intellektuelles Kapital (Jardón / Gierhake / Martos 2016).
- Lokales Wissen (Jardón / Gierhake 2017 – 2018 a) sowie
- Aufbauorganisation von Institutionen (u.a. Reichard, C. / König 1979, Reineke, R.-D. / Sülzer, R. 1995, Gierhake o.J.).

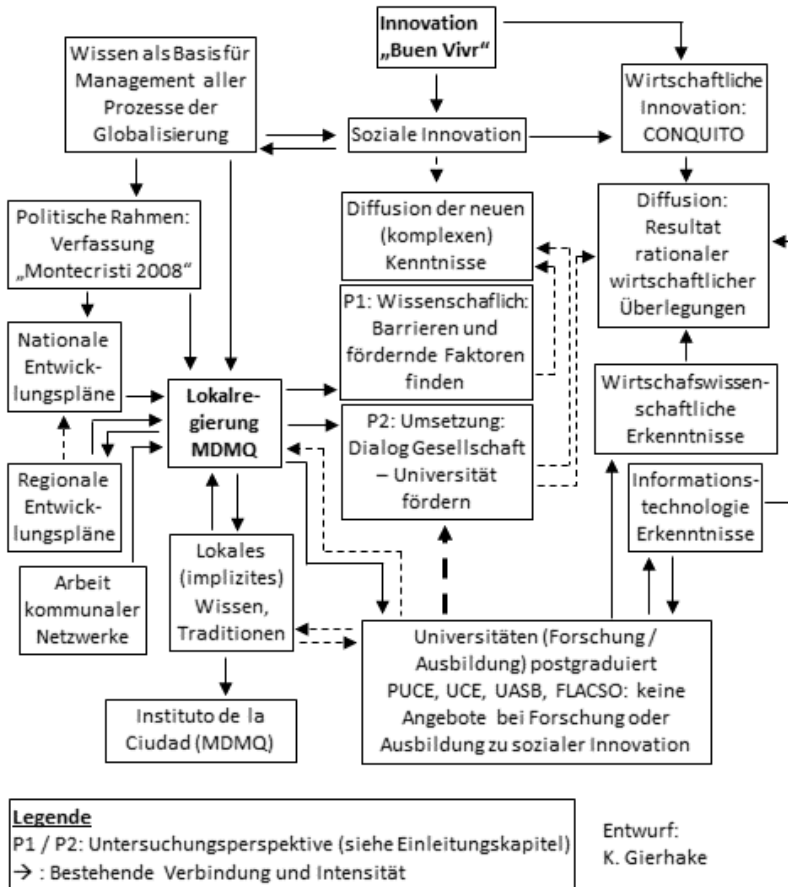
Insgesamt wird mit einem Ansatz Qualitativer Daten und deren Analyse gearbeitet. Dies beinhaltet ein Risiko subjektiver Einflüsse bei der Auswertung (Baxter / Eyles 1997). Die Zahl und die Breite der Interviews (interne und externe Akteure) und die sehr umfangreichen Regionalkenntnisse ließen es aber zu, den Informationsgehalt durch externe Quellen noch mal zu überprüfen (Lincoln / Guba 1985) und damit die Informationen der Gesprächspartner als grundsätzlich vertrauenswürdig einzustufen.

Grundlage dieser zusätzlichen Quellen sind Analyse von Dokumenten, sowohl wissenschaftlichen Publikationen wie auch Darstellungen / Tätigkeitsberichte von Institutionen. Letztere basieren zu großen Teil auf dem, was die jeweiligen Institutionen im Internet veröffentlicht haben. Diese Publikationen spiegeln eine eher statische Perspektive von institutionellen Strukturen, Statuten und Planungsauftrag. Sie dokumentieren Ergebnisse der Lokalregierungen, im Fall der Universitäten ihr Angebot an Ausbildung und laufende Forschungen. Dies wurde ergänzt durch halb strukturierte Interviews und regionale Beobachtungen. Damit kann es als ein adäquater Ansatz eingestuft werden, um in einem dynamischen Prozess räumlicher und institutioneller Modernisierung der Lokalregierung Informationen zu generieren, sie zu strukturieren und weiter zu entwickeln. Hinsichtlich der Institutionenanalyse wurden Leitfäden verschiedener Institutionen der internationalen technischen Zusammenarbeit für unterschiedliche Evaluierungsmissionen als Raster für halb-strukturierte Interviews vom Autor umgearbeitet, und in zahlreichen Ländern auf ihre Umsetzung und Aussagefähigkeit getestet (Gierhake o.J.). Der Schwerpunkt liegt in diesem Zusammenhang eindeutig auf einer Untersuchung der Aufbauorganisation.

Ein weiterer Ausbau der Untersuchung von Ablauforganisation und Interaktionen ist ohne methodische Probleme möglich, wurde auch in der Vergan-

genheit unter Rahmenbedingungen Lateinamerikas getestet. Die Limitierungen sind Einsatz von Zeit und die breite Bereitschaft zu Experteninterviews. Diese Studie soll Hinweise geben, wo solche ergänzenden Interviews prioritär ansetzen könnten, um die Ergebnisse schrittweise zu entwickeln.

Übersicht 1: Untersuchung zu Wissen und Barrieren im Innovationsprozess



3. Untersuchungsrahmen

3.1 Der allgemeine Rahmen für Innovationen und Metropolentwicklung: Ecuador und Quito

Die Konstitution Ecuadors von 2008 definiert für die neu zu bildenden Regionen (sieben, sowie die Metropolitanzonen Quito und Guayaquil) einige zentral Kompetenzen, z.B. das Mandat zur Erarbeitung um Umsetzung Politik in den Bereichen Innovation und Wissensmanagement. Damit wurde ein zentrales und innovatives Moment in der Förderung endogener regionaler Entwicklungspotentiale schon auf sehr hoher politischer Ebene verankert. Der spätere Bürgermeister von Quito, Augusto Barrera, war einer der wichtigen Koordinatoren dieses Prozesses, im speziellen Fall die Aspekte einer Verbindung der neuen Verfassung zu der Struktur des Staates.

Auf die Inhalte der verschiedenen Entwicklungspläne die der Grundkonzeption des „Buen Vivir“ folgten, soll in diesem Zusammenhang nicht mehr näher eingegangen werden. Dies ist an verschiedenen Stellen bereits geschehen (z.B. Acosta 2010, Berr / Diemer 2016). Der Blick soll auf zwei Aspekte konzentriert werden: Raumentwicklung und die Rolle von Innovationen und deren Strukturierung im Rahmen der Entwicklungsplanung.

Der erste Entwicklungsplan des „Buen Vivir“ (2009 – 2013) definiert zwölf Hauptziele, eines davon: Umbau der höheren Bildung und Transfer der neuen Erkenntnisse in Wissenschaft, Technologie und Innovation. Raumentwicklung ist ein weiteres Hauptziel.

Der Plan hat eine eigene Raumentwicklungsstrategie. Vom konzeptionellen Gesichtspunkt können die neuen Territorien aufgrund unterschiedlicher Kriterien gebildet werden, neben den klassischen Parametern wie politische Gliederung oder Flußeinzugsgebiete werden auch wirtschaftliche Einheiten mit ihrem Verflechtungsgebiet angegeben. Die nationale Raumstruktur soll polyzentrisch entwickelt werden, wobei die Produktion, die Produktivität, Forschung und Innovation, jeweils mit den Kapazitäten des jeweiligen Territoriums wichtige Kriterien darstellen. Der Zugang zu Wissen und Technologie soll verbessert werden (SENPLADES 2009).

Die Kriterien zur Bildung der Regionen blieben in Ecuador konzeptionell eher auf bekanntem Niveau: naturgeographische, sozio-ökonomische, institutionelle Ausstattung der Räume und bekannte produktiv nutzbare Ressourcen. Dies wurde auf der Basis allgemein zugänglicher Statistiken und Daten zur

Fernerkundung erarbeitet. Auf der Ebene nationaler Entwicklungsplanung ist dies ein kohärenter Vorschlag. Dagegen sind Wissen und Innovation als Parameter zur Bildung neuer Regionen in Lateinamerika neu. Wichtig ist, dass für eine Analyse der Themen Wissen und Innovation andere Untersuchungsinstrumente notwendig sind. Eine Möglichkeit ist die Anpassung des Ansatzes funktionaler Verflechtungen. Dafür werden auch Daten benötigt, die in den normalen sozio-ökonomischen Statistiken nicht enthalten sind. Es wird kritisiert, dass z.B. das Kriterium regionaler Regierungsfähigkeit nicht in die Bildung der Regionen einging, es daher zu einem schematischen, „von oben“ gesteuerten Prozess kam, reale räumliche Prozesse damit übersehen wurden. Fortschritte bei Aufbau regionaler Strukturen wurden vor allen Dingen im Metropolitanbezirk Quito (DMQ) gemacht (Barrera 2020).

Dabei ist insgesamt in Erinnerung zu behalten, die Erfahrung mit anderen Modellen der Regionsbildung in Lateinamerika hat gezeigt (z.B. Gierhake 1993, CONAM 2000, Gierhake 2001 a - b - c)², dass die Probleme weniger in mehr oder weniger plausiblen Kriterien der Abgrenzung, sondern in der Ausarbeitung der notwendigen Durchführungsverordnungen für die Kommunikation und der einzelnen Verwaltungsstellen in der Planung und Implementation lagen (operable Erfahrungen z. B. República del Perú 1988, República de Bolivia 1997).

Der MDMQ entwickelt aus en nationalen Vorgaben einen Vorschlag zur zentral-örtlichen Struktur des Metropolitandistriktes (z.B. Carrión 2009). Es wird klar herausgestellt, dass die Kapazitäten der Raumanalyse verbessert werden müssen. Der kommunale Entwicklungs- und der Raumordnungsplan für den DMQ zeigen bei den allgemeinen Kriterien zur Strukturierung und Entwicklung der Region eine plausible Ausarbeitung nationalen Vorgaben. Weitere, spezifische Planungsdokumente werden sinnvoll in diesen allgemeinen Rahmen eingepasst (Barrera 2013 a / b; alle Studien MDMQ 2010 – 2012 a / b – 2014). In einem eher dezentral orientierten Entwicklungskonzept, das durch die nationale Ebene vorgegeben wurde, macht dieses Vorgehen Sinn. Die zuvor erwähnte Kritik an der Regionsbildung wäre für den Metropolitandistrikt daher zu relativieren.

² Zu Kriterien der Bildung neuer Regionen Lateinamerika ist die Literatur kaum zu übersehen. Von den 1960er Jahren gibt es gerade in Brasilien, Chile, Kolumbien und Peru viele Diskussionen und auch immer wieder den Versuch einer territorialen Neugliederung auf der ersten sub-nationalen Ebene, z.B. Amát y Leon, C. / Chavez / Bustamante Belaunde 1981; Boissier 1972, Caravedo 1983, Friedmann / Alonso 1972; Stöhr 1972 – 1981, Schilling Kaletsch 1976

Die wesentlichen Ziele für den Metropolitandistrikt lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Übersicht 2: Der Kommunale Raumordnungsplan Metropolitandistrikt Quito

Diagnose der Raumstruktur:

- 1) Ungleichgewichtige und asymmetrische regionale Entwicklung, aufgrund verschiedenen funktionaler Interdependenzen und Abhängigkeiten von anderen Räumen in den Bereichen Energie, Ernährung und Produktion,
- 2) Eine städtebauliche Nutzung ruraler Territorien, Nutzung nicht erneuerbarer natürlicher Ressourcen, nicht effiziente Nutzung städtischer Flächen
- 3) Übersättigung von Ausstattung und Dienstleistungen im Zentrum (Quito-Stadt),
- 4) Kaum entwickelte hierarchische Struktur der ländlichen Siedlungszentren,
- 5) Kaum entwickelte funktionale Verflechtungen mit den südlichen und nördlichen Nachbarräumen und den Tälern im Osten der Stadt,
- 6) Hohe Anfälligkeit der Gebäude für Naturrisiken.

Es werden drei Hauptziele definiert:

A Die räumlichen Interdependenzen zwischen den Territorien (Quito und Umgebung) erkennen und ausbauen. Dies soll erreicht werden (u.a.) durch: Innovation und Wettbewerbsfähigkeit; ein Scharnier für den Austausch von Wissen und Information, in der näheren Umgebung und mit nationalen / internationalen Metropolen; Nutzung der hohen symbolischen Funktion in geschichtlicher, politischer, kultureller und städtebaulicher Sicht.

Dies soll unter dem Rahmen effizienter kommunaler Dienstleistungen und einem Monitoring in ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Sicht geschehen.

B Ein System von Schutzgebieten und ökologischen Korridoren aufbauen.

C Eine ausgeglichene Stadt- und Regionalentwicklung erreichen: es werden nur klassisch physisch geographische Indikatoren präzisiert, es geht eher um eine städtische Landnutzungsplanung unter dieser Überschrift.

Quelle MDMQ (2012): Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012 – 2022

Dieses Planungsdokument stellt neue Ansätze einer räumlichen Gliederung als Ziele vor, dabei werden auch funktionale Verflechtungen aufgenommen, besonders im ersten und dritten Hauptziel des Raumordnungsplanes. Das Mandat der Verfassung und des Nationalen Raumordnungsplanes wird weiterentwickelt. Dies geschieht in einer Art und Weise, die im Vergleich mit vielen anderen Modellen regionaler Neuordnung qualitativ neu ist. Die Vor- und Nachbereitung der HABITAT-III Konferenz in Quito hat der Systematisierung einiger der in Quito erreichten Ergebnisse sicher geholfen (Barrera 2017).

Zentraler institutioneller Akteur für den konzeptionellen Fortschritt dieses Prozesses ist die Lokalregierung, der MDMQ (Municipio Distrito Metropolitano Quito). Das umfangreiche und hohe intellektuelle Kapital ist bereits verschiedentlich analysiert und publiziert worden (Gierhake / Jardón 2015; Jardón / Gierhake 2018 a). Eine Zusammenfassung der wesentlichen Indikatoren und jeweiliger Ausdrucksformen im MDMQ ist nachfolgend editiert. Die Ergebnisse werden im weiteren Verlauf der Untersuchung auch auf die Wissensgebiete bezogen, die für die soziale Innovation als maßgeblich herausgearbeitet wurden (Kapitel 4 - Übersicht 7).

Übersicht 3: Intellektuelles Kapital des MDMQ - Gesamtübersicht

Humankapital

Werte und Einstellungen: a) Ethische Verhaltensweisen.

Ausdrucksform im MDMQ: Hoher Stellenwert für Beziehungen persönlichen Vertrauens.

Ausbildung: a) Ausbildungsniveau b) Berufserfahrung c) Spezialisierung in inhaltsbezogenen Kenntnissen und im Management.

Ausdrucksform im MDMQ: Berufsbezogene Ausbildung des Führungspersonals, Weiterbildungsangebote für Personal; Berufliche Erfahrung in multi-sektoralen Aufgabengebieten, Ausbau des „Instituto de Ciudad“ als „Think-tank“ für kommunale Politik. Auf persönlicher Ebene bestehen inhaltsbezogene Kenntnisse und Management-Kapazität, um diese zusammenzuführen.

Kapazitäten: a) Unternehmensbezogen (Risiko, Planung, Führung) b) Professionalität (Kreativität, Seriosität, Kontaktfähigkeit).

Ausdrucksform im MDMQ: Fähigkeiten, die jeweiligen Notwendigkeiten oberen / mittleren Ebene zu steuern. Kapazität, die in internationalem Umfeld erworbenen Erfahrungen sinnvoll einzubringen.

Strukturkapital

Kulturelle Aspekte: a) Kulturelle Identität des MDMQ, b) Kultur / Identität des lokalen Bürgertums c) Umweltbewusstsein.

Ausdrucksform im MDMQ: Plan "Buen Vivir", Regierungsfähigkeit im MDMQ und Erwartung der Bürgerschaft an diese Art von Regierungsführung, Partizipation und dezentrale Entscheidungsprozesse fördern, öffentlich – private Aktionsformen in der Kommunalpolitik, Akzeptanz der Angebote zu Bildung / Kultur, Management des öffentlichen Raumes, Akzeptanz des kommunalen Fahrrades durch Bürger, Beleuchtung des Historischen Zentrums mit LED-Birnen.

Strukturelle Aspekte: a) Eine Struktur, die hilft, Regierungswechsel zu überdauern b) Organisationsstruktur c) Qualität der Produkte und Dienstleistungen Wissen zur Umsetzung.

Ausdrucksform im MDMQ: Institutionelles Gedächtnis: langfristige Entwicklungspläne werden umgesetzt, Führungspersonal auch nach Regierungswechsel weiter beschäftigt, Ausbau der Partizipation, Organisationsaufbau und -ablauf im MDMQ mit dem Ziel, mehr interne Interaktion und soziale Inklusion zu erreichen, Orientierung an Interessen der Nutzer.

Technologische Aspekte: a) Niveau der eingesetzten Technologien b) Ausstattung mit sozial-orientierten Technologien c) Niveau technologischer Zentren. **Ausdrucksform im MDMQ:** Konzept der intelligenten Stadt, moderne Technologien für kommunale Dienste und deren Kontrolle, freies Internet in öffentlichen Räumen, Digitale Agenda. Technologische Integration als Ansatzpunkt für Kooperation mit Zivilgesellschaft: „Campus Parties“ des MDMQ, Innovationsprämien der Gemeinde, umfassende Sicherheitskonzepte. Gemeinde förderte Entwicklung kommunaler Zentren.

Beziehungskapital

Image des kommunalen Raumes: a) Standort als Faktor der Attraktivität b) Wissen über den Raum (DMQ) in anderen Teilen Ecuadors / anderen Ländern c) Gastfreundlichkeit.

Ausdrucksform im MDMQ: Im erweiterten Sinn schafft effiziente Kommunalverwaltung attraktive Standortfaktoren: eine verlässliche präzise Raumplanung, Ausweisung von Gewerbeflächen, Förderung von Kultur / Bildung als sanfte Standortfaktoren, Verbesserung der internationalen Zugänglichkeit (Flughafen). Förderung von Tourismus, Bemühen um internationale Konferenzen, internationale Kulturveranstaltungen. Indirekt können aber

die Vielzahl von kommunalen Partnerschaften und die Übernahme von Leitungsfunktionen in Netzwerken als „kommunale Gastfreundlichkeit“ interpretiert werden.

Externe Kooperation: a) Umgesetzte Kooperationen b) Umgesetzte Projekte und Zahl der Teilnehmer

Ausdrucksform im MDMQ: Kooperationsabkommen mit internationalen Institutionen und ausländischen Gemeinden, Internationale Abkommen mit aktiver Teilnahme Quitos.

Beziehungen zu anderen externen Institutionen: a) Netzwerke von Städten, an denen die Gemeinde teilnimmt b) Einbeziehung der lokalen Bürgerschaft c) Verbindungen mit Einheiten der öffentlichen Verwaltung.

Ausdrucksform im MDMQ: Teilnahme allgemein oder in Leitungsfunktion, Programm der Entwicklung des öffentlichen Raumes, Unterstützung der Nationalregierung bei Investitionsprojekten (z.B. neuer Flughafen).

Quelle: übernommen aus Gierhake / Jardón 2015

Mit Blick auf den Stellenwert von Innovation und Territorien in nationalen Entwicklungszielen ist unbedingt erwähnenswert, dass diese Ziele auch in dem Nationalen Entwicklungsplan nach dem Regierungswechsel 2017 wieder genannt sind. Der Regierungswechsel markiert schon eine deutliche politische Neu-Orientierung. Eine solche Kontinuität in den Entwicklungszielen ist bei Regierungswechseln in Lateinamerika nicht häufig. Sie kann darauf hindeuten, dass für diese Ziele auf einer breiteren Basis gesellschaftlichen Konsens aufbauen. Diese zeigt der Entwicklungsplan 2017 – 21, „Toda una Vida“, insbesondere unter dem „Ziel vier“.

Übersicht 4: Der Nationale Entwicklungsplan 2017 – 21 – Toda una Vida

Innerhalb dieses Planes ist die Strategie Nationaler Raumentwicklung (ETN – Estrategia Territorial Nacional) integriert. Diese Strategie definiert sieben Ziele, die in drei **Hauptgruppen** zusammengefasst sind: Territoriale Kohäsion – Räumliche Aspekte für einen gleichgewichtigen Zugang zu Infrastruktur und Wissen – Verbindung von Raummanagement und Regierungsfähigkeit auf verschiedenen Ebenen.

Ziele:

- 1) Reduktion sozialer und räumlicher Ungleichgewichte
- 2) Management für ein ökologisch nachhaltiges Habitat und umfassende Risikovorsorge
- 3) Aufbau eines polyzentrischen Siedlungssystems, mit komplementären Funktionen
- 4) Impulse für Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit, auf der Basis der Potentiale und Funktionen jedes Teilraumes**
- 5) Konsolidierung der dezentralen und dezentrierten Verwaltungen im Territorium
- 6) Verbindung der einzelnen Instrumente des Nationalen Planungssystems
- 7) Stärkung der Mechanismen einer die Verwaltungsebenen übergreifenden Regierungsfähigkeit im Raum.

Besondere Beachtung verdient Ziel 4 „Impulse für Produktivität ...“. Unter verschiedenen Zielen wird auch ausgedrückt: **Förderung der Entwicklung innovativer Territorien und kreativer / intelligenter Städte, die den Aufbau von Wissensnetzwerken fördern.** Förderung von Programmen zur Forschung und Ausbildung, die auf den Potentialen und Notwendigkeiten der einzelnen Territorien aufbauen

Quelle: SENPLADES (2017): Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021. “Toda una Vida“

Auf der oben dargestellten Grundlage lässt sich nun eine Schnittstelle zwischen lokaler Planung und den Möglichkeiten / Grenzen der Aufnahme der Ergebnisse in das lokale Wissen zeigen, in diesem Fall die strukturierte Form in wissenschaftlichen Arbeiten.

Auf der Ebene wissenschaftlicher Forschung wurden in verschiedenen Bereichen Strukturen erarbeitet, die als spezifische Indikatoren für einen Prozess umfassender sozialer Innovation betrachtet werden können, mit denen das allgemeine Mandat zum Ausbau der Funktionen eines Teilraumes, Förderung der Produktivität, zum Beispiel die Entwicklung innovativer Territorien (Plan: „Toda una Vida“), weiter ausgearbeitet werden kann.

Insbesondere sind mit den genannten Arbeiten auch Analysen für die Ziele möglich, die der kommunale Raumordnungsplan formuliert: Innovation, Wettbewerbsfähigkeit und die Fähigkeit als Scharnier für den Austausch von Wissen und Information zu dienen. Alle erarbeiteten Indikatoren fassen die Aspekte der Raumstruktur genauer, die mit den traditionellen, physisch geographisch, administrativen, wirtschaftlichen Kennziffern nicht abgebildet werden könnten. Beispiele sind die Identifikation und Nutzung:

- des intellektuellen Kapitals in der Lokalregierung und -verwaltung
- des lokalen Wissens in der städtischen Gesellschaft
- der Faktoren, die territoriale Kreativität auch in nicht ökonomischen Perspektiven umfassen und
- der Strukturen kommunaler Netze für Austausch und Rückkoppelung von Einzelmaßnahmen (für Details, Gierhake / Jardón 2021).

Die Ergebnisse stellen darüber hinaus eine Basis für Planung / Monitoring und Management des Prozesses lokaler Innovationen dar, also Handlungsmöglichkeiten der Lokalregierung, um einen solchen Prozess selbst zu steuern. Es lassen sich aufgebaute Strukturen bewerten und gut einschätzen, eine Wiederholbarkeit in anderen Metropolen erscheint daher möglich (Gierhake / Curiel 2017).

An Einzelergebnissen können zusammengefasst werden:

- Dem MDMQ gelang sicher die Identifikation eines lokalen Entwicklungspotentials, gerade auch mit Blick auf eine lokale Politik zur Förderung von sozialer Innovation und Wissen. Auch wenn es sich nicht in um erster Linie wissenschaftliche Aktivitäten handelte, so lassen sich zwei Arbeitshypothesen (Kapitel 2. 2 – „a“ und „b“) bestätigen: die Aktivitäten waren räumlich-institutionell konzentriert und es ist sehr wahrscheinlich, dass die Ergebnisse nur eintreten konnten weil eine beträchtliche Anzahl von kompetenten Personen in den einzelnen Abteilungen des MDMQ mitarbeiteten.
- Dieses Wissen ist nun prinzipiell vorhanden, strukturiert (Übersicht 6 und 7, Kapitel 4.2) und erreichbar in internationalen Publikationen.

- Ob dieses Wissen nun auch im lokalen Umfeld genutzt werden kann, sollte eine Analyse der Universitäten und ihres Ausbildungs- und Forschungsangebotes ergeben (Kapitel 5).
- Auf der Analyse-Ebene sind diese Resultate langfristig nutzbar, zudem sie auch auf empirischen Arbeiten unter konkreten Bedingungen Lateinamerikas aufbauen. In lateinamerikanische Forschung über Metropolen sind diese Ergebnisse allerdings nicht eingeflossen (Barrera / Novillo 2017).

3.2 Metropolen: Projekte – soziale Innovation – Strukturierung des Wissens

Die Verbindung dieser Begriffe steht in Forschungsarbeiten erst ganz am Anfang. Es können jedoch Ausschreibungen, Projekte und erste Analysen aufzeigt werden, die sinnvolle Bausteine für weitergehende Studien enthalten.

Das Management vorhandenen Wissens ist sicher grundlegend für alle Innovationsprozesse, für soziale Innovationen noch etwas wichtiger, weil die Ansprüche an sie vielfältiger sind. Für die Verbindung von vorhandenem Wissen und möglichen Innovationen in Metropolen gilt dies noch mehr, da die Zahl der möglichen Wissensträger dort vergleichsweise groß ist. Verschiedene Linien (Ebenen) der Analyse vorhandenen Wissens könnten ausgliedert werden.

Eine Linie von Informationssammlung und –strukturierung sind internationale Netzwerke über Stadtentwicklung. In der Regel sind es deskriptive Zusammenstellungen, ohne Kommentierungen für Gründe des Erfolges.

Über die Zahl von Beteiligungen an kommunalen Netzwerken hat Quito sicherlich einen hohen Zugang zu Wissen über neue Projekte in der Metropolentwicklung (Gierhake 2016 b). Fast alle der bestehenden Netze pflegen Datenbanken über erfolgreiche Projekt (z.B. Connective Cities, Ciudades Intermedias, ICLEI, Emerging Sustainable Cities, Klimapakt Mexico, Konrad-Adenauer-Stiftung, Oficina de Coordinación y Orientación, Programa de Cooperación Urbana, 100 Resilient Cities, Red de Ciudades Suramericanas, URBELAC). Internationale Geldgeber haben einige der von ihnen unterstützten Projekte anfänglich ausgewertet. Im Bereich von Projekten sozialer Innovationen in lateinamerikanischen Städten können z.B. BID, CEPAL oder CAF genannt werden (BID 2018, CEPAL o.J. CAF o.J.). Darüber hinaus sind umfangreiche Programme ausgeschrieben wie z.B. die „International Urban Cooperation“ (IUC) der EU, in denen jeweils eine Region (Stadt) Europas und

eine andere Lateinamerikas im Bereich wirtschaftlicher Innovationen kooperieren (EU o.J.). Resultate und Chancen nachhaltiger Stadtentwicklung wurden von der EU auf der Basis europäischer Erfahrungen ausgewertet. Der Fokus liegt stark auf wirtschaftlichen Aspekten (als ein Beispiel für viele Dokumentationen: EU 2009). Dieser konzeptionelle Rahmen könnte auf andere Regionen übertragen werden. Die europäischen Strukturfonds wurden in einer Art ex-post Analyse auf Aspekte sozialer Innovation untersucht. Die Blickweise ist sehr stark projekt und sektor-orientiert (EU 2013). Eine umfassende Blickrichtung „Soziale Innovation und Lokalregierung in Metropolen“ müsste aber zusätzlich entwickelt werden. Dies geschieht anfänglich in Europa³

Eine weitere Linie sind wissenschaftliche Publikationen. Analysen zu neueren Tendenzen der Metropolen Entwicklung liegen bei lateinamerikanischen Autoren durchaus vor (Barrera et al. 2016 a - b; Barrera / Novillo 2017, Grin et al 2017, Endara / Olmedo 2017, Carrión / Dammert 2011) Räumliche Aspekte sind jedoch nur beschreibend. Es gibt keine Beziehungen zur Analyse von Innovationsprozessen und ihrem räumlichen Ausdruck.

Die Analyse vorhandenen Wissens sind Publikationen im europäischen Raum (als Beispiel Deutschland) ist **eine zusätzliche Linie** der Untersuchung zu Wissen und seiner Strukturierung in diesem Zusammenhang. Insgesamt ist festzuhalten, lange dominierte ein Paradigma von Metropolen als Raum gesellschaftlich – ökologischer – sozialer Krisen (Gaebe 2004; Borsdorf 2006; Mertins 2008 – 2009; Heinrichs / Nuissl / Rodriguez-Seeger 2009; Haubrich 2009, Greve 2010, Coy / Töpfer 2012, Hufschmidt / Waldner 2013). Dies hat sich deutlich geändert. Die Metropolen werden nun auch als Raum positiver Entwicklungen gesehen. Konzeptionell wird dies durch verschiedene Studien zu neuen Ansätzen von „Regional Governance“ belegt (Nischwitz / Molitor / Rohne 2002; Kleinfeld / Plamper / Huber 2006, Giuliani 2006, Kiese 2004 – 2008, Kujath 2010; Fromhold-Eisebith 2010, Federwisch 2012, Preisig 2013)⁴. Die geographische Perspektive einer Beschäftigung mit Innovatio-

³ Die Universität Stavanger Norwegen, „Centre for Innovation Research“, führte im Jahr 2020 ein Symposium zur Innovationsforschung durch als Ergebnis des RUNN-Netzwerkes durch, eines von der EU geförderten Vorhabens zur Innovationsforschung. Eine Veranstaltung befasste sich auch aus geographischer Sicht mit „Sozialer Innovation im Globalen Süden“. Ergebnisse sind noch nicht dokumentiert. Ansonsten sind laufende wissenschaftliche Beschäftigungen stark auf wirtschaftliche Innovationen oder Innovationen im engeren Sozialbereich orientiert.

⁴ Es gibt eine Reihe von speziellen Blickwinkeln, die in gewisser Weise auch innovative Entwicklungen in Städten und deren Analyse beinhalten, z.B. das UNESCO Netzwerke kreativer Städte

nen und räumlichen Auswirkungen zeigt eine starke Ausrichtung auf wirtschaftliche Innovationen und damit verbundene Argumentationen (z.B. Strambach 2015, Strambach / Surmeier 2016; Glückler / Berndt 2006; Byrski / Fischer / Hamm 2019).

Empirische Arbeiten zur Verbindung Stadtregionen und Innovation sind noch selten veröffentlicht. Wenn solche Arbeiten vorliegen, fokussieren sie die ökonomischen Aspekte oder eine wirtschaftswissenschaftliche Ausrichtung der Untersuchung (de Borba 2020, Bernadino Santos 2017; Moyano Fuentes et al 2019; Villareal Gonzales et al 2018 bzw. Meng 2009 – 2011, Dettmann 2012, Mieg / Töpfer 2013, Werner / Strambach 2018). Der Forschungsrahmen zur Innovationsagenda der Bundesregierung „Stadt der Zukunft“ (BMBF 2015, Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung 2016) kann einen sehr viel weitergehenden Ansatz ermöglichen. Es werden viele potentielle Forschungsfelder identifiziert, u.a. auch soziale Innovation und städtische Entwicklung.

Der Fortschritt in den nicht wissenschaftlich publizierten Arbeiten des MDMQ ist offensichtlich nur begrenzt in europäischen Arbeiten zum Themenkreis „Innovation – Stadtentwicklung“ angekommen. Inwieweit die lokalen Universitäten in der Diffusion der sozialen Innovation Quito eine Rolle spielten, wird in Kapitel 5 analysiert.

(UNESCO), das allerdings stark auf kulturelle Aspekte ausgerichtet ist, Quito ist nicht eingeschrieben. Die Dokumentation über einen internationalen Kongress kreativer Städte (Garcia 2009), oder urbane Landwirtschaft und nachhaltige Stadtentwicklung sind weitere Beispiel. Letzteres ist auch für Quito untersucht (Dubbeling et al. 2017).



„Palacio Municipal“ – Sitz der Lokalregierung in Quito (mit freundlicher Genehmigung von Armando Chamorro, Quito)

4. Institutionelle Akteure und Wissensgebiete

4.1 Allgemeiner Rahmen

Die Arbeit schließt an vorherige Publikationen zum Themenkreis Soziale Innovation im Metropolitandistrikt Quito an (Gierhake / Jardón 2021), vertieft den Blickwinkel „Wissensgebiete in ihrer Verbindung zu lokalen institutionellen Akteuren“. Dafür wird als Grundlage eine Reihe von Verweisen zu der Studie „Rolle der Universitäten ...“ genutzt. Die engen gedanklichen und sprachlichen Bezüge sind notwendig und gewollt.

4.2 Grundlage der Analyse

Grundlage bilden eine Anpassung von Arbeiten über Geographische Innovationsprozesse an den Komplex „Soziale Innovation Quito, Determinanten für die Einführung und Barrieren für die Diffusion“ (Gierhake / Jardón 2021). Zusammenfassend konnte dokumentiert werden:

- Es gibt vier Gruppen von Faktoren, die die Einführung von sozialer Innovation stark beeinflussen (Intellektuelles Kapital der Lokalregierung, Metropolitane Netzwerke, Kreative Territorien, Lokales Wissen der Bevölkerung).
- Es bestehen neue Konstellationen von Akteuren, die in dieser Weise nicht mit den bekannten Strukturen bei wirtschaftlicher Innovation zu vergleichen sind. Der Bereich von lokalem Wissen wurde angesprochen, konnte bei der Gemeinde, Universitäten und Zivilgesellschaft identifiziert werden.

Für diese Untersuchung sollen nun die folgenden **Barrieren (BA)** und Kategorien von **Akteuren (AK)** genauer analysiert werden (vgl. jeweils Gierhake / Jardón 2021):

(BA1) Universitäten und ihre geringe Beschäftigung mit Teilaspekten, die Innovationen bedingen.

(BA2) Fehlendes Wissen in den Universitäten. Die nationalen Entwicklungspläne geben mit dem Ziel „Entwicklung eigener Politiken für Innovation und Weitergabe von Wissen“ deutliche Hinweise auf eine gewollte Neuorientierung, die Berücksichtigung funktionaler Verflechtungen. Dies wird aber offensichtlich in den Universitäten nicht aufgenommen (Kapitel 5).

(BA3) Forschung blieb in Ecuador sehr weit sektoral organisiert. Multisektorale und auf neue Raum-strukturen ausgerichtete Forschungen fehlen lokal. Dies muss auch eine Auswirkung auf die Analyse räumlicher Diffusion von Innovationen haben.

(BA7) Es fehlten Organisationen, die Fortschritt des Innovationsprozesses darstellen, als Verstärker in der Meinungsbildung wirken konnten. Als Folge konnten Kommunikationsprobleme beobachtet werden. Zwischen einzelnen Teilen der Gesellschaft blieb eine widersprüchliche Grundhaltung, die dazu führte, dass über die ersten Diffusionswirkungen keine weiteren Prozesse in Gang gesetzt werden konnten.

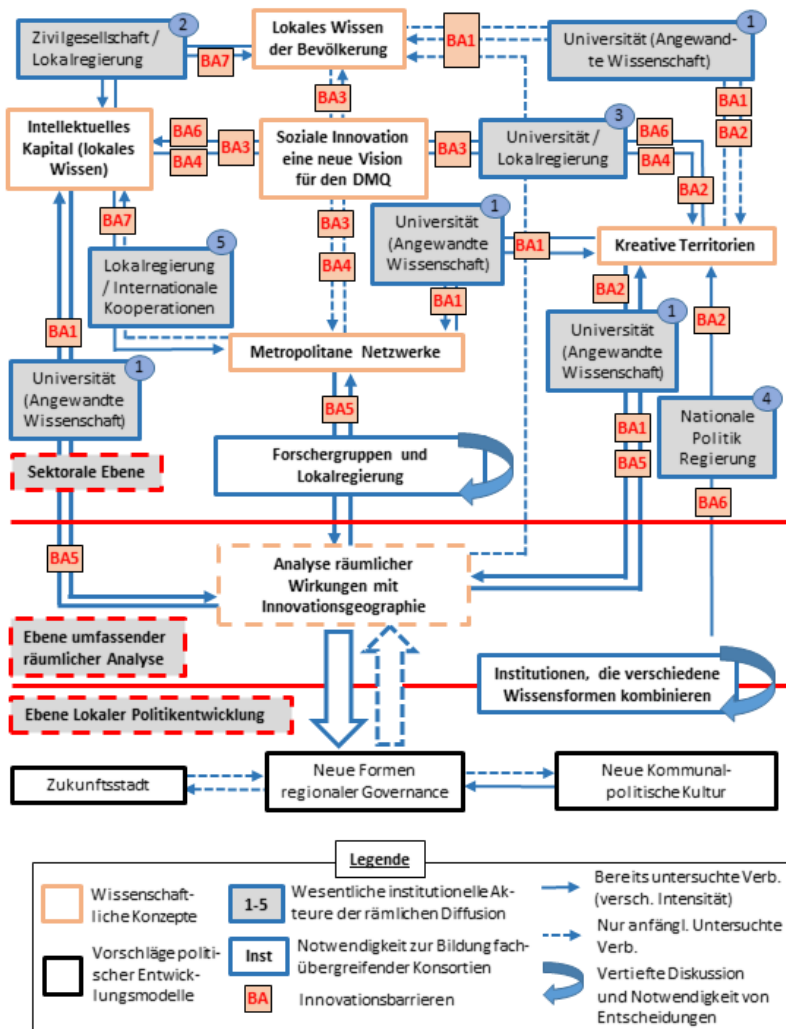
Kategorie 1 (AK1): „Universität – Zivilgesellschaft“. Die Universitäten Ecuadors bauen auf drei Grundfunktionen auf: Ausbildung, Forschung und Dienst für die Gesellschaft. Gerade diese dritte Funktion legt eine Basis für angewandte Wissenschaft. Dies ist aber nicht weiterbearbeitet. Regionalwissenschaftliche Forschungen über den Metropolitandistrikt bestehen praktisch nicht. Als Konsequenz wurde das „Instituto de la Ciudad“ von der Administration Barrera dezidiert gefördert.

Kategorie 2 (AK2): „Zivilgesellschaft in Zusammenarbeit mit der Lokalregierung“. Die Lokalregierung (MDMQ) nahm in vielen Sektoren Personen mit ausgewiesenem Wissen unter Vertrag, oft komplementiert durch Arbeitserfahrung in anderen Staaten. Dadurch wurde die Nutzung des lokalen Wissens der Stadt gesichert, insbesondere in der hohen und mittleren Verwaltungsebene. Die Zusammenarbeit mit Institutionen der Zivilgesellschaft blieb insgesamt limitiert.

Kategorie 3 (AK3): „Universitäten und Lokalregierung“: Der MDMQ versuchte, Dialogplattformen aufzubauen, die Universitäten lehnten aber ab (alles in Anlehnung an Gierhake / Jardón 2021).

Dabei hat sich ganz generell gezeigt, dass zwischen den einzelnen Gruppen von Faktoren, Kategorien und Akteuren und Barrieren angesiedelt sind, die für den Diffusionsprozess der sozialen Innovation von entscheidender Bedeutung sein können. Wie der Zusammenhang aussieht, wurde noch nicht erarbeitet.

Übersicht 5: Wesentliche Akteure und Barrieren im Prozess sozialer Innovation im Metropolandistrikt Quite (DMQ)



4.3 Weiterentwicklung des Analyserasters: Relevante Wissensgebiete und intellektuelles Kapital der Lokalregierung

Um die Aspekte von Wissensgebieten und der Verbindung zu lokalen Akteuren zu präzisieren, offensichtlich nicht lokalisierbares Wissen besser zu untersuchen, wurde **Übersicht 6** entwickelt.

Im Zentrum steht, wie bei der vorherigen Übersicht 5, „Soziale Innovation als ein umfassendes Konzept für die zukünftige Entwicklung von Metropolen“. Den äußeren Rand bilden die generell mit sozialer Innovation verbundenen Anforderungen: die ökologische, soziale und wirtschaftliche Ausrichtung. Hier ist dies noch ergänzt um den „administrativ – politischen Rahmen“. Dieser hat sich bei bisherigen Forschungen als wichtig erwiesen. Nach einer umfassenden politischen und wirtschaftlichen Krise zu Beginn des Jahrtausends, kam es 2008 zu einer Verfassungsgebenden Versammlung. Diese Verfassung stellt die Basis für die nachfolgenden Entwicklungspläne dar. In der Konzeption des „Buen Vivir“ („Ein Leben in Würde“, SENPLADES 2009 - 2013) werden soziale und umweltrelevante Aspekte massiv aufgewertet, die Wirtschaft des Landes soll umgebaut werden: von der reinen Ressourcenextraktion hin zu Weiterverarbeitung und Ecuador als Wissens- und Forschungsstandort. Damit sind alle Aspekte einer umfassenden sozialen Innovation schon auf dieser Ebene angelegt.

Zwischen dem allgemeinen Rahmen und dem Ziel „Soziale Innovation als umfassendes Entwicklungskonzept ...“, können in einer ersten Stufe Politikfelder benannt werden (rot eingerahmte Felder), die aus einer ex-post Betrachtung bisheriger Entwicklungskonzepte allgemeine politische Barrieren für einen Diffusionsprozess darstellen können, auf die die Kommune wenig Einfluss hat. Zwischen diesen Politikfeldern bestehen sicherlich Abhängigkeiten, diese wären aber Gegenstand einer spezifischen politikwissenschaftlich orientierten Untersuchung.

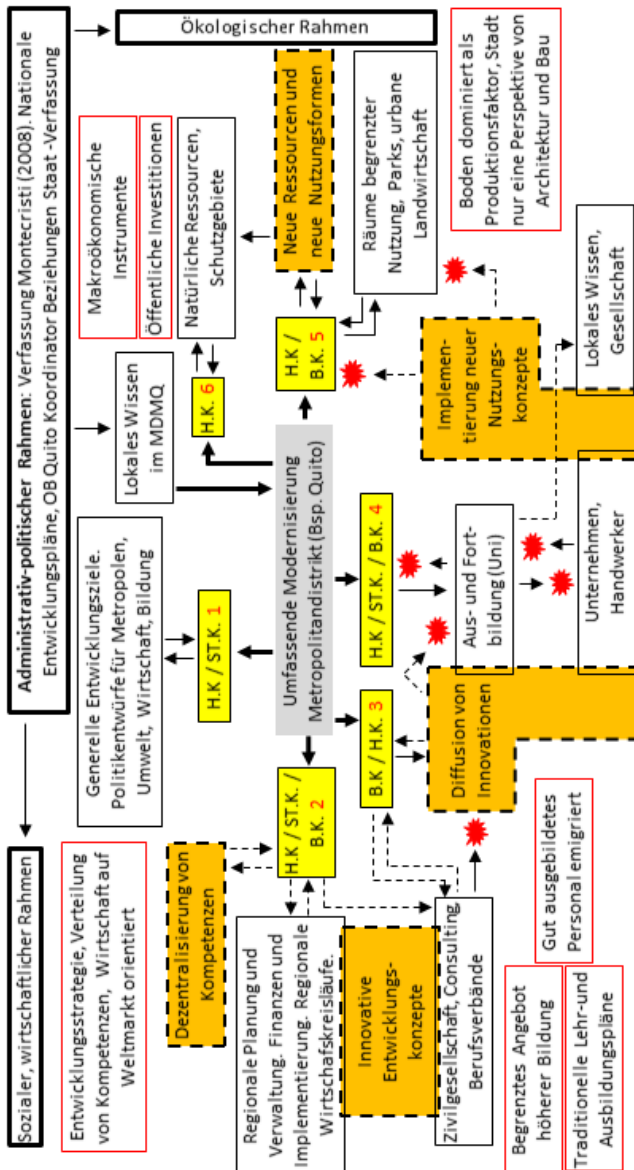
Auf der nächsten Ebene (durchgehend schwarz umrundete Felder) können Wissensgebiete ausgegliedert werden. Dieser Schritt ist insgesamt neu, Forschungsreferenzen sind nur partiell vorhanden. Wissen in der Verbindung mit Metropolregionen und Innovationen ist untersucht, allerdings mit Blick auf wirtschaftlich - technologische Aspekte (Roost 2010, Kujath 2010, Rehfeld 2010, Brökel 2016). „Wissensregion“ ist eine konzeptionelle Weiterentwicklung der ursprünglichen Technologieregion, aber ohne klare Festlegung der Begrifflichkeit (Fromhold-Eisebith 2010). Bei lokalem Wissen dominiert die Blickweise ländliche Regionen und dortiges traditionelles Wissen (z.B.

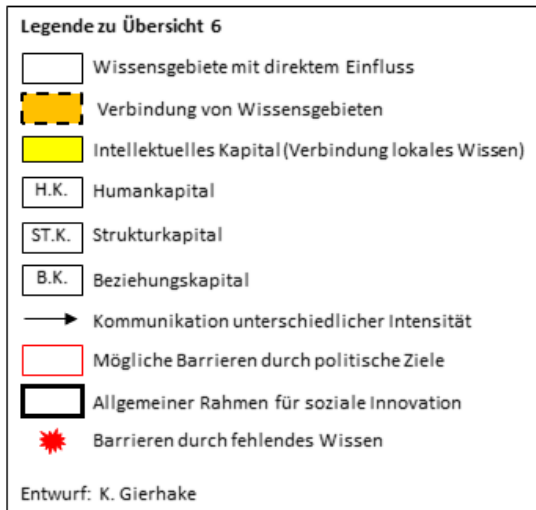
Albrecht / Engel 2009). Die Verbindung von Wissen einer lokalen Verwaltung und möglichen Auswirkungen auf soziale Innovationen ist bisher nur anfänglich untersucht, z.B.: Innovationen im rein administrativen Ablauf und in der besseren Bereitstellung typischer kommunaler Dienste (Frauenhofer Institut 2012), Wissen und Auswirkung auf Governance Strukturen, z.T. verbunden mit lokalen Innovationen in der wirtschaftlichen Struktur (Glückler / Herrigel / Handke 2006). Eine Studie aus der Kleinstadt Santiago in Rio Grande do Sul (Brasilien) deutet auf einen positiven Einfluss von intellektuellem Kapital auf die Kapazität zur Entwicklung von Innovationen in der kommunalen Verwaltung hin (Belmonte da Silva / Jardón 2020)⁵. Inwieweit diese Stadt repräsentativ für weitere Gemeinden sein könnte, wird nicht untersucht.

Die vorgeschlagene Gliederung erfolgt aufgrund von Regionskenntnis und Überlegungen zur fachlichen Plausibilität. Es sind andere Gliederungen denkbar, gerade auch vor dem Hintergrund von angewandter Wissenschaft und einer Anpassung der Untersuchungsparameter im Dialog. Auf der Grundlage der bisherigen Forschungsergebnisse aus Quito wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass Lokalregierungen in der Lage sind, eigenständige konzeptionelle Vorschläge zur Gesamtentwicklung ihres Territoriums entwickeln können. Zu dieser Perspektive liegen keine vorherigen Ergebnisse vor.

⁵ Es wird mit wirtschafts-statistischen Methoden gearbeitet: z.B. Bartlett-Test, Koeffizient von Kaiser-Meyer und Okin, Alpha Koeffizient von Cronbach, dies auf die Kapazität zur Entwicklung im öffentlichen Sektor, der .Organisationsstruktur, institutioneller Innovation bezogen (Belmonte da Silva / Jardón, S. 122 ff für Details).

Übersicht 6: Intellektuelles Kapital und Wissensgebiete im Metropolitan-distrikt Quito





1. Die vorgestellten Wissensgebiete sind klar fachspezifisch orientiert, können in ein oder mehreren universitären Fachbereichen verortet werden. Disziplinen, die sich häufig mit den in Übersicht 6 vorstellten Wissensgebieten beschäftigten, werden jeweils angefügt:

- a) Generelle Entwicklungsziele: Politologie, Wirtschaftswissenschaften, Geographie.
- b) Natürliche Ressourcen und Schutzgebiete: Biologie, Land- und Forstwirtschaft, u.U. Geographie.
- c) Räume begrenzter oder limitierter Nutzung: Geographie, Biologie, Agrar- und Forstwirtschaft.
- d) Regionale Planung und Verwaltung, Finanzen und Umsetzung: Politologie, Wirtschaftswissenschaften, Geographie.
- e) Zivilgesellschaft, wirtschaftliche und soziale Organisationen: Soziologie, Politologie, Wirtschaftswissenschaften.

Für alle Gebiete bestehen in den einzelnen Disziplinen Analysekonzepte, Untersuchungsinstrumente, Variablen und Indikatoren. Diese Konzepte sind sehr wahrscheinlich nicht auf Soziale Innovation oder umfassende Entwicklung von Metropolregionen ausgerichtet. Aber es existieren Erfahrungen in der Umsetzung der Konzepte, dem Aussagewert von Indikatoren und Auswertung von empirischen Daten. Auf einer solchen Grundlage wird es einfacher, ein bestehendes Untersuchungsinstrumentarium auf neue Fragestellungen anzupassen.

f) Schließlich können drei Wissensgebiete benannt, die eher selten als solche im Rahmen von Analysen lokaler und nationaler Entwicklung ausgegliedert sind, aber absehbar hohe Querschnittswirkung haben: Höhere Bildung / Forschung; Aus- und Weiterbildung in Unternehmen und Handwerk; lokales Wissen und seine Nutzung. Traditionell wären hier sicher Erziehungswissenschaften / Pädagogik mit diesen Fragen beschäftigt. Jedoch können viele wissenschaftliche Disziplinen Teilaspekte bearbeiten oder Untersuchungskompetenz für sich reklamieren. Dies muss per se nicht widersprüchlich sein, erfordert aber mehr Austausch an Wissen und Methoden, bis es zu messbaren Aktivitäten kommen kann (Gierhake / Jardón 2022).

Mögliche Analysekonzepte sind bereits vereinzelt ausgearbeitet und vorgestellt:

- Lokales Wissen einer Gesellschaft ist im Zusammenhang mit vorherigen Studie über den Metropolitanbezirk analysiert worden (Jardón / Gierhake 2017 – 2018).
- Zum einen in der Perspektive des intellektuellen Kapitals, das in der Gemeinderegierung und -verwaltung eingebracht werden konnte (Jardón / Gierhake 2020),
- Zum anderen als traditionelles Wissen der Quiteñer Gesellschaft (Gierhake / Jardón 2017 b; Gierhake / Jardón 2021). Dabei sind bei diesem zuletzt genannten Bereich nur sehr anfängliche Beobachtungen verfügbar. Es fehlt, im Gegensatz zu intellektuellem Kapital, noch die Anpassung eines Analyserahmens und ein Vorschlag für überprüfbare Indikatoren.

Der Bereich Unternehmen und Handwerk, das dort vorhandene Wissen und der Einfluss auf soziale Innovation sind für die Provinz Misiones in Argentinien analysiert (Jardón / Martínez Cobas / Tañski 2021).

Über den Bereich „Höhere Bildung, Ausbildung und Forschung“ folgte eine gesonderte Betrachtung (folgendes Kapitel).

2. Auf einer weiteren Untersuchungsebene können zusätzliche Verbindungen von Wissensgebieten ausgegliedert werden (schwarz – unterbrochene Linie, hellbraun unterlegt): Dezentralisierung von Kompetenzen; Innovative Entwicklungskonzepte; Adaption und Diffusion von Innovationen; Implementierung neuer Nutzungskonzepte; Neue Ressourcen und neue Nutzungsformen. Hier verbinden sich immer mehrere Wissensgebiete und Ana-

lysekonzepte verschiedener Disziplinen. Die Fragestellungen sind also komplexer, die möglichen Analysekonzepte zahlreicher, mit anderen Worten ein erster Schritt zu inhaltlich innovativen Analysen. Es besteht neuer Abstimmungsbedarf. Auf dieser komplexen Ebene ist im MDMQ noch nichts Konkretes publiziert worden, es würde auch typische Kapazitäten einer Durchführungsinstitution übersteigen. Inwieweit Fortschritte im Bereich der Universitäten ersichtlich sind, u.U. genutzt werden könnten, soll im folgenden Kapitel untersucht werden.

3. Letztlich weist Übersicht 6 eine weitere Analyseebene aus (gelbe Rechtecke): das intellektuelle Kapital der Lokalregierung Quito (Jardón / Gierhake 2018 a - b, 2020). Erwähnenswert sind mit Blick auf dokumentierten Fortschritt in den Wissensgebieten „eins“ bis „drei“ u.a.:

- Die präzise Ausarbeitung internationaler Dokumente und nationaler Vorgaben in kommunale Pläne / Instrumente: Raumordnung allgemein, die Entwicklung von Bausteinen für innovative Territorien und kreative Städte (MDMQ 2011 a, 2012 a – c – d, Barrera 2014),
- der Aufbau und die Funktionsfähigkeit der kommunalen Wirtschaftsförderung CONQUITO (MDMQ 2014 e - f),
- die Aktivitäten der Kulturentwicklung (MDMQ 2014 f, Barrera 2014),
- die Partizipation und Bürgerbeteiligung (MDMQ 2014 f, Barrera 2014),
- die Verordnungen zum Umbau der lokalen Verwaltung und Neuverteilung von Kompetenzen (MDMQ 2009 a),
- die Umsetzung der Strategie gegen den Klimawandel in der Raumordnung (MDMQ 2014 f, MMA, o.J.)⁶,
- die digitale Agenda als Instrument einer neuen / verbesserten Kommunikation mit der Zivilgesellschaft und auch ein Instrument zur Diffusion von Innovationen (MDMQ 2012 a).
- In den Wissensgebieten, die in der Übersicht 6 mit „fünf“ und „sechs“ bezeichnet sind, handelt es sich um Gebiete, die die Analyse der vorhandenen natürlichen Ressourcen, Risiken, Formen der Nutzung und mögliche Verbesserungen betreffen. Das vorhandene Humankapital erklärt inhaltlich / konzeptionell sehr präzise Fortschritt, z.B. in den Bereichen:
- Risikokataster (MDMQ 2013, Barrera 2014),

⁶ Beispiele internationale Dokumente, die als Grundlage zur Beurteilung der kommunalen Aufarbeitung dienen können, sind: CAN 2009 – 2011, Europe Aid 2009, WUF 2012, für nationale Pläne / Berichte: República del Ecuador 20011, SENPLADES 2009 – 2013.

- kommunale Anpassung an den Klimawandel (MDMQ 2010, 2011 a, 2012 e - f, Consejo Metropolitano Quito 2013, CDKN 2013, MINDUVI et al 2013, Barrera 2014, Gierhake 2015),
- Transport und Mobilität (MDMQ 2009 b, Barrera 2014).

Der Zusammenhang zwischen intellektuellem Kapital und der Fähigkeit zur Erarbeitung konzeptioneller Studien als Basis für einen umfassenden Prozess sozialer Innovation ist damit ersichtlich⁷.

4. Im Vergleich lassen sich die beiden Übersichten 5 und 6 sich wie folgt bewerten:

- Der MDMQ hatte beträchtliches intellektuelles Kapital. Dies wurde bereits analysiert (Gierhake / Jardón 2016; Jardón / Gierhake 2017).
- Neu hingegen ist, dass es wurde für die Entwicklung in allen Wissensgebieten eingesetzt – mit unterschiedlicher Wirkung (Barrera 2014).
- Die größten positiven Wirkungen sind in den Gebieten zu sehen, die in der Übersicht 6 mit „eins“, „zwei“, „fünf“ und „sechs“ bezeichnet sind, bei „drei“ sind interessante Ansatzpunkte zu konstatieren. Es sind Wissensgebiete, die – im lokalen universitären Umfeld – in die Bereiche von Politik, Soziologie, Wirtschaftswissenschaften, Agrar- und Forstwissenschaft, Ökologie fallen. Diese Fächer sind auch an den meisten Hochschulen des Landes lange vertreten. Es wurden fachliche Kompetenzen und Forschungserfahrung vor Ort aufgebaut. Viele dieser Wissensgebiete würden auch von mitteleuropäischen Ansatz „Human-/Sozial-/Wirtschaftsgeographie“ umfasst, der aber in Ecuador fehlt.
- Damit ließen sich die von den bisherigen Forschungsergebnissen über wirtschaftliche Innovation abgeleitete Arbeitshypothese mit leichten Modifikationen auf die soziale Innovation in der Lokalregierung Quito beziehen. Es braucht eine räumliche Konzentration an wissenschaftlichen Aktivitäten und eine gewisse kritische Masse an innovativen Arbeiten. Diese sind in Metropolitan-Regionen einfach zu finden (Grosetto 2018 bzw. auch Kapitel 2.2 zum methodischen Vorgehen). Es könnte mit wissensbasierten Aktivitäten ohne bisherige wissenschaftliche Auswertung beschrieben werden.

⁷ Die hier gefundene Verbindung von Intellektuellem Kapital, Wissen und Fähigkeit zur Innovation geht auch deutlich über den Ansatz des Bundesverbandes Wissensbilanzierung hinaus, der stark innerbetrieblich und wirtschaftlich ausgerichtet ist (BW 2014).

5. In diesen Wissensgebieten, die im vorherigen Punkt aufgeführt sind, war es dann auch möglich, dass fachübergreifende Fragestellungen weiterbearbeitet werden konnten, es gewissermaßen zu einem ersten Schritt sozialer Innovation durch die neue Verbindung von bestehendem Wissen kam: Dezentralisierung-Kompetenzen von Verwaltung / innovative Entwicklungskonzepte / neue Nutzungsformen natürlicher Ressourcen – Räume begrenzter Nutzung. Dieser weitere Schritt in der Entwicklung innovativer Konzepte, die sich aus einer neuen Verbindung bestehender Konzeptionen ableiten lassen, wird in den bisherigen Ergebnissen zu wirtschaftlicher Innovation nicht bearbeitet, auch weil derart vielfältige fachübergreifenden Bezüge in solchen wirtschaftlich orientierten Projekten nicht untersucht wurden (oder angedacht waren). Es handelt sich um einen vollständig neuen Aspekt, der wiederum unterstreicht, dass im intellektuellen Kapital des MDMQ Wissen vorhanden ist, das die Erarbeitung beträchtlichen konzeptionellen Fortschritt ermöglicht.

6. Für die Nachhaltigkeit der Maßnahmen in diesen Gebieten ist es unerlässlich, dass die Zivilgesellschaft in der Breite entsprechend positiv reagiert, die Impulse aufnimmt. Die Entwicklung des öffentlichen Raumes in Quito, eben auch Grünanlagen, Parks oder das kommunale Radwegenetz, ist ein bemerkenswert integriertes Konzept (Gierhake / Jardón 2016 b). Weitere Ausdrucksformen sind die Kulturangebote und ihre Nutzung (MDMQ 2011 b, 2014 c - d). Die präzisen Momente von Wissen, Transfer zur Zivilgesellschaft und Gründe für die Akzeptanz wären aber mit weiteren Studienansätzen genauer zu untersuchen. Ansätze wurden im Bereich Analyse der Akzeptanz kommunaler Anpassung an den Klimawandel dokumentiert (MDMQ 2012 f). Referenzen aus existierenden Studien über Innovation zu diesem Blickwinkel fehlen.

7. In allen zuvor beschriebenen Wissensgebieten sind auch weitere Akteure (oder Agglomeration von Akteuren) tätig (Gierhake / Jardón 2021 – Übersicht 5). Die Beobachtung, dass es dem beträchtlichen Fortschritt der umfassenden sozialen Innovation an Analyse und vertiefte Weiterentwicklung fehlte⁸, kann verschiedene und parallele Erklärungen haben: es kam nicht zu dem Dialog mit den anderen Akteuren in diesen Gebieten, die Zeitspanne von vier Jahren einer Regierungsperiode war zu kurz, es fehlte im MDMQ

⁸ Um die fehlenden Analysen und daraus ableitbaren Rückkoppelungen graphisch zu unterstreichen, wurden in der Abbildung die Kommunikationspfeile an vielen Stellen nur in „eine Richtung“ gezeichnet.

eine Stabsstelle zur Wirkungsbeobachtung und Ausarbeitung der Ergebnisse für die Öffentlichkeit (Gierhake / Jardón 2021).

8. Der Bereich, der als „Wissensgebiet vier“ zusammengefasst ist (Universitäten – Ausbildung – berufsbegleitend etc.), dokumentiert ein breites Angebot intellektuellen Kapitals im MDMQ in allen Teilbereichen (Übersicht 7). Die strukturellen Aspekte, die Ausgangssituation für institutionelle Kooperation, zeigen: Auf Seiten des MDMQ bestand sicher die Basis, um Ziele der nationalen Entwicklung umzusetzen, die Universitäten in diesen Modernisierungsprozess zu integrieren. Human- und Strukturkapital waren hoch. Bei dem Beziehungskapital sollte mit positiven Rückmeldungen für den Standort Quito und seine Institutionen gerechnet werden können. Aber der notwendige Dialog mit den Universitäten oder anderen Einheiten der Zivilgesellschaft kam nicht zustande (Gierhake / Jardón 2021). Offenbar wirkten hier Faktoren als Barrieren, die in der Übersicht 6 als externe Barrieren aus dem allgemeinen politischen Umfeld bezeichnet sind (rot umrandete Felder). Hinzu kommt der Wissenstand in den Universitäten (Kapitel 5).

Übersicht 7: Intellektuelle Kapital des MDMQ und lokales Wissen für Innovation

1 Wissensgebiete: Generelle Entwicklungsziele, Metropolitanzone Human- / Strukturkapital

Indikatoren Humankapital: Werte (Ethische Verhaltensformen, Zuverlässigkeit) Wissen (Ausbildung, Anpassung Institutionen an territoriales Umfeld, Berufliche Erfahrung), Kapazitäten (Organisation, Management, Kreativität, Innovation, Konstanz)

Indikatoren Strukturkapital: Kulturelle Aspekte (Kulturelle Identität, Umweltbewusstsein) Strukturelle Aspekte (unterstützende Dienstleistungen), Technologische Aspekte (Niveau der Technologienutzung).

Indikatoren Beziehungskapital: Indikatoren des Beziehungskapitals beeinflussen in diesem Wissensgebiet eher indirekt.

2 Wissensgebiete: Dezentralisierung, Regionale Planung / Entwicklung, Innovative Konzepte, Zivilgesellschaft Human-/ Struktur-/ Beziehungskapital

Indikatoren Humankapital: Werte (Ethische Verhaltensformen, Zuverlässigkeit), Wissen (Ausbildung, Anpassung Institutionen an territoriales Umfeld, Berufliche Erfahrung, Spezialisierung von Kenntnissen), Kapazitäten (Akzeptanz für Risiko, Planung, Organisation, Management, Kreativität, Innovation, Konstanz).

Indikatoren Strukturkapital: Kulturelle Aspekte (Kulturelle Identität, Kultur der Bürger, Umweltbewusstsein) Strukturelle Aspekte (Qualität von Dienstleistungen, unterstützende Dienstleistungen) Technologische Aspekte (Sozialtechnologische Ausstattung, Niveau der Technologienutzung, Niveau der – internen - Technologiezentren⁹).

Indikatoren Beziehungskapital: Regionales Image (Standort Quito fördern, Wissen über Quito außerhalb der Stadt, Wertschätzung der Region in internationalen Foren, Empfang von Besuchern) Kooperation mit Externen (Vereinbarungen, abgeschlossene Projekte und Teilnehmer, Internationale Veranstaltungen), Weitere externe Verbindungen (Zahl der Mitgliedschaft in Vereinigungen, Kongresse / Messen).

⁹ Es handelt sich vor allen Dingen um den Ausbau / Umstrukturierung des „Instituto de la Ciudad“ für anwendungsbezogene Stadtforschung und die Struktur / Aktivitäten der kommunalen Wirtschaftsförderungsgesellschaft CONQUITO. Technologische Aspekte des Strukturkapitals, die innerhalb des MDMQ ausgebaut wurden.

3 Wissensgebiete: Diffusion von Innovationen, indirekt Zivilgesellschaft - Universitäten, berufliche Bildung Human-/Beziehungskapital

Indikatoren Humankapital: Werte (Zuverlässigkeit) Wissen (Anpassung Institutionen an territoriales Umfeld), Kapazitäten (Organisation, Management, Kreativität, Innovation, Konstanz). Es waren diese Bausteine im MDMQ vorhanden, aber nicht in den Institutionen der Zivilgesellschaft, Universitäten, berufliche Bildung.

Indikatoren Strukturkapital: Das Beziehungskapital bestand oder wurde sogar vom MDMQ ausgebaut (Standort mit neuen Qualitäten, Kooperationsvereinbarungen, Internationale Veranstaltungen, Netzwerke) – aber das Wissen über diesen Komplex bestand noch nicht, wurde erst durch die Forschungen zu Soziale Innovation Quito strukturiert und verbreitet. Zudem wirkte hier die fehlende Kooperation der Universitäten.

Indikatoren Beziehungskapital: Das Beziehungskapital bestand oder wurde sogar vom MDMQ ausgebaut (Standort mit neuen Qualitäten, Kooperationsvereinbarungen, Internationale Veranstaltungen, Netzwerke) – aber das Wissen über diesen Komplex bestand noch nicht, wurde erst durch die Forschungen zu Soziale Innovation Quito strukturiert und verbreitet. Zudem wirkte hier die fehlende Kooperation der Universitäten

4 Wissensgebiete: Ausbildung / Forschung an Universitäten, berufliche Aus- und Weiterbildung, lokales Wissen, Annahme von Innovationen Human-/Struktur-/ Beziehungskapital

Indikatoren Humankapital: Werte (Ethische Verhaltensformen, Zuverlässigkeit) Wissen (Ausbildung, Anpassung Institutionen an territoriales Umfeld, Berufliche Erfahrung, Spezialisierung), Kapazitäten (Akzeptanz für Risiko, Organisation, Management, Kreativität, Innovation, Konstanz).

Indikatoren Strukturkapital: Kulturelle Aspekte (Kulturelle Identität, Kultur der Bürger, Umweltbewusstsein) Strukturelle Aspekte (Qualität von Dienstleistungen, unterstützende Dienstleistungen) Technologische Aspekte (Sozialtechnologische Ausstattung, Niveau der Technologienutzung, Niveau der internen Technologiezentren).

Indikatoren Beziehungskapital: Regionales Image (Standort Quito fördern, Wissen über Quito außerhalb der Stadt, Wertschätzung der Region in internationalen Foren) Kooperation mit Externen (Vereinbarungen, Internationale Veranstaltungen), Weitere externen Verbindungen (Kongresse / Messen).

5 Wissensgebiete: Neue Nutzungsformen Natürliche Ressourcen, Räume limitierter Nutzung, Human-/Beziehungskapital

Indikatoren Humankapital: Werte (Ethische Verhaltensformen, Zuverlässigkeit) Wissen (Ausbildung, Berufliche Erfahrung, Spezialisierung), Kapazitäten (Organisation, Planung Management, Kreativität, Konstanz).

Indikatoren Strukturkapital: Kulturelle Aspekte (Kulturelle Identität, Kultur der Bürger, Umweltbewusstsein).

Indikatoren Beziehungskapital: Regionales Image (Standort Quito fördern, Wissen über Quito außerhalb der Stadt) Kooperation mit Externen (Vereinbarungen, Internationale Veranstaltungen), Weitere externen Verbindungen (Kongresse / Messen).

6 Wissensgebiete: Natürliche Ressourcen, Schutzgebiete, Parks, Humankapital

Indikatoren Humankapital: Werte (Ethische Verhaltensformen, Zuverlässigkeit) Wissen (Ausbildung, Berufliche Erfahrung, Spezialisierung), Kapazitäten (Organisation, Management, Konstanz).

Indikatoren Strukturkapital: Kulturelle Aspekte (Kulturelle Identität, Kultur der Bürger, Umweltbewusstsein) Niveau der Technologienutzung,

Indikatoren Beziehungskapital Wissen über Quito außerhalb der Stadt.

Beziehung zu Aspekten lokalen Wissens: personengebunden, strukturell, auf Beziehungskapital bezogen, überall zu identifizieren, in unterschiedlicher Ausprägung ¹⁰

Quellen: eigene Zusammenstellung aus: Barrera 2009 – 2014 - 2017, Carrión 2009CONQUITO o.J., Jardón / Gierhake 2017, MDMQ 2009 a –b, 2010, 2011 a-b – c - d, 2012 a – f, 2013, 2014 a – f, MINDUVI et al 2013, MMA 2009, SENPLADES 2009 – 2013

9. Das Beziehungskapital wurde insgesamt beträchtlich ausgebaut. Die Präsenz der Gemeinde Quito in internationalen Gremien und als Gastgeber internationaler Konferenzen ist auffallend. Der Stellenwert dieses Beziehungskapitals im Prozess internationaler Diffusion der Innovationen in Quito wurde bereits analysiert (Gierhake 2016). Dies könnte zu einer neuen Qualität von Standortstruktur und zu Standortentscheidungen führen. Der absehbar hohe Stellenwert, den der MDMQ international erreichte, konnte

¹⁰ In Anlehnung an die Anpassung dieses Konzeptes an den Fall Quito – Gierhake / Jardón 2017

aber offensichtlich nicht zu einer Verbesserung der Kommunikation mit nationalen Akteuren über die Vorteile des Modernisierungsprozesses durch die Lokalregierung führen, obwohl eine hohe Wertschätzung aus dem Ausland häufig als sehr positiv auf die Aufnahme neuer Produkte (Konzepte) in Ecuador eingeschätzt wurde. Hier bestanden weitere Barrieren, nicht nur Wissensdefizite.

5. Universitäten: Wissen über „Innovation“ auf der Grundlage einer Analyse der Aufbauorganisation

Den institutionellen Bezugsrahmen stellen folgende Universitäten dar: die Katholische Universität Quito (PUCE Pontificia Universidad Católica del Ecuador), die „Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)“, „Universidad Andina Simón Bolívar (UASB“), und die Zentraluniversität Ecuador (UCE – Universidad Central del Ecuador). Die ersten drei Universitäten sind privater Natur und haben nach allgemeiner Ansicht die beste Qualität im Bereich sozio-ökonomischer Forschung, wobei die beiden ersten Universitäten auf Postgraduierte Studiengänge ausgerichtet sind. Die Zentraluniversität Ecuadors ist die größte und älteste der öffentlichen Universitäten des Landes.

Datenbasis sind die offiziellen, im Internet publizierten Informationen der jeweiligen Universitäten. Da die Universitäten in Ecuador im Wettbewerb um Studenten und Einschreibungen stehen, die Funktionsfähigkeit oft zu nicht unerheblichem Teil von den Einnahmen aus den Studiengebühren abhängt, kann angenommen werden, dass alle Universitäten ihre Eigendarstellung aktuell halten. Die Aufbauorganisation der Universitäten mit Blick auf „Behandlung von Innovation in Forschung und Lehre“ sollte damit gut zu analysieren sein. Die Ablauforganisation und aktuelle Anpassungen des Lehrangebotes würden umfangreiche Vor-Ort-Studien notwendig machen. Für eine erste generelle Beurteilung der Universitäten und ihrer Stellung zu „Innovation“ scheint das noch nicht notwendig. Allerdings bleibt festzustellen, dass die Präsentationen der Universitäten inhaltlich unterschiedliche Schwerpunkte setzen. So wird z.B. die dritte Grundfunktion ecuadorianischer Universitäten, die Zusammenarbeit mit der Gesellschaft („vinculación con la sociedad“) bei Central Universität ausführlich auf der allgemeinen Ebene dargestellt, ohne Projekte zu nennen. FLACSO erwähnt diese Funktion in einem Nebensatz, nennt auch keine konkreten Projekte.

Es wird die Aufbauorganisation der vier Hochschulen untersucht. Dies betrifft:

- Hat die jeweilige Universität „Innovation“ auf der Ebene allgemeine Organisation in ihre Organisationsstruktur aufgenommen?
- In welchem Maß ist die Universität „in der Fläche“ des Landes präsent? Regionale Niederlassungen einer Universität sollten den Informationsfluss innerhalb einer Institution erleichtern.

- Lassen sich in den klassischen Fachbereichen der jeweiligen Institution Strukturen erkennen, die auf eine starke Beschäftigung mit dem Thema soziale Innovation (oder nur Innovation) schließen lassen?
- Sind auf der Ebene Postgraduierten Ausbildung oder laufenden Forschungsprojekten solche zu identifizieren, die auf eine Beschäftigung mit sozialer Innovation (Innovation allgemein) schließen lassen?

Diese Fragestellungen gehen von den grundsätzlichen Annahmen aus, dass eine formal definierte Struktur (Gründung einer Abteilung etc.) oder die Benennung von Themen, die mit Innovation verbunden sind (Forschungsarbeiten), es wahrscheinlich werden lässt, dass ein Themenkreis „Soziale Innovation“ dann auch vertieft weiterbearbeitet wird. Vor dem Hintergrund einer Untersuchung über Strukturen, die die Diffusion von sozialen Innovationen im universitären Bereich erleichtern / behindern können, soll diese Annahme als Anzeichen für eine erste Diffusion gewertet werden.

5.1 Innovation als Teil der Aufbauorganisation

Zwei Universitäten haben „Innovation und Wissen“ in der allgemeinen Organisationsstruktur separat auf relativ hoher Ebene in der Organisationsstruktur verankert („Dirección“ – Hauptabteilung): die Katholische Universität Ecuador und die Zentraluniversität.

Die Katholische Universität Ecuador (PUCE) hat im September 2020 ein Büro für Wissenstransfer und Soziale Innovation gegründet. Abgesehen von Einzelveranstaltungen, ein internationaler Vortrag über Soziale Innovation und Wissen mit der Universität Barcelona (Mai 2021), einen Fortbildungsstudiengang mit Unterstützung der Friedrich-Ebert-Stiftung (November 2021), sind keine Aktivitäten dokumentiert. Die Universität verfügt über sechs Forschungszentren: Kommunikation, Wirtschaftsforschung, Forschungsstation Yasuni, Öffentliche Gesundheit, Menschenrechte und Pilzforschung. Aspekte sozialer Innovation, ihrer Einführung und Diffusion wären in den ersten fünf Forschungszentren denkbar. Es sind aber keine diesbezüglichen Aktivitäten dokumentiert.

Die **Zentraluniversität** (UCE) hat an ihrem Hauptsitz in Quito 21 Fakultäten. Wichtig sind in der allgemeinen Aufbauorganisation drei Zentraleinheiten: (a) Forschung, (b) Zusammenarbeit mit der Gesellschaft und (c) Promotionen / Innovationen. Die Abteilung „Promotionen und Innovationen“ soll den Wissenstransfer unterstützen und entsprechende Forschungsnotwendigkeiten identifizieren. Dies umfasst: Förderung aller Aktivitäten, zur Schaffung eines Mehrwerts, der durch intensiven Nutzen, Generierung, Verbreitung

und Nutzen im öffentlichen Interesse gekennzeichnet sein soll. Aufstrebende Technologien aus dem Globalen Süden sollen durch angepasstes Management des Innovationsprozesses gefördert werden, Unternehmen und Technologietransfer unter den Bedingungen der geo-ökonomischen Forschungssituation im Süden unterstützt (UCE o. J – Internetpräsentation). Dies würde den Zielsetzungen sozialer Innovation entsprechen. Es sind jedoch keine Promotionsprojekte und auch keine auf Forschung ausgerichteten Masterprogramme benannt. In der Abteilung „Zusammenarbeit mit der Gesellschaft“ sollen alle Aspekte bearbeitet werden, die angewandter Wissenschaft entsprechen: Dialog mit der Gesellschaft, Austausch des wechselseitigen Wissens, Reaktion auf die Notwendigkeiten der Gesellschaft in sozialer, wirtschaftlicher und nachhaltiger Perspektive. Es wäre also auch der institutionelle Rahmen, für die inhaltliche Diskussion von sozialer Innovation. Konkrete Projekte sind nicht benannt.

Die Universität verfügt über zwei regionale Niederlassungen, zum einen auf den Galapagos Inseln und zum anderen in Santo Domingo, also einen strukturellen Aufbau zur räumlichen Diffusion von Innovationen in der Fläche des Landes.

Die „Lateinamerikanische Fakultät für Sozialwissenschaften (Flacso)“ ist eine internationale Universität mit Campus in 13 verschiedenen Ländern, u.a. in Ecuador. Allgemeine Ziele sind Stärkung und Weiterentwicklung von Forschung und Ausbildung in Sozialwissenschaften, mit pluralistischer – multidisziplinären Ausrichtung, sozial – ökologischen und wirtschaftlich ausgleichend. Neues Wissen über die aktuellen Realitäten Lateinamerikas soll identifiziert und verbreitet werden. Im Prinzip also genau die Zielrichtung für die Einführung und Diffusion von sozialen Innovationen.

Die Universität zeigt folgende institutionelle Grundgliederung in Abteilungen: Anthropologie – Gesichte – Geisteswissenschaften; Öffentliche Projekte („Asuntos Públicos“), mit einer Unterabteilung „Forschungszentrum für öffentliche Politik und Territorium (CITE)“; Entwicklung, Umwelt und Territorium, mit der Unterabteilung „Zentrum für Studien zur Entwicklung und angewandten Ökonomie (CEDEA)“; Internationale Studien und Kommunikation; Gesellschaftswissenschaftliche Studien (Politik, Soziologie und Genderfragen). Auf der Ebene Publikation und Verbreitung des Wissens ist erwähnenswert: die Universität betreibt ein eigenes Radio, setzt ein eigenes Kultur-/Theater-/Kinoprogramm um, verfügt über die wohl größte elektronische Bibliothek des Landes.

Die Andine Universität Simón Bolívar (UASB) ist eine Institution der „Andinen Gemeinschaft“ („Comunidad Andina de Naciones“), aktuell mit dem Mitgliedsstaaten Bolivien, Ecuador, Kolumbien und Peru. Die Förderung der Integration im Andenraum ist ein zentrales Ziel. Universitätsstandorte existieren in allen Ländern. Die Universität weist folgende akademische Hauptabteilung aus: Umwelt und Nachhaltigkeit, Geschichte, Gesundheit, Sprachen und Kultur; Management, Soziale und Globale Studien, Ausbildung, Recht, Kommunikation. Eine „Stabsstelle“ eine Abteilung mit Querschnittsfunktion zu „sozialer Innovation“ ist nicht ersichtlich.

5.2 Forschungsinfrastruktur und –projekte

5.2.1 Katholische Universität

Sie hat neben ihrem Hauptsitz in Quito noch Niederlassungen in Cuenca, Ibarra, Sto. Domingo de los Colorados, Ambato und Esmeraldas Es sind 27 **Postgraduierten Studiengänge** dokumentiert, stark auf die Bereiche Recht / Wirtschaft / Medizin und Psychologie konzentriert. Es gibt einen Masterstudiengang, der explizit auf Innovation ausgerichtet ist „Innovationen in der Ausbildung“. In der Beschreibung werden zwei Module mit klarem Bezug auf Innovation genannt: Entwicklung innovativer Curricula und Innovative Strategie in der Ausbildung. Der Masterstudiengang „Wirtschaft mit Schwerpunkt auf öffentliche Politik“ könnte, ohne es dezidiert als Ziel ausgegeben zu haben, Aspekte sozialer und wirtschaftlicher Innovation bearbeiten, genauer gesagt in den Modulen Räumliche Entwicklungspolitik und ökologische Nachhaltigkeit, Ethik und öffentliche Politik, Öffentliche Verwaltung. Alle Themenbereiche lassen sich unter dem fassen, was als umfassende soziale Innovation in der Gemeinde Quito angestoßen wurde. Für diese weitergehende Fragestellung wäre die Untersuchung der Ablauforganisationen notwendig.

Keines der **offiziellen Forschungsprojekte** nimmt in der Beschreibung auf „soziale Innovation“ Bezug. Der Themenkreis könnte vor allen Dingen in einem Projekt begleitend oder aktualisiert bearbeitet werden: „Effiziente Verwaltung und Organisationen für eine nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit auf globalem Niveau“. Höhere Ausbildung in Ecuador und den USA soll vergleichend untersucht werden, mit Blick auf anwendungsbezogene Dienstleistungen in unterschiedlichen Kulturen. Das Forschungsprojekt „Nachhaltiges Management und Nutzung der natürlichen Ressourcen“ ist ausschließlich biologisch – ökologisch strukturiert. Zu den Projekten „Recht, Partizipation,

Governance, politische und institutionelle Rahmen“ fehlt eine Beschreibung.

Bei den **offiziell gemeldeten Publikationen**, wird in Zusammenfassungen niemals auf Innovation / soziale Innovation Bezug genommen, bei den nachfolgenden vier Arbeiten könnten diese Aspekte jedoch komplementär bearbeitet worden sein.

- “Territorios en transformación: El espacio periurbano en los Andes. Caso de estudio el conurbano sur de la ciudad de Quito” (Territorien in der Transformation, periurbane Räume in der Anden, Feldstudie im Kanton Mejia / Südquito). Es wird der Verstädterungsprozess im unmittelbaren Einfluss der Metropole Quito untersucht, sozio-räumliche Dynamiken der Raumnutzung im Übergangsbereich urbaner und ländlicher Räume. Dieser Raum weist konstante Modifikationen in der Nutzung auf, was zu konstanten Veränderungen der Akteure, ihrer Aktivitäten und sozio-ökonomischer / ökologischer Effekte führt. Das Untersuchungsinteresse ist eindeutig auf Raumnutzung und ihrer Veränderung konzentriert. Mit der Schließung des Instituts für Geographie an der PUCE sind Ergebnisse zur geographischen Innovationsforschung nicht zu erwarten.
- “Capital Humano, Capital Social Y Elusión De Impuestos En Ecuador: Una Perspectiva Regional

Economía y Política“ (Human- und Sozialkapital und Vermeidung von Steuern in Ecuador – eine regionale Perspektive). Es ist eine klar wirtschaftlich ausgerichtete Arbeit. Es wäre möglich, bei Human- und Sozialkapital Indikatoren zu bilden, die die Einführung oder Behinderung von sozialer Innovation in einer Raumeinheit beeinflussen.

- “Pensar La Institución Universitaria Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en Tiempos de Revolución Ciudadana” (Überlegungen zur Institution “Katholischen Universität Ecuador” in der Zeit der Bürgerrevolution). Die Arbeit will das Angebot Höherer Bildung dieser Universität im Rahmen des linken Modells „Bürgerrevolution“, dabei auf die Arbeiten von Foucault, Adorno, Freire und Bourdieu Bezug nehmen. Es ist denkbar, dass hier Aspekte des lokalen Wissens in der Universität, möglicherweise auch in der Zivilgesellschaft bearbeitet wurden. Es könnte eine empirische Basis bestehen, die in Richtung „Determinanten für soziale Innovation“ weiter ausgearbeitet werden können.

- „Modelos de Responsabilidad Social Universitaria“ (Modelle sozialer Verantwortlichkeit der Universitäten). Forschungen über die soziale Verantwortlichkeit von Institutionen haben sich auf der Basis des Ursprungskonzeptes „Corporate Social Responsibility“ auf weitere Bereiche, auch nicht-wirtschaftliche Fragestellungen, ausgebreitet (z.B. Bertelsmann Stiftung / GTZ: CSR Navigator – mit einem Vorschlag für diesen Analyseansatz mit Blick auf die Beurteilung öffentlicher multisektoraler Politik). Eine Neu-Ausrichtung des Konzeptes von CSR auf die Universitäten, ihre Aufgaben in Ausbildung, Forschung und Kooperation mit der Gesellschaft, ist schon eine soziale Innovation. Auch wenn nicht genannt ist, ob Gründe für die Einführung von innovativen Aspekten in diesen oben genannten drei Tätigkeitsfeldern bearbeitet wurden, absehbare Diffusion oder Barrieren identifiziert wurden, es könnte empirisches Material vorliegen, dass unter neuen Gesichtspunkten nun ausgewertet werden kann.
- „Innovaciones Introducidas en las Empresas: Identificación Y Comprensión“ (Innovation die auf Betriebsebene eingeführt wurden, Identifizierung und Verständnis): es handelt sich um eine rein betriebswirtschaftliche Untersuchung zu Innovationen.

5.2.2 Andine Universität Simón Bolívar

In der **UASB** könnte das Thema „Soziale Innovation“ auf der Basis allgemeiner Plausibilität vor allen Dingen in die Abteilungen angesiedelt werden: Umwelt und Nachhaltigkeit, Soziale und Globale Studien und Ausbildung fallen. Dort sollen nun das Ausbildungsangebot und die Forschungsprojekte näher betrachtet werden.

Insgesamt sind 55 Postgraduiertenstudienangebote dokumentiert, einige davon abgeschlossen. Der Begriff Innovation taucht in keiner der Inhaltbeschreibungen der Postgraduiertenstudiengänge auf. Auf Grund allgemeiner Überlegungen zur Plausibilität könnte das Thema in folgenden Studiengängen mitbehandelt werden.

- Master in Klimawandel, Nachhaltigkeit und Entwicklung (Abteilung Umwelt und Nachhaltigkeit),
- Master in Management von Entwicklung (Abteilung Management),
- Master in Entwicklung menschlicher Fähigkeiten („gestión de talento humano – Abteilung Management),
- Master für Forschung zu Regierung („Gobierno“ – Abteilung Soziale und Globale Studien), der sogar eine Vertiefungsrichtung „Regierung und

Territorium“ anbietet, bei der Akteurskonstellationen in ruralen und urbanen Räumen analysiert werden sollen, allerdings ohne geographisch räumliche Aspekte.

- Der Promotionsstudiengang "Lateinamerikanische Studien" (2015-20) wollte innovative Forschung fördern, die die Entwicklung von Ecuador oder der Andenregion voranbringen, allerdings bleibt die Beschreibung der Forschungslinien sehr allgemein: „Konstruktion eines demokratischen Staates und ein Entwicklungskonzept, das die internationale Integration der Andenländer voranbringen kann“.

Unter den dokumentierten ca. 300 Forschungsprojekten des Personals ist ein einziges mit dem Stichwort „Innovation“ in der internen Suchmaschine aufgenommen: Eine Untersuchung zur Einführung des Dollars in Ecuador und seiner Auswirkungen zwischen 2007 und 2008. In den dokumentierten Publikationen, vor allen Dingen Zeitschriftenreihen der Universität und verschiedene Monographien, ergibt die Suche nach dem Schlagwort „Innovation“ keinen einzigen Treffer.

5.2.3 Lateinamerikanische Fakultät für Sozialwissenschaften (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales)

In allen Abteilungen von FLACSO gibt es Angebot für Postgraduiertenstudiengänge (Master und Promotion), Forschungsprojekte und Publikationen. Studiengänge mit direktem Bezug zu sozialer Innovation, vor allen Dingen in Verbindung mit öffentlichen Angelegenheiten, gibt es nicht. In der elektronischen Bibliothek lässt sich für die Wortkombination „Soziale Innovation oder Innovation Ecuador“ eine Studie finden, die 2014 über Industriecluster verfasst wurden.

Abteilung „Öffentliche Angelegenheiten“. Keine der 44 dokumentierten Publikationen dieser Abteilung hat im weiteren Sinn etwas mit Sozialer Innovation zu tun. Das für die Behandlung von „Innovation, Territorium und Lokalregierung“ eigentlich prädestinierte „CITE“ hat nach 2017 keine Aktivitäten mehr publiziert. Das vormalig vorgestellte Personal erscheint nicht mehr in der Internet-Präsentation.

Abteilung „Entwicklung – Umwelt und Territorium“: Das Zentrum für Angewandte Wirtschaftsforschung (CEDEA) ist ein laufendes Projekt. Man will Politikberatung machen, in allen Feldern, die auch soziale Innovation betreffen, mit Lokalregierungen und Zivilgesellschaft arbeiten, angewandte Wissenschaft im Dialog fördern und neue Kapazitäten identifizieren. Theoretisch würde alles zu den Ansprüchen eines umfassenden Vorhabens sozialer

Innovation passen. Allerdings wird der Begriff als solcher überhaupt nicht genannt.

Es werden zwei Promotionsstudiengänge angeboten, Wirtschaftliche Entwicklung und Raumentwicklung. Zu beiden Themen gibt es jeweils in Masterangebot, sowie zusätzliche einen Master in sozio-kultureller Entwicklung und einen in Interkultureller Entwicklung mit Schwerpunkt auf Finanzierungsaspekte. Die beiden Themenbereiche mit Promotionsangebot geben als Arbeitsbereich vieles an, was soziale Innovation betrifft: wirtschaftlich, soziale und umweltorientierte Aspekte der Entwicklung, Transformationen, institutionelle Akteure und Allianzen, Wissensformen. Ein direkter Bezug zu sozialer Innovation und Lokalregierung als besonderer Akteur im Entwicklungsprozess wird nicht formuliert. Nicht explizit genannt sind kreative Territorien, Kapazitäten von Lokalregierungen (intellektuelles Kapital), lokales Wissen in urbanen Räumen oder metropolitane Netze. Arbeiten in Universitätsnetzwerken ist ein generelles Ziel von FLACSO. Die als wesentliche herausgearbeiteten Determinanten des Prozesses sozialer Innovation (Übersicht 5) werden also in der Ausbildung nicht direkt behandelt, es kann aber davon ausgegangen werden, dass empirisches Material vorliegt und es unter neuen Fragestellungen ausgewertet werden kann. Der Masterstudiengang zu „Sozialökologischen Fragen“ fokussiert stark multidisziplinäre Aspekte und das Verhältnis Mensch – Umwelt. Ganz allgemein wäre das ein Rahmen für Soziale Innovation, ohne dass der Begriff oder Teilaspekte (oben genannte Determinanten) näher bezeichnet wird.

Unter den 76 dokumentierten Publikationen dieser Abteilungen können drei mit direktem / indirektem Bezug zu Innovation und lokalem Wissen genannt werden. Bei keiner Publikation wird der Inhalt näher kommentiert: „Brechas Dinámicas de Conocimiento“ (Dynamische Wissenslücken, diese soll mit Blick auf Länder des globalen Nordens und Südens analysiert werden); „Innovation in Ecuador“ (ohne Beschreibung); und „Gendaspekte und Barrieren für Innovation in Ecuador“ (ohne Beschreibung). Autor beider Studien ist ein in Madrid promovierter Wirtschaftswissenschaftler. In den übrigen Abteilungen ergeben die offiziell publizierten Daten der Universität überhaupt keinen Ansatzpunkt, dass Soziale Innovation in der Ausbildung oder Forschung bearbeitet wird.

Die Universität publiziert fünf verschiedenen Zeitschriften, im Bereich der Sozialwissenschaften die Zeitschrift „ICONOS“ und hat eine eigene Veröffentlichungsreihe für Monographien.

5.2.4 Zentraluniversität Ecuador (UCE)

Unter den 21 Fakultäten erscheinen folgende als mögliche Ansatzpunkt, um Innovation in Forschung und Lehre zu behandeln: Architektur und Stadtentwicklung, Verwaltungswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Sozial- und Geisteswissenschaften, Ingenieur- und angewandte Wissenschaften. Weiterhin hat die Universität sieben Forschungszentren, jedoch nicht in den Fakultäten, die potentiell inhaltlich am nächsten zu sozialer Innovation und Metropolen Entwicklung angesiedelt sind. In der Hauptabteilung Forschung sind die Forschungsprojekte in einer Excel Tabelle zusammengefasst, die lediglich den Titel angibt, keine weitergehenden oder zusammenfassenden Inhalte wie in dem Fall der anderen hier untersuchten Universitäten. Von daher ist es möglich, dass Umfang und Qualität der genannten Projekte sehr unterschiedlich sind. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen Medizin – Tiermedizin – Zahnmedizin (43 Projekte), Ingenieurwesen allgemein, Umweltingenieurwesen und Chemie (20 Projekte), Soziale Kommunikation und Soziologie (12 Projekte), Ländlicher Raum (Agrarentwicklung und Ökotourismus). Keiner der Projekttitel lässt auf irgendeine inhaltliche Nähe zu Innovation – sozialer Innovation – Metropole Quito schließen.

Unter dem Angebot von Masterstudiengängen erscheinen drei, die von ihrer Ausrichtung u.U. das Thema Innovation behandeln könnten: Master im architektonischen Design, Master in Wirtschaft mit Schwerpunkt auf öffentlichen Angelegenheiten (zusammen mit der Katholischen Universität Ecuador) und ebenfalls in der Wirtschaftsfakultät, Master in Projektmanagement. Der Studienaufbau in allen drei Fällen zeigt keine formulierten Aspekte zu Innovation.

Publikationsaktivitäten der Fakultäten werden, im Gegensatz zu anderen Universitäten, nicht dokumentiert. Die Zentraluniversität gibt insgesamt 19 Fachzeitschriften in den einzelnen Fakultäten heraus. Von der allgemeinen Ausrichtung und Zielbeschreibung könnten nachfolgende Zeitschriften dem Thema soziale Innovation bearbeiten: „Revista Cátedra“ (Fakultät für Philosophie, Sprache und Ausbildung), „Revista Económica“ (Wirtschaftsfakultät), „Revista Arquitectura y Sociedad“ (Fakultät für Architektur). In keiner Zeitschrift lässt sich in den Inhaltsangaben der letzten Nummern ein Artikel finden, der irgendwie auf die Behandlung des Themas Innovation schließen lassen könnte.

Übersicht 8: Elemente für Integration von Innovation in die Organisation und der Forschungs-/ Lehrangebot der Universitäten

	Universidad Central del Ecuador (UCE)	Pontificia Universidad Católica Ecuador (PUCE)
Innovation als Stabsstelle	Hauptabteilung: 1) Promotionen 2) Innovation	Hauptabteilung Soziale Innovation und Transfer von Wissen
Stufen für Etablierung einer Organisationsstruktur		
Ausbildung – auf postgraduiertem Niveau		27 Postgraduierten Angebote, z.B. Master: Innovation in Ausbildung
Forschungsprojekte	Keines	Keines
Projekte mit indirekten Bezügen		Effiziente Administration von Wettbewerbsfähigkeit; Management natürlicher Ressourcen; Rechtlicher Rahmen, Partizipation und Governance
Offizielle Publikationen der Universität	Keine. In den 19 Zeitschriften keinen Titel über Innovation	Keine Arbeit verwendet Innovation im Titel oder in der Zusammenfassung

	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)	Universidad Andina Simón Bolívar (UASB)
Innovation als Stabsstelle		
Stufen für Etablierung einer Organisationsstruktur	Zwei Abteilungen 1) Öffentliche Angelegenheiten (CITE) und 2) Umwelt- und Raumentwicklung (CEDA)	
Ausbildung – auf postgraduiertem Niveau	Promotionstudiengänge: Wirtschaftsentwicklung, Raumentwicklung, beide mit Masterprogrammen. Master in sozio-kultureller Entwicklung	Keine Angebote mit Bezug Innovation
Forschungsprojekte	Modelle alternativer Innovation in Ecuador. Analyse auf Basis „ Theorie Akteure und Netzwerke“	
Projekte mit indirekten Bezügen	Akademisches Netzwerk für Stadtforschung; Stadt- und Territorialstudien; Implementation der Habitat Agenda; Governance – Politik und Territorium; Städte von morgen – Risikomanagement in Quito; Öffentliche Politik als Governance Problem	In den 110 Projekten der beiden Abteilungen kein Hinweis auf Beschäftigung mit Innovation
Offizielle Publikationen der Universität	Abt.: Natur und Raumentwicklung, dreimal wird Innovation im Titel verwendet	In der Datenbank kein Hinweis auf das Thema.

Quelle: eigene Zusammenstellung aus: FLACSO o.J.; PUCE o.J. a – b; UCE o.J.; UASB o.J.

5.3 Struktur und Angebote der Universitäten – ein Überblick

„Innovation“ ist in der allgemeinen Organisationsstruktur bei zwei der vier untersuchten Universitäten jeweils als eine „Stabsstelle“ in der allgemeinen Universitätsverwaltung integriert (Katholische Universität, Zentral Universität). In der Katholischen Universität ist diese sogar genau auf Soziale Innovation und Wissen zugeschnitten. Aktivitäten sind nur wenige dokumentiert (z.B. PUCE o.J.). Dies liegt auch daran, dass beide Strukturen erst im Herbst 2020 aufgebaut wurden. Über die Struktur ihrer zahlreichen Niederlassungen würde die Katholische Universität über ein institutionelles Gerüst für die Diffusion von Innovation verfügen. Im eingeschränkteren Maß trifft dies auch auf die Zentral Universität zu.

Auf der Ebene der Fachbereiche, ihres Ausbildungs- und Forschungsprogrammes sind so gut wie keine Hinweise zu finden, dass Innovation, soziale Innovation, lokales Wissen von Städten, Faktoren kreativer Territorien oder Metropolenentwicklung behandelt werden.

Dies ist insgesamt ein überraschender Befund, da unter den Nationalen Entwicklungsplänen „Buen Vivir“ (SENPLADES 2009 – 2013), die Modernisierung der Universitäten, die Ausrichtung der Forschung auf eigene, ecuadorianische Potentiale ein übergeordnetes Ziel war. Ecuador sollte ein Wissensstandort werden. Innovationen in allen Bereichen gesellschaftlicher – wirtschaftlicher Entwicklung wären Instrumente oder Meilensteine auf diesem Weg. Die soziale Innovation Quito konnte in verschiedenen Arbeiten nachgewiesen werden, auch dass es sich um einen Prozess handelt, der bereits Ansätze einer Diffusion auf internationaler Ebene zeigt (vgl. vschd. Arbeiten Gierhake / Jardón). Zudem wurde herausgearbeitet, dass die Universitäten als Akteure (oder Akteurskonstellationen) eine wichtige Rolle einnehmen können, aber auch, dass die Initiierung solcher sozialen Innovationen nicht unbedingt Universitäten bedarf. Dies kann auch von einer Lokalregierung angestoßen und durchgeführt werden (Gierhake / Jardón 2021).

Mit Blick auf die Fakultäten der Universitäten lässt sich aufgrund des Ausbildungsprogramms und der Forschungsaktivitäten sagen: Fragestellungen der geographischen Raumanalyse und räumlicher Veränderungen werden kaum bearbeitet. Wichtige innere Verbindungen zwischen den Determinanten eines Diffusionsprozesses von Innovation fehlen damit. Die Anpassung des Konzeptes von Intellektuellem Kapital an die Kapazitäten der Lokalregierung wurde als ein Baustein für die soziale Innovation in Quito identifiziert, aber lokal nicht weiterbearbeitet. Erkenntnisse aus folgenden Wissensbereichen

bleiben damit unberücksichtigt (Übersicht 6), z.B.: Dezentralisierung; regionale / lokale Planung und Verwaltung; Innovative Entwicklungskonzepte; Zivilgesellschaft – ihre Institutionen und Handlungsmöglichkeiten; Diffusions- und Adaptionsprozesse in einer lateinamerikanischen Gesellschaft; lokales Wissen in städtischen Gebieten. Dies macht sich umso stärker bemerkbar, je mehr fachübergreifende Fragestellungen und Wissenserfordernisse notwendig werden.

Anwendungsbezogene Forschung im Bereich der Gesellschaftswissenschaften / Verwaltung / Ökonomie sind nicht dokumentiert.

Gleichzeitig konnte aber von der Lokalregierung des MDMQ ein weitreichender Prozess sozialer Innovation initiiert werden, der auch deutliche Zeichen eines einsetzenden räumlichen Diffusionsprozesses zeigte. Es bestanden also offensichtlich lokale Kenntnisse außerhalb der Universitäten in bemerkenswertem Umfang und Tiefe. Darüber ist bereits in der Arbeit „Rolle der Universitäten“ gearbeitet worden (Gierhake / Jardón 2021). In der zugänglichen publizierten Dokumentation der Universitäten über Innovationen ist ein vergleichbarer Aspekt überhaupt nicht bearbeitet. Mit Blick auf die formulierten Arbeitshypothesen wäre eine Modifikation notwendig: zumindest der Anfang eines Innovationsprozesses kann auf der Basis stark wissensbasierter Aktivitäten erfolgen, die nicht zwingend wissenschaftlich bearbeitet werden.

Die bereits identifizierte Barriere auf der Ebene Akteurskonstellation (Gierhake / Jardón 2021), einem sehr unterschiedlichen Wissensstand über soziale Innovation, lässt sich weiter bestätigen. In vielen Wissensfeldern, die für die Analyse von sozialen Innovationen, ihrer Einführung und Diffusion, hilfreich wären, besteht im Bereich der Aufbauorganisation der Universitäten kaum eine adäquate Struktur. Fragen einer Ablauforganisation wären gesondert zu bearbeiten: werden aktuelle Themen in Seminare diskutiert? Hat das Einfluss auf Veränderungen im Lehrangebot?

6. Akteure des Innovationsprozesses (Lokalregierung, Universitäten): Wissensgebiete und Barrieren

Verbindet man nun die Ergebnisse der beiden Übersichten 5 und 6, sowie die der speziellen Untersuchung über die Universitäten, soll dies unter folgenden Gesichtspunkten geschehen: Akteurskonstellationen und spezifische Indikatoren für soziale Innovation.

Die Akteurskonstellationen (AK) zwischen den vier wesentlichen spezifischen Indikatoren für die Einführung der Innovation werden nun vor dem Hintergrund der Wissensgebiete in der lokalen Verwaltung und den Ergebnissen der Untersuchung der Universitäten genauer betrachtet.

AK 1: "Universität – Zivilgesellschaft"

AK 2: "Zivilgesellschaft in Zusammenarbeit mit der Lokalregierung"

AK 3: "Universitäten und Lokalregierung".

AK 5: "Lokalregierung – internationale Organisationen"

Die spezifischen Indikatoren für Einführung sozialer Innovation als ganzheitlicher Ansatz umfassen: Lokales Wissen der Bevölkerung, Kreative Territorien, Metropolitane Netzwerke und Intellektuelles Kapital (nachfolgende Tabelle für Einzelheiten). Das intellektuelle Kapital der Lokalregierung ist in Kapitel vier ausführlich untersucht worden.

Übersicht 9: Spezifische Indikatoren mit möglichen Auswirkungen auf die Schaffung von sozialen Innovationen

Indikatoren "Faktoren für kreative Territorien" (Beispiele): die Infrastruktur an Universitäten und anderen Forschungszentren; eine breite Plattform sozialer Institutionen, die Präsentationen unterschiedlicher kultureller Ausdrucksformen ermöglicht; magnetische Wirkung neuer Ideen und Konzepte; ein über die sozialen Schichten hinausgehender kultureller Austausch; Nachfrage nach öffentlichen Werten von Seiten der Zivilgesellschaft; Unterstützung von physisch fassbaren Räumen, die Interaktion ermöglichen (Öffentlicher Raum); neue kommunalpolitische Kultur (das Programm "Quito inteligente").

Indikatoren "Metropolitane Netzwerke" (Beispiele): Ausarbeitung von Managementmechanismen auf der politisch administrativen Ebene; Aufbau kommunaler Netze als Gegengewicht zu den Auswirkungen der Glo-

balisierung; Neues Wissen über den Weg internationaler Kooperation erreichen; Strukturierung neuen Wissens und Vermeidung von Isolierung bei Informationen; Nutzung des Multiplikationsfaktors von Metropolitanzonen; Hohe Zentralität durch Vielzahl von Institutionen.

Indikatoren Intellektuelles Kapital / Lokales Wissen (Beispiele): a) Humankapital: Ausbildung des Personals, Kapazität zur Führung und Integration, Koordination, unternehmerische Kapazitäten b) Strukturkapital: Mechanismen zum Monitoring (insbesondere: Wirkungsmonitoring), Aktivitäten zur Förderung von Dialog (verschiedene Ebenen, intern wie extern); den Menschen wieder in den Mittelpunkt des Verwaltungshandeln stellen; technologisches Wissen c) Beziehungskapital: breite internationale Beziehungen; Kommunikation und Partizipation (vorhandene Instrumente und deren Einsatz).

Quelle: Gierhake / Jardón 2021

Im Folgenden sollen nun die Räume zwischen den einzelnen spezifischen Indikatoren genauer betrachtet werden: die dort identifizierten Akteure (oder: Agglomeration von Akteuren) und absehbar notwendige Wissensgebiete (Übersicht 10).

Für alle Bereich lässt sich zusammenfassend feststellen: Die Lokalregierung hat im Fall Quito einen herausgehobenen Platz, da sowohl in der institutionellen Struktur das „Instituto de la Ciudad“ eine Rolle in anwendungsbezogener Forschung hatte, als auch die Arbeitsergebnisse des MDMQ wesentliche Inputs für eine lokale Strategie sozialer Innovation hervorbrachten.

wichtig ist, das aber unverbunden in der räumlichen Perspektive blieb. Es handelt sich also um eine wesentliche Barriere, die durch fehlendes Wissen der hier untersuchten Universitäten stark beeinflusst ist.

Lokales Wissen außerhalb der Universitäten ist in Quito vorhanden. Beispiele für wechselseitige Wertschätzung und Kooperation zwischen Gemeinde und Zivilgesellschaft wurden viele genannt, z.B. die partizipative Aufstellung kommunaler Entwicklungspläne, die Förderung der lokalen Museen durch die Gemeinde und die sehr positive Annahme dieses Projektes durch die Bürgerschaft. Quito ist eine der ersten Städte Lateinamerikas mit einer eigenen Umweltpolitik (unter Bürgermeister Jamil Mahuad), die sich über verschiedene Regierungswechsel gehalten hat. Die Pflege und Freizeitnutzung der Parks und Grünanlagen und die Einführung eines kommunalen Fahrrads (Barrera 2014, Jardón / Gierhake 2021) sind weitere Merkmale in diesem Bereich. In der Realität blieb jedoch die universitäre Diskussion über lokales Wissen fast ausschließlich auf traditionelles Wissen indigener Gruppen in ländlichen Räumen konzentriert (eigene Interviews). Ein zentraler Punkt, zum Beispiel um eigene Potentiale besser zu erkennen und zu lokalisieren, ggf. aktiv den Metropolitandistrikt mit ergänzenden Standortqualitäten zu präsentieren, bleibt damit nicht genutzt.

2) Kreative Territorien – Metropolitane Netzwerke (gleiche AK wie oben)

Die Ausgangslage für „Kreative Territorien“ ist zuvor geschildert.

Forschungen zu Metropolitanen Netzwerken basieren auf Formen geographischer Netzwerkforschungen (Glückler 2010). Fragestellungen wie z.B.: Aufbau kommunaler Netze als Gegengewicht zu den Auswirkungen der Globalisierung, Nutzung des Multiplikationsfaktors von Metropolanzonen oder hohe Zentralität durch Vielzahl von Institutionen (weitere Details siehe Tabelle 8) wurden mit Bezug auf kommunale Entwicklung oder soziale Innovation in den lokalen Universitäten nicht bearbeitet.

Dagegen hat der MDMQ mit seinen Aktivitäten auf der Ebene verschiedener nationaler / internationaler Netzwerke mit kommunaler Ausrichtung Strukturen genutzt, die der Diffusion sozialer Innovationen auf der Ebene Entwicklung von Metropolen nützlich sind. Diese dokumentierten Aktivitäten erlauben den Schluss, dass der Anfang eines Diffusionsprozesses in die Wege geleitet wurde (Gierhake 2016 b).

Mit Blick auf eine Lokalisierung dieser Themen in Übersicht 6, kann festgestellt werden: Der MDMQ hat Fortschritte in der Teilnahme an solchen Netzwerken erreicht (vgl. Jardón / Gierhake 2018 b), dies noch dazu in einem sozio-kulturellen Umfeld, das in Ecuador normalerweise positiv eingeschätzt wird, Produkte / Wissen aus dem Ausland. Es fehlt aber die Struktur in den Universitäten, um diesen Fortschritt weiterzugeben und auszuarbeiten. In zentralen Wissensgebieten für diese Aspekte (vor allen Dingen: „Aus- und Fortbildung“, „Regionale Planung und Verwaltung ...“, „Generelle Entwicklungsziele ...“) fehlt die Beschäftigung mit den genannten Themen. Theoretisch könnte dies in fast allen Wissensgebieten geschehen. Ausbildungs- und Forschungsprojekte hätten sogar noch den Vorteil, dass auf Grundlage regional vorhandener Strukturen gearbeitet werden könnte und positive Ergebnisse absehbar sind. Letzteres erhöht normalerweise die Motivation in der Durchführung und die Akzeptanz der Ergebnisse. Fehlendes Wissen stellt eine Barriere für die Diffusion des am Anfang erfolgreichen Innovationsprozesses dar.

Inwieweit die Mitarbeit in den internationalen Netzen dezidiert mit dem Ziel „Verbreitung des Fortschrittes in der Metropolentwicklung Quito“ verbunden war, bleibt offen. Erfolgreich im Sinne einer Diffusion der sozialen Innovation war sie sicher.

3) **Metropolitane Netzwerke – Intellektuelles Kapital (Lokales Wissen) der Lokalregierung (AK 5)**

Für „Intellektuelles Kapital der Lokalregierung“ wurde der ursprünglich auf ganze Staaten ausgerichtete Untersuchungsansatz räumlich neu orientiert, auf eine Gemeinde bezogen. Die Indikatoren von Human-, Struktur- und Beziehungskapital, vormalig auf Wirtschaftsentwicklung bezogen, wurden nun auf umfassende Lokalentwicklung und Innovationspolitik angepasst. Beispiele für die Anpassung neuer Indikatoren sind z.B. Kapazität zur Führung und Integration, Koordination, unternehmerische Kapazitäten für Humankapital, Mechanismen zum Monitoring (insbesondere: Wirkungsmonitoring), Aktivitäten zur Förderung von Dialog, sowie innerhalb der Institution als auch mit ihrem Umfeld für Strukturkapital und breite internationale Beziehungen; Kommunikation und Partizipation in internen und externen Prozessen der Lokalregierung für Beziehungskapital (siehe auch Übersicht 7 bzw. Gierhake / Jardón 2016 a, Jardón / Gierhake 2018 a, Jardón / Gierhake 2021). Bisherige Forschungen haben gezeigt, dass dieser Ansatz generell auf die neue Fragestellung übertragen werden kann. Mit Hilfe dieses angepassten Ansatzes von intellektuellem Kapital kann erheblicher Fortschritt in der

Existenz lokalen Wissens in der Lokalregierung des DMQ dargestellt werden. Diese Themen würden grundsätzlich in folgende Wissensgebiete fallen (Übersicht 6): generelle Entwicklungsziele, Regionale Verwaltung und Entwicklung ..., Zivilgesellschaft ..., Aus- und Fortbildung, Lokales Wissen ..., zusätzlich in alle „Verbindungen von Wissensgebieten“. Die vom MDMQ publizierten Arbeiten zeigen, dass dieses Wissen auch genutzt wurde (Kapitel 4.3 – Erläuterungen intellektuelles Kapital Lokalregierung).

In den hier untersuchten lokalen Universitäten würden sich diese Fragestellungen theoretisch einfach integrieren lassen, da die beiden bekanntesten Universitäten mit Postgraduierten Programmen (FLACSO, UASB), eine sehr starke Ausrichtung auf Sozialwissenschaften haben. In der Katholischen Universität Quito könnten diese Fragen an Gewicht gewinnen, wenn die Aktivitäten der neuen Hauptabteilung „soziale Innovation und Verbreitung von Wissen“ einmal formuliert sind. Eine Verbindung zwischen dem Wissen über Metropolitane Netzwerken und Intellektuellem Kapital der Lokalregierung besteht nicht, da geographisch Netzwerkforschung vollkommen fehlt.

Ähnlich wie bei den zuvor vorgestellten spezifischen Indikatoren für den Innovationsprozess hat die Lokalregierung Quito auch im Bereich intellektuelles Kapital und lokales Wissen bemerkenswerte Fortschritte gemacht, die für die Forschung und die Kooperation Universitäten / Lokalregierungen sehr interessant wären. Es bestehen die Grundzüge der Aufbauorganisation. Zudem könnte in den Universitäten auf der Basis der eigenen regionalen Strukturen und positiver regionaler Ergebnisse gearbeitet werden.

Bei einer Akteurskonstellation „Lokalregierung – Internationale Kooperation“ zwischen den spezifischen Indikatoren „Metropolitane Netzwerken“ und „Intellektuellem Kapital der Lokalregierung“, handelt es sich um einen Bereich, der zum Kern der internationalen Kooperation gehört. Hier werden die Zielsetzungen von „Dezentralisierung“ / „Förderung der Lokalregierung“ / „Wissensaustausch“ verbunden. Im Fall von dem DMQ waren internationale Institutionen nur sehr punktuell bei der Entwicklung des Gesamtansatzes „Soziale Innovation ...“ beteiligt. Dies weist auf ein bisher noch nicht genutztes Potential an komplementärem Wissen zwischen Europa und Lateinamerika hin.

4) Intellektuelles Kapital – Lokales Wissen der Bevölkerung (AK 2)

Das Ausmaß des lokalen Wissens innerhalb des intellektuellen Kapitals der Lokalregierung ist zuvor dargestellt. Lokales Wissen des Territoriums manifestiert sich normalerweise in den lokalen **Hochschulen**. Dabei gibt es zum einen eine ortsgebundene Perspektive, das Wissen an der lokal ansässigen Hochschule und zum anderen eine raumübergreifende Perspektive, da die Universitäten und ihr Personal verschiedenen Kontakte in andere Räume unterhalten. Daher stellen die Universitäten grundsätzlich eine Basis für Innovationen dar (Florida 2005; Capó-Vicedo et al. 2013, Jardón / Gierhake 2021, Kapitel 5 für die Situation in Quito). Vor dem Hintergrund der konstatierten Schwäche in angewandter Forschung scheint es konsequent, dass der Bürgermeister Quitos das „Instituto de la Ciudad“ zu einer Institution angewandter Forschung über Themen entwickelte, die für die Stadt relevant waren (einen „think tank“). Auf diese Weise sollten die administrativen und planerischen Massnahmen fachlich besser abgesichert und später in der Öffentlichkeit dargestellt werden (Gierhake and Jardón 2016).

Wichtig bleibt mit Blick auf die allgemeinen theoretischen Erkenntnisse zu lokalem Wissen und seiner Lokalisierung in den Universitäten festzuhalten, dass im Fall Quito die praktische Erfahrung der Lokalregierung die Basis darstellen, nicht das Wissen der Universitäten (Kapitel 5). Für die Perspektive möglicher zukünftiger Projekte ist diese Schlußfolgerung insofern wichtig, dass im Bereich sozialer Innovationen die Existenz international (national) anerkannter Universitäten vor Ort keine unumstößliche Grundbedingung für die Initiierung eines solchen Innovationsprozesses sein muss.

Die Grenze zwischen dem spezifischen lokalen Wissen eines Territoriums und dem Allgemeinwissen der Bürger ist kaum untersucht. Klar ist nur, dass an Universitäten gebundenes Wissen und das Allgemeinwissen der Zivilgesellschaft zentrale Bereiche für das Wissensmanagement sind. Die Weitergabe von Wissen an Universitäten lässt sich auf einer ersten Stufe analysieren (siehe Kapitel 5), über Strukturierung und Weitergabe von Wissen der Zivilgesellschaft in der Dritten Welt, das für soziale Innovationen relevant ist, liegen keine Studien vor.

7. Fazit

Die Schlussfolgerungen können **in zwei große Gruppen gegliedert** werden: die Diskussion der aus den bisherigen Studien abgeleiteten Arbeitshypothesen ist stärker an **wissenschaftlicher Weiterentwicklung** des Konzeptes „Soziale Innovation – Diffusion“ orientiert („a“ – „d“). Die Schlussfolgerungen zu den Aspekten „Akteure und Wissen in der Diffusion“ („e“ – „o“) haben kurzfristig einen **stärkeren Anwendungsbezug**, wären mittelfristig aber auch die Grundlage für eine wissenschaftliche Weiterentwicklung des Konzeptes „Soziale Innovation“.

a) Die Arbeitshypothesen (Kapitel 2.2) können alle im Zusammenhang mit „Sozialer Innovation Quito“ diskutiert werden, alle enthalten Teile, die zutreffen, gleichzeitig auch markante Unterschiede. In Anbetracht der Tatsache, dass es sich um eine umfassende soziale Innovation handelt, bisherige Arbeiten sich ausschließlich mit wirtschaftlicher Innovation beschäftigten, ist die nicht verwunderlich. Im Einzelnen lässt sich sagen:

b) Es handelt sich bei sozialer Innovation Quito um wissensbasierte Aktivitäten, die ein Potential für Angewandte Wissenschaft haben, bei denen auch eine markante Konzentration auf den Metropolitandistrikt Quito festzustellen ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Konzentration von Human-, Struktur- und Beziehungskapital im MDMQ die „kritische Masse“ erreichte, um zu den qualitativ sehr guten Ergebnissen zu kommen.

c) Die klassische räumliche Distanz kann in Zeiten von Internet-basierten Netzen mit praktisch unbegrenzter Zugänglichkeit auf den ersten Blick keine Rolle spielen, zumal die Autoren von wesentlichen Teilen der sozialen Innovation im MDMQ und erster Studien zur Stadtentwicklung in Lateinamerika häufig die gleichen sind. Der Stellenwert der Distanz bei der Diffusion der Innovation hat zwei ambivalente Ausdrucksformen: die institutionell / politische und auch räumliche Nähe zu Einheiten der Zentralregierung hat Fortschritte in der Umsetzung sicher gefördert. Gleichzeitig blieben die räumlich ebenfalls nahen Universitäten Quitos außerhalb der Diskussion. Dies wurde bisher nicht spezifisch untersucht. Wahrscheinlich ist, dass deren politische Distanz zur Zentralregierung Ecuadors größer war als mögliche wissenschaftliche Vorteile in der Beschäftigung mit dem regional / lokalen so bedeutsamen Thema „Innovation Quito“. Inwieweit bei Projekten sozialer Innovation ein Moment „politischer Distanz“ zwischen Akteuren des Diffusionsprozesses bestehen könnte, ist bisher nicht thematisiert, wäre genauer zu untersuchen.

d) Im Fall von Ecuador hat der Metropolandistrikt Quito eine institutionell, räumlich, wirtschaftlich und kulturell herausgehobene Stellung, hebt sich von peripheren Landesteilen ab. Gemessen am internationalen Standard bleibt Quito ein peripherer Standort. Allerdings könnten die gefundenen Ergebnisse dazu führen, dass Diskussionen über Standortstrukturen und -entscheidungen eine völlig neue Perspektive bekommen. Alle speziellen Indikatoren (Übersicht 5 und 9) wären dann als ergänzende Standortfaktoren zu betrachten, die vor allen Dingen für Institutionen im Verwaltungs-, Dienstleistungs-, Kulturbereich Bedeutung haben. Dies würde dann zwangsläufig die Charakterisierung „peripher“ verändern. Eine umfassende Vorstellung von einer öffentlichen Politik für den DMQ (Kapitel 3.1; weiterhin Übersicht 7) war sicher eine Grundvoraussetzung für diese soziale Innovation. Das Entwicklungskonzept für den Metropolandistrikt Quito wurde für eine „Stadt-Land-Region“ erstellt, die in der Breite und Tiefe neue Faktoren für die Beschreibung von innovativen Territorien ermöglicht. In diesem Kontext bliebe die allgemeine Wirtschaftsstruktur sicher wichtig, die unterschiedlichen industriellen Aktivitäten hingegen würden an Bedeutung verlieren, der tertiäre Wirtschaftssektor an Bedeutung gewinnt. Die Mischung an unterschiedlichem Wissen, gesellschaftlichen /institutionellen / kulturellen Strukturen haben größeres Gewicht (Übersicht 5 und 9, weiterhin: Gierhake / Jardón 2021).

Der Blickwinkel von **lokal verfügbarem Wissen und institutioneller Akteure** als Faktoren für soziale Innovation erlauben zusätzlich Schlussfolgerungen, die in bisherigen Studien nicht bearbeitet wurden. Sie haben einen stärkeren Bezug zur Umsetzung, könnten in zukünftigen Forschungsarbeiten zudem als Hypothesen für die Überprüfung an anderen Orten dienen.

e) Die Nutzung des vorhandenen lokalen Wissens wäre sicherlich ein grundlegender Schritt, um Resilienz im Bereich administrativer – gesellschaftlicher Strukturen aufzubauen. Eine Analyse von Wissensgebieten mit potentieller Wirkung auf die Entwicklung eines umfassenden Systems von sozialer Innovation für die Entwicklung von Metropolregionen zeigt: erhebliches Wissen muss im MDMQ vorhanden gewesen sein. Die Analyse des intellektuellen Kapitals des MDMQ und der daraus entstandenen Studien zeigt dies. Diese lassen sich zu unterschiedlichen Wissensgebieten gruppieren, reflektieren damit eine statische Perspektive über bestehendes Wissen, sagen noch nichts über mögliche Kommunikation über diese Themen aus. Gleichzeitig bestehen Defizite oder Nicht Befassen mit den entsprechenden Fragen an den Universitäten in praktischen allen Wissensgebieten, also eine Trennung

zwischen lokal vorhandenem Wissen und dessen wissenschaftlicher Strukturierung. Auf diese Weise existieren Barrieren für die räumlich institutionelle Diffusion der sozialen Innovation also genau in den gesellschaftlichen Bereichen, die für die Systematisierung bestehenden und Verbreitung neuen Wissen zuständig sein sollten. Potentiale und Barrieren in diesem Prozess können nun institutionell räumlich besser lokalisiert und klassifiziert werden.

f) In gewisser Weise ist die beobachtete Problematik in der Weitergabe und Akzeptanz neuen Wissens und Forschungsansätzen nachvollziehbar, da neue Themen erst mit gewissem zeitlichem Verzug in eine Aufbau- und Ablauforganisation der Universitäten integriert werden können. Die zugänglichen Daten zeigen vor allen Dingen die Aufbauorganisation (vorhandene Postgraduierten Studiengänge, Forschungsprojekte, Publikationen). Das Nicht-Befassen mit der Thematik soziale Innovation ist sicher keine Frage der räumlichen Distanz, eher einer institutionellen Distanz. Inwieweit dynamische Aspekte des Ablaufs (Diskussionen auf der Ebene der Direktionen, der Lehrkräfte, der Studenten etc.) hier erste Änderungen zeigen, kann nicht untersucht werden. Dafür wären umfangreiche Feldstudien notwendig, zudem die Entwicklung eines Indikatoren Systems, das die Adaption neuer Ideen nachverfolgen kann. Interessant ist dabei die Grundfunktion ecuadorianischer Universitäten „Zusammenarbeit mit der Gesellschaft“. Strukturell legt diese Funktion die Grundlage für die Diffusion wissenschaftlicher Innovationen in die Gesellschaft. Sie konnte jedoch noch nicht in eine funktionierende Ablauforganisation erweitert werden.

g) Allerdings zeigt sich auch, dass bestimmte Wissensgebiete, die für die Einführung und Diffusion sozialer Innovation wichtig wären, überhaupt nicht in der Aufbauorganisation der nationalen Universitäten nachzuweisen sind. Zu allen vier Bereichen, die als spezifische Indikatoren sozialer Innovation identifiziert wurden, lassen sich in einer Analyse nach Wissensgebieten (Übersicht 6) höchstens Bruchstücke von inhaltlicher Behandlung in den Universitäten finden. (Kreative Territorien, Metropolitane Netzwerke, Intellektuelles Kapital Lokalregierung und lokales Wissen städtischer Bevölkerung – Übersicht 9). Gleichzeitig wurde darüber international publiziert: die Bedeutung des lokalen Wissens in der Stadt, bezogen auf stadtrelevante Themen (Jardon and Gierhake 2020; Jardón and Gierhake 2018), nicht wirtschaftliche Faktoren für die Entwicklung kreativer Territorien (Gierhake and Curiel 2017; Gierhake and Fernández-Jardon 2017) und metropolitane Netzwerke bei der Diffusion von Innovationen (Gierhake 2016; Jardon and Gierhake

2018). Deutlich wird, der theoretische mögliche Zugang zu neuem Wissen, etwa über Publikationen und Internet (elektronische Datenbanken), noch nichts über die tatsächliche Nutzung von Wissen aussagt. Die Diffusion neuen Wissens ist eine deutlich separate Problematik. Für soziale Innovationen bestehen also Barrieren, die in der Innovationsforschung in dieser Art noch nicht bearbeitet wurden. Die Partizipation von Zivilgesellschaft und Universitäten ist sicherlich unersetzlich in der Diffusion. Die Auswirkung von Partizipation müsste gesondert mit sozialwissenschaftlichen Analysen zum Ablauf von Kommunikation in der Gesellschaft analysiert werden.

h) Innerhalb der nationalen Entwicklungspläne „Buen Vivir“ wurde sehr viel Wert auf die Modernisierung des Universitätssektors gelegt (SENPLADES 2009 – 2013 – 2017), z.B. die Anlage der Universitätsstadt („Ciudad del Saber“) „Yachay“, die eine Art ecuadorianisches Silicon Valley werden sollte. Oder das Einladungsprogramm für ausländische Postdoc Forscher „Prometeo“, in dem ausländischer Forscher mit lokalen Kollegen über Prioritäten des nationalen Entwicklungsplanes forschen sollten, um die Forschungs- und Publikationskapazität der öffentlichen Universitäten auf diesem Weg zu erhöhen. Das Projekt Modernisierung der Universitäten und Entwicklung Ecuadors zu einem Wissensstandort war damit auf der allgemein politischen Ebene adäquat positioniert. Es wurden zudem ausreichend Geldmittel für die Durchführung zur Verfügung gestellt. Damit **bestanden vergleichsweise sehr gute Ausgabensbedingungen**.

Allerdings gab es in der allgemeinen Umsetzung viele Reibungsverluste. Im konkreten Fall der Forschung über soziale Innovation, mit Sicherheit ein Kernziel in einer allgemeinen Entwicklungskonzeption, war die Beteiligung nationaler Forscher gering. Die Universitäten blieben in der Mehrheit in großer „politischer Distanz“ zur Nationalregierung. Die exakten Gründe wären mit entsprechenden politikwissenschaftlichen Instrumenten zu untersuchen. Im Fall von Quito ließ sich zudem beobachten, dass in vielen Teilen der Gesellschaft der auffallende Fortschritt der Innovation kaum wahrgenommen wurde. Dabei war es dezidiertes Ziel, einen eigenen „Weg gehen zu wollen“. Dieser Anspruch wurde von vielen Stellen der Regierung und Zivilgesellschaft nachdrücklich geteilt.

i) Parallel dazu ist aber erwähnenswert: Wissen für die Einführung und Diffusion eines ambitionierten und umfassenden Programmes sozialer Innovation für den Metropolitandistrikt war in Quito vorhanden (alle Studien von Gierhake und Jardón). Es zeigt sich, dass es neben den Forschungen, die

Technologie und Wirtschaft als bestimmend für die Entwicklung von „Wissensregionen“ identifizierten, weitere **Wissensgebiete mit potentiell hoher Wirkung gibt**. Auf der Basis der Ergebnisse dieser Untersuchung kann dieses Wissen im MDMQ lokalisiert und auch in bestimmte Fachgebiete gruppiert werden: das intellektuelle Kapital der Lokalregierung und -verwaltung, sowie die Organisation und Motivation seiner Nutzung (Übersicht 6).

k) Diese vorherige Schlussfolgerung hat für die Umsetzung zukünftiger Innovationsprojekte an vergleichbaren Standorten wie Quito Bedeutung: **exzellente Universitäten sind kein unerlässliches Standortkriterium für die Initiierung von komplexen Prozessen sozialer Innovation**. Damit ließen sich auch Standortstrukturen neu präsentieren, nicht nur für lokale Wirtschaft insgesamt, sondern gerade auch für den tertiären Wirtschaftssektor, sowohl für nationale wie internationale Institutionen.

Ein vergleichbares Resultat war bereits im Zusammenhang mit der Untersuchung von Indikatoren kreativer Territorien dokumentiert (Jardón / Gierhake 2018).

l) Wichtig bleibt festzuhalten, dass offensichtlich eine **Komplementarität von Wissen und Fortschritt** zwischen Europa und Lateinamerika existiert (auch Gierhake / Jardón 2016 a). Diese Beobachtung von vorhandenem Wissen, das nicht systematisch vor dem Hintergrund sozialer Innovation und der damit verbundenen Möglichkeiten von wissenschaftlich oder umsetzungsbezogenem Fortschritt ausgewertet wurde, lässt sich auch auf die Verfassung und die nationalen Entwicklungspläne beziehen (Kapitel 3). Die Verfassung wurde auf der Basis von gesammeltem Wissen der Zivilgesellschaft erarbeitet. Ein Entwicklungsprogramm auf der Basis von sozialer Innovation wurde auf dieser obersten nationalen Ebene bereits angelegt („Buen Vivir“). Die Verfassung und die nationalen Entwicklungspläne Ecuadors beschreiben ein Projekt sozialer Innovation, ohne den Begriff zu verwenden. In europäischer Forschung fehlen Hinweise auf empirische Erfahrungen zu umfassenden Projekten sozialer Innovation. Die Analyse realer Aktivitäten (Beispiel: MDMQ) kann unter den Gesichtspunkten sozialer Innovation und Diffusion neue Erkenntnisse für sehr ambitionierte Entwicklungsmodelle bringen.

Die Verwendung von unterschiedlichen Begrifflichkeiten sollte kein abschließendes Untersuchungskriterium sein, z.B. bei einer Vorauswahl über Internet gestützte Suchmaschinen. Bestehende Entwicklungskonzepte zur Stadt- und Lokalentwicklung aus Europa lassen sich zudem zu realen Erfah-

rungen aus Quito in Verbindung setzen, z.B. im Fall der neuen kommunalpolitischen Kultur (Gierhake 2021), oder den auf soziale Innovation in Forschung und Umsetzung bezogenen Teilen der „Zukunftsstadt“ (BMBF 2015; siehe auch „Ebene lokaler Politikentwicklung“ in Übersicht 5).

m) Ob die Lokalregierung über die potentiellen Auswirkungen ihres Entwicklungsprogrammes für Quito sich im Klaren war, bleibt offen. Angesichts nur einer Regierungsperiode und eines für viele nicht erwarteten Wechsels in der Lokalregierung, scheint es plausibel, dass noch keine Zeit für die Systematisierung der Ergebnisse war.

n) Es fehlt sicherlich eine Wirkungsanalyse der Maßnahmen. Ein entsprechendes Konzept würde prinzipiell vorliegen, dass auch für die Beobachtung umfassender öffentlicher Politik erprobte (Umweltpolitik in Brasilien, Bertelsmann Stiftung 2007, oder Bund et al 2015). Die geographische Blickweise zu Beobachtung von Wissen und einer Bewegung im Raum wird stark von wirtschaftlichen Überlegungen geprägt (Brökel 2016).

o) Inwieweit Wissen, insbesondere auch lokales Wissen in den beiden hier ausgegliederten Bereichen (Intellektuelles Kapital der Lokalregierung / Wissen der Bevölkerung), auf die Diffusion von Innovationen in Gesellschaften Lateinamerikas wirkt, wo genau Barrieren oder Katalysatoren auftauchen können und wie sie wirken, bedarf einer gesonderten Untersuchung. In dieser Arbeit konnten strukturelle Aspekte weiter vertieft werden: wo könnten Forschung und Lehre ansetzen? Wo gibt es Ansatzpunkte für die Beschäftigung mit sehr weit fachübergreifenden Fragestellungen?

Die Analyse konkreter Kommunikationsabläufe, gerade auch in solchen identifizierten Akteurskonstellationen, oder der Einfluss externer Einflüsse (Vorgaben der nationalen Politik und Opposition gegen die nationale Politik, ausgedrückt in Aktionen gegen kommunale Politik) bedürfen einer gesonderten empirischen Untersuchung.

p) Vor diesem Hintergrund ist auch die Übersichtsstudie von de Borja (2020) zu Innovationen und Stadtentwicklung zu hinterfragen (Anhang 2). Es liegen so gut wie keine Publikationen in internationalen Zeitschriften mit höherem Indexwert vor, die Metropolen Lateinamerikas untersuchten. Möglicherweise waren die Begriffe für eine Auswahl der Publikationen nicht entsprechend gesetzt. Wissen über vorhandenen Fortschritt geht damit verloren.

8. Literatur

Acosta, A. (2010): El Buen Vivir en el camino del post-desarrollo. Una lectura desde la Constitución de Montecristi, Quito

Alcaldía de Medellín (2015): Cities for Life Global Meeting 2015, <http://www.citiesfor.life>

Albrecht, St. / Engel, A. (2009, Hrsg.) Teil II: Lokales und traditionelles Wissen sowie gemeinschaftliche Innovationen aus: International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development Welt-agrarbericht: Synthesebericht, Hamburg University Press

Alfaron d'Alencon, P / Imilan, W.A. / Sanchez, L.M. (2011 Hrsg.): Latein-amerikanische Städte im Wandel: zwischen lokalen Stadtgesellschaften und globalem Einfluss, Berlin / Münster

Amat y Leon, C. / Chavez, L. / Bustamante Belaunde, L. (Hrsg. 1981): Lecturas sobre Regionalización, Lima

Barrera, A. (2009): Plan de Gobierno Distrito Metropolitano de Quito Augusto Barrera Candidato a la Alcaldía de Quito. Juntos al cambio! ¡VAMOS QUITO, Quito

Barrera, A. (2010): Plan Vial del Distrito Metropolitano Quito, Quito

Barrera, A. (2014): Testimonio de un Compromiso Cumplido; Informe de Gestión 2009 – 2014, Quito: Editorial Ecuador.

Barrera, A.: Desafíos abiertos para el post Habitat III, in: Endarra, G. / Olmedo, P. (Hrsg.): Análisis urbana y sujetos de transformación, Quito 2017, S. 399 - 407

Barrera, A. / Novillo, N (2017): El gobierno de las grandes ciudades: Gestión y modelo territorial. El caso del Distrito Metropolitano de Quito S. 145 – 174, in: Grin, E.J. / Bonivento, J. H. / Abrucio, F. (Hrsg.): El gobierno de las grandes Ciudades - Gobernanza y Descentralización en las Metrópolis de América Latina, Santiago de Chile

Barrera, A. / Álvarez Villacrés, S. (2020): La frustrada construcción de la "región" en el Ecuador (2007-2017): lecciones y perspectivas, in: Revista de Geografía Norte Grande, 77, S. 51-69

Baxter, J. / Eyles, J. (1997): Evaluating Qualitative Research in Social Geography: Establishing "Rigour" in Interview Analysis. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 22(4), 505–525. Retrieved from <http://doi.wiley.com/10.1111/j.0020-2754.1997.00505.x>

Belmonte da Silva, R. / Jardón, C. (2021): La relación entre capital intelectual humano y capacidad de innovación en el sector público, "Visión de Futuro" Año 18, Volumen Nº 25 Nº 2, S. 114 - 136

Bernardino S. / Santos J.F. (2017): Local development through social and territorial innovation: An exploratory case study. *CIRIEC-Espana Rev Econ Publica, Soc y Coop* 1: S. 159 - 187. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.90.9155>

Bernstein, J. H. (2015): Transdisciplinarity: A Review of Its Origins, Development, and Current Issues. *Journal of Research Practice (JRP)*, 11(1), S. 1–19.

Berr, É. / Diemer, A. (2016): "From ecodevelopment to Buen Vivir, or how to put local knowledge at the heart of decentralized cooperation processes in the South | De l'écodéveloppement au Buen Vivir, ou comment replacer les savoirs locaux au coeur des processus de coopération décentral" en *Mondes en Développement*, 175 (3).

Bertelsmann Stiftung (2007): The CSR Navigator, Public Policies in Africa, the Americas, Asia and Europe. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/the-csr-navigator/> consulta 13 Juni 2014

BID (Banco Interamericano de Desarrollo): Emerging and Sustainable Cities Initiative, <http://www.iadb.org/en/topcis/emerging-and-sustainable-cities/emerging-and-sustainable-cities-initiative,6656htm> acceso 20/6/2016

BID (2018): El BID destaca innovaciones para el futuro de las ciudades en América Latina y el Caribe <https://www.iadb.org/es/noticias/el-bid-destaca-innovaciones-para-el-futuro-de-las-ciudades-en-america-latina-y-el-caribe>

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2015): Zukunftsstadt – Strategische Forschungs- und Innovationsagenda, Berlin

BMBF (2021): Ressortkonzept zu Sozialer Innovation

Boissier, S. (1972): *Polos de Desarrollo*, Genf

Borsdorf, A. (2006): Das Ende der Stadt in Lateinamerika? Tendenzen der Stadtentwicklung und Verstädterung. Referat gehalten bei der 22. Geographentagung des Institutes für Österreichkunde 2006 in St. Pölten. in: ÖGL, 50. Jg. 2006, H. 4, S. 238 – 254

BORSDORF, A. Y COY, M. (2009): Megacities and Global Change: Case Studies from Latin America, in: Die Erde, 140, 2009; H. 4, S. 1 – 20

Bradford, N. / Bramwell, A. (2018): Regional development: institutions, innovation and policy, in: Shearmur, R. / Carrincazeaux, C. / Doloreux, D. (Hrsg. – 2018), Handbook on the Geographies of Innovation, Cheltenham MA, S. 292 – 307

Branden, T. (o.J.): Herausforderungen der Diffusion sozialer Innovation (Deutsche Übersetzung wesentlicher Schlußfolgerungen des Wilco-Projektes zu Sozialer Innovation und Sozialer Kohäsion) https://www.researchgate.net/publication/294283139_Herausforderungen_der_Diffusion_sozialer_Innovationen

Brökel, T. (2016): Wissens- und Innovationsgeographie in der Wirtschaftsförderung, Springer, Wiesbaden

Bund, E. / Gerhard, U. / Hoelscher, M. / Mildenerger, G. (2015): A methodological framework for measuring social innovation. In: Historical Social Research 40 (2015), 3, S. 48-78. DOI: <http://dx.doi.org/10.12759/hsr.40.2015.3.48-78>

BW (Bundesverband Wissensbilanzierung, 2014): Innovationstreiber Intellektuelles Kapital. Die Methode „Wissensbilanz - Made in Germany“, Berlin

Byrski, K. / Fischer, Ch. / Hamm, R. (2019): Spezifische Standortanforderungen innovativer und wissensintensiver Unternehmen – empirische Befunde für den Mittleren Niederrhein, in: Standort: Zeitschrift für Angewandte Geographie; Dec 2019, Vol. 43 Issue 4, S. 288-293

CAF (Corporación Andina de Fomento Lateinamerikanischen Entwicklungsbank, o.J.): Ciudades Medias America Latina <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2019/02/ciudades-intermedias-y-desarrollo-en-america-latina/>

CAN (Comunidad Andina): PREDECAN – Articulando la Gestión de Riesgos y la Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario, Lima 2009

CAN: Agenda Ambiental Andina 2012 – 2016, Lima 2012

Caragliu, A. / Del Bo, C. / Nijkamp, P. (2011): Smart Cities in Europe. Journal of Urban Technology, 18(2), 65–82. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>

Caravedo, B. (1983): El problema del Descentralismo, Lima

Carrión Mena, D. (2009): FORTALECIMIENTO DE CENTRALIDADES URBANAS DE QUITO Una estrategia de desarrollo urbano para el DMQ, MDMQ, Quito

CEPAL (Comisión Económica para América Latina o.J.) eigene Zusammenstellung zu Ausschreibungen für Projekte sozialer Innovation <http://dds.cepal.org/innovacionsocial/e/experiencias.htm>

Ciudades intermedias: trampolín del desarrollo sostenible <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2018/08/ciudades-intermedias-trampolin-del-desarrollo-sostenible/>

CONAM (Consejo Nacional de Modernización – Ecuador, 2000): Diverse interne Materialien über die neue Struktur der öffentlichen Verwaltung, noch bestehenden Reformbedarf, rechtliche Grundlagen der Institutionen, Personalbestand, Quito

Conejero Paz, E. / Redondo Lebrero, J.C. (2016): La innovación social desde el ámbito público : Social innovation in the public sphere : Concepts , experiences and obstacles. Gestión y Análisis Políticas Públicas 15, S. 22 – 40

Connective Cities (o.J.): <http://www.connective-cities.net>

Consejo Metropolitano de Quito: Ordenanza Metropolitana 213 para la Gestión Ambiental en el Distrito Metropolitano de Quito. Proyecto Sustitutivo del Título V: De la Gestión Ambiental para la Conservación y uso Sustentable del Ambiente en el Distrito Metropolitano de Quito. Quito 2011

CONQUITO (Agencia Metropolitana de Promoción Económica): Zusammenstellung verschiedener Materialien zum Aufbau und Aktivitäten <http://conquito.org.ec/>

Costa, V. / Fernández-Jardon, C. / Figueroa Dorrego, P. (2014): Critical elements for product innovation at Portuguese innovative SMEs: an intellectual capital perspective. Knowledge Management Research & Practice, 12(3), 322–338. doi:10.1057/kmrp.2014.15

Coy, M. / Töpfer, T. (2012): Metropolen in Lateinamerika: Entwicklungen zwischen Inklusion und Exklusion, en: Praxis Geographie, Bd. 42, H. 5, S. 4 - 11

Dameri, R.P. / Ricciardi, F. (2015): Smart city intellectual capital: an emerging view of territorial systems innovation management. J Intellect Cap 16: S. 860 - 887. <https://doi.org/10.1108/JIC-02-2015-0018>

de Borba, D. / Luciano, E. / Palacios, R. / Silveira, M. (2020): The Contribution of Knowledge Management to Smart Cities for Innovation: Proposal for a Prescriptive Framework and a Research Agenda, in: International Journal of Innovation 8(3). S. 516-540

Dettmann, A. (2012): Die Entstehung regionaler Innovationsnetzwerke unter Einfluss politischer Förderung, Dissertation Marburg 2012

Domanski, D. / Monge, N. / Quitiaquez, G. / Rocha, D. (Hrsg. 2016): Innovación Social en Latinoamérica, Dortmund

Dubbeling, M. / Santini, G. / Renting, H. / Taguchi, M / Lançon, L / Zuluaga, J. / de Paoli, L. / Rodriguez, A. / Andino, V. (2017): Assessing and Planning Sustainable City Region Food Systems: Insights from Two Latin American Cities, in: *Sustainability* 2017, 9 (8), 1455; <https://doi.org/10.3390/su9081455>

Echeverría, J (2008): El manual de Oslo y la innovación social, ARBOR, CLXXXIV (732), S. 609 – 618

Endara, G. / Olmedo, P. (Hrsg. 2017) Análisis urbana y sujetos de transformación, Quito

EU (Europäische Union, o.J.): eigene Zusammenstellung zu Zielsetzungen des Programmes International Urban Cooperation in Lateinamerika, https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/accessing-funds/#2

EU (2013): Guide to social innovation, Brüssel https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/social_innovation/social_innovation_2013.pdf

EU (2009): Promoting sustainable urban development in Europe ACHIEVEMENTS AND OPPORTUNITIES, Brussels

Europe Aid (2009): Cambio Climático en América Latina, Bruselas

Federwisch, T. (2012): Metropolitanregion 2.0 – Konsequenzen einer neoliberalen Raumentwicklungspolitik, Stuttgart

Felzensztein, C. (2008): Innovation and marketing externalities in natural resources clusters: The importance of collaborative networks in Chile and Scotland. *Academia, Revista Latinoamericana de Administración*, (40), S. 1–12.

FLACSO (o.J.): Inicio | FLACSO Ecuador: Universidad Latinoamericana de Postgrado Líder en Ciencias Sociales, Quito

Florida, R. (1995): Toward the learning region. *Futures*, 27(5), 527–536. doi:10.1016/0016-3287(95) 00021-N

Florida, R. (2010). *La clase creativa*. Madrid: Paidós

Frauenhofer Institut (2012 Hrsg.): *Public Innovation. Innovationen und Innovationsmanagement in der öffentlichen Verwaltung in Deutschland und Europa*, Berlin

Friedmann, J. / Alonso, W. (Hrsg. 1972): *Regional Development and Planning*, Cambridge / Mass.

Fromhold-Eisebith, E. (1995): Das “kreative Milieu” als Motor regionalwirtschaftlicher Entwicklung, in: *Geographische Zeitschrift*, Jahr 83, Heft 1, S. 30 – 47

Fromhold-Eisebith, E (2010): Von der Technologie- zur Wissensregion – Neukonzeption anhand des Beispiels der Region Aachen, in: Roost, F. (Hrsg.): *Metropolregionen in der Wissensökonomie*, Detmold, S. 61 – 80

Fundación EU – LAC (2015): *EU – Latin American cooperation on regional innovation strategies in the framework of regional policy*, Hamburg

Gaebe, W. (2004): *Urbane Räume*, Stuttgart

Garcia, F. (Hrsg – 2009): *ACTAS DEL I. CONGRESO INTERNACIONAL CIUDADES CREATIVAS Contenidos y Servicios en abierto para los ciudadano ACTAS ICONO 14, N° A3*. Madrid

GAWC: *Globalization and World City Research*,
<http://www.lboro.ac.uk/gawc>

Gierhake, K. (o.J.) unveröffentlichte Materialien zur Umsetzung von Institutionenanalysen in Projekten der technischen Zusammenarbeit

Gierhake, K. (1993): *Regional Development Planning in Marginalized Andean Latin America. Examples from Bolivia, Colombia and Peru*, en: *Applied Geography*, Vol. 42, S. 7 – 24

Gierhake, K. (2001 a): Institutionelle Akteure, Funktionen und Planungsinstrumente - Analyse grundlegender Faktoren für ein fachübergreifendes Konzept zum Umweltmanagement, das Beispiel Ecuador, Gießener Elektronische Bibliothek (GEB), Giessen

Gierhake, K. (2001 b): Gestión de la Biodiversidad y de los Recursos Naturales en Bolivia, in: Giessener Elektronische Bibliothek (GEB), Giessen

Gierhake K. (2001 c): Vielfalt institutioneller Kompetenzen als Limitierung für die Umsetzung nachhaltiger Entwicklung in Planungshandeln Bolivien, Ecuador und Peru im Vergleich. Giessen

Gierhake, K. (2015): Kommunale Anpassung an den Klimawandel – Quito (Ecuador) aus dem Blickwinkel der Governmentalität, Giessen, <http://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/zeu/forschung/publikationen/publi2/DiscPap74/view>

Gierhake, K. (2016): Metropolregionen – Kooperationen und Zukunftsaufgaben : Diffusion sozialer Innovation im Raum, am Beispiel von Quito (Ecuador), Giessen

Gierhake, K. / Jardón, C. (2015): Lokales Wissen – ein Faktor für soziale Innovation. Kommunalplanung in Quito (Ecuador), Giessen

Gierhake, K. / Jardón, C. (2016 a) Territorium und Kreativität – Kommunale Entwicklungspolitik im Metropolitandistrikt Quito (2009 – 2014). Giessen

Gierhake, K. / Jardón, C. (2016 b): Espacio publico en Quito (Ecuador): un instrumento innovador para implementar el desarrollo territorial, "Visión del Futuro", Vol 20, Nr. 1, S. 83 – 108, Posadas

Gierhake, K. / Curriel Ballesteros, A (2017): Ciudades Creativas en el Pacífico Latinoamericano Latitud Norte 0-20° (Quito-Guadalajara), in: Revista "México y la Cuenca del Pacífico" , Universität Guadalajara

Gierhake K, Jardon C (2017 a): Indicadores de territorios creativos: una aplicación al Distrito Metropolitano Quito. Visión Futuro 21, S.151–171, Posadas

Gierhake, K. / Jardon, C. (2017 b): Local knowledge and Creative environment: the case of the metropolitan district of Quito. "Oikos Polis", Revista Latinoamericana Ciencias Económicas y Sociales 2, S. 105–141, Sta Cruz de la Sierra

Gierhake, K. (Hrsg. – 2020 a): Social innovation and territorial impacts – empirical findings in Quito in the context of Applied Science, Giessen

Gierhake, K. (2020 b): Introduction – applied geography as an instrument to analyze social Innovation in Quito, in: Gierhake, K. (Hrsg. – 2020): Social innovation and territorial impacts – empirical findings in Quito in the context of Applied Science, Giessen

Gierhake, K. (2021): Komplementäres Wissen Lateinamerika und Europa: Perspektiven der Verbindung am Beispiel „Soziale Innovation und Intelligente Stadt“ und „neue kommunalpolitische Kultur“, S. 181 – 196, in: Gierhake, K. (Hrsg. – 2021): Soziale Innovation Lateinamerika Ausdrucksformen: lokales Wissen, öffentlicher Raum und institutioneller Rahmen, Giessen

Gierhake, K. / Jardón, C. (2021): Diffusion sozialer Innovation im Raum: Die Rolle der Universitäten im Metropolandistrikt Quito, S. 91 – 124, in Gierhake, K. (Hrsg. – 2021) Soziale Innovation Lateinamerika Ausdrucksformen: lokales Wissen, öffentlicher Raum und institutioneller Rahmen, Giessen

Gierhake, K. / Jardón, C. (2022): El papel de las universidades locales en la difusión de innovaciones sociales: El caso del distrito municipal de Quito. Revista Científica Visión De Futuro, 26 (1), S. 123 - 148

Glückler, J. / Herrigel, G. / Handke, M. (Hrsg. 2006): Knowledge and Governance, Heidelberg

Glückler, J. / Berndt, Ch. (2006): Denkanstöße zu einer anderen Geographie der Ökonomie. Bielefeld

Glückler, J. (2010): Netzwerkforschung in der Geographie, in: Stegbauer, Chr. (Hrsg.): Handbuch der Netzwerkforschung, Wiesbaden, S. 881 – 889

Greve, J (2010): Failing cities? Die Krise der Megastädte - von Johannesburg bis Rio de Janeiro. In: Blätter für deutsche und internationale Politik. Bonn. 55 / 4, S. 99-106

Grossetti, M. / Eckert, D. / Maisonobe, M. / Tallec, J. (2018) Four commonly held beliefs about the geography of scientific activities, in: Shearman, R. / Carrincazeaux, C. / Doloreux, D. (Hrsg. – 2018): Handbook on the Geographies of Innovation, Cheltenham MA, S. 223 – 238

Gualini, E. (2006): Mehrebenen-Governance und neue Formen der Territorialität: Institutioneller Wandel in der Regionalpolitik, in: Kleinfeld, R. / Plamper, H. / Huber, A (Hrsg.): Regional Governance, Band 1, Steuerung,

Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Form des Regierens, Osnabrück, S. 61 – 82

Haselkuß, M. (2018): Transformative soziale Innovation durch Netzwerke: das Beispiel "Bildung für nachhaltige Entwicklung" Wuppertaler Schriften zur Forschung für eine nachhaltige Entwicklung, Oekom-Verlag, München

Heinrichs, D. (2000): Megacity mit Zukunft gesucht! In: Politische Ökologie. München. 27 / 114, S. 44-46

Heinrichs D. / Nuissl, H. (2007): Megastädte als Risikolebensraum – Strategien für eine nachhaltige urbane Entwicklung. Die Helmholtz-Forschungsinitiative Risk Habitat Megacity, in: Wehrhan, R. (Hrsg.): Risiko und Vulnerabilität in Lateinamerika, Kiel, S. 293 – 301

Heinrichs, D. / Nuissl, H. / Rodriguez-Seeger, C. (2009): Dispersión urbana y nuevos desafíos para la gobernanza (metropolitana) en América Latina: el caso de Santiago de Chile, in: Revista EURE 35, S. 29 - 46, Santiago

Hernández-Ascanio, J. / Tirado-Valencia P. / Ariza-Montes, A. (2017): El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. CIRIEC-España, Rev Econ pública, Soc y Coop 165.
<https://doi.org/10.7203/ciriec-e.88.8849>

Huffschmid, A. / Wildner, K. (2013 – Hrsg.): Stadtforschung in Lateinamerika – Neue urbane Szenarien: Öffentlichkeit – Territorialität – Imaginarios, Bielefeld

ICLEI (2015): Mitglieder und Programm in Südamerika, <http://sams.iclei.org/es/noticias/noticias/archivo-de-noticias/2015/reunión-rexcom-congreso-mundial-2015.html>

Intendencia de Montevideo (2015): Foro Internacional Incidencia Global de las Ciudades, Montevideo

Instituto de la Ciudad (o.J.): <http://institutodelaciudad.com.ec> Quito

Isaksen, A. / Karlsen, J. (2018): Peripheral Regions: overlooked in Innovations Studies? in: Shearmur, R. / Carrincazeaux, C. / Doloreux, D. (Hrsg. – 2018), Handbook on the Geographies of Innovation, Cheltenham MA, S. 277 – 285,

Jardón, C. / Gierhake, K. / Martos, M. (2016): El conocimiento local como fuente de innovación social desde un enfoque territorial. Innovación Sociedad y Conocimiento local en Latinoamérica, Vigo

Jardón, C. / Gierhake, K. (2017): El conocimiento local como factor de innovación social: el caso del distrito municipal de Quito, *Investigaciones Regionales*, 38, S. 67 - 90

Jardón, C. / Gierhake, K. (2018 a): Conocimiento local en territorios creativos: el caso del Distrito Metropolitano de Quito. *Cuestiones Urbanas* 6. S.35–60

Jardón, C. / Gierhake, K. (2018 b): Redes municipales como instrumento para difundir innovaciones sociales : el Distrito Metropolitano de Quito. *Oikos Polis*, 3, S. 1–46

Jardón, C. / Gierhake, K. (2020): Innovación social y territorio en municipios: el caso del Distrito Metropolitano de Quito *Social innovation and territory in municipalities: The Distrito Metropolitano de Quito case*. *Perfiles Latinoam* 28, S. 301–324. <https://doi.org/10.18504/pl2855-012-2020>

Jardón, C. / Gierhake, K. (2021): El conocimiento local como factor de innovación social: El caso del distrito metropolitano de Quito, in: in Gierhake, K. (Hrsg. – 2021): *Soziale Innovation Lateinamerika Ausdrucksformen: lokales Wissen, öffentlicher Raum und institutioneller Rahmen*, Giessen, S. 43 – 90

Jardón, C. / Martínez Cobas, X. / Tañski, N. (2021): La cultura local en las pequeñas comunidades emprendedoras forestales de la provincia de Misiones, in: in Gierhake, K. (Hrsg. – 2021): *Soziale Innovation Lateinamerika Ausdrucksformen: lokales Wissen, öffentlicher Raum und institutioneller Rahmen*, Giessen, S. 125 – 152

Jekel, Th. / Fromholt-Eisebiht, M. (2003): Identität und regionalwirtschaftliche Innovativität, in: *GeographischeZeitschrift*, Jahr 91, Heft 2, S. 115 – 129

Kanter, R. M. / Litow, S. S. (2009): *Informed and Interconnected: A Manifesto for Smarter Cities* (No. 09/41). Harvard Business School. Retrieved from [http://www.hbs.edu/faculty/Publication Files/09-141.pdf](http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-141.pdf)

Kiese, M. (2004): *Regionale Innovationspotentiale und innovative Netzwerke in Südostasien*, Hamburg/Münster

Kiese, K. (2008): Mind the Gap: Regionale Clusterpolitik im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Praxis aus der Perspektive der Neuen Politischen Ökonomie, in: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, Jahrgang 52, 2-3, S.129 – 145

Klein, J.L. / Tremblay, D-G. (2018): Cultural creation and social innovation as the basis for building a cohesive city, in: Shearmur, R. / Carrincazeaux, C. / Doloreux, D. (Hrsg. – 2018): Handbook on the Geographies of Innovation, Cheltenham MA, S. 445 – 459

Kleinfeld, R. / Plamper, H. / Huber, A (Hrsg. - 2006): Regional Governance, Band 1, Steuerung, Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Form des Regierens, Osnabrück

Konrad Adenauer Stiftung / ICLEI (2014): Sustentabilidad Urbana. Experiencias en América Latina. Sao Paulo

Konstadekopuls, D. / Christopoulos, D. (2004): Innovative milieux and networks, and technological change and learning in European regions: technology policy and innovation strategies. Internet: <http://www.in-tech.unu.edu/publications/conference-workshop-reports/seville/konstant.pdf> (May 2004)

Kujath, H.J. (2010): Der Wandel des Städtensystems in der Wissensökonomie in: Roost, F. (Hrsg.): Metropolzonen in der Wissensökonomie, S. 19 – 42, Detmold

Kunze, I. (2009) Soziale Innovationen für eine zukunftsfähige Lebensweise: Gemeinschaften und Ökodörfer als experimentierende Lernfelder für sozial-ökologische Nachhaltigkeit, Münster

Landry, C. (2012). The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators. London: Earthscan.

LA Network Implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina, <https://la.network/implementacion-de-la-nueva-agenda-urbana-en-america-latina-quo-vadis/?platform=hootsuite>

LASIN (Latin American Social Innovation Network) <https://www.uni-muenster.de/AFO/aktuelles/news/2017/panama.html>

Lincoln, Y. / Guba, E. (1985): Naturalistic Inquiry, Beverly Hills, CA, Sage

Manigo, F. / Kreanta, F. (2009): Ciudades creativas: Cultura, territorio, economía y ciudad. Fundación Kreanta.

MDMQ (Municipio Distrito Metropolitano Quito, 2009 a): Resolución 003 (Neuordnung der Verwaltungsstruktur des MDMQ), Quito

MDMQ (2009 b): Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009 – 2025, Quito

MDMQ (2010): Quito s Climate Change Strategy – A response to Climate Change in the Metropolitan District of Quito, Bonn 2010

MDMQ (2011 a): 10 Acciones de Quito frente al Cambio Climático. Primer Encuentro nacional de Alcaldes, Quito

MDMQ (2011 b): Cuentame tú Quito,
<https://quitoenfotos.wordpress.com/> Quito

MDMQ (2011 c): Mapa de Cobertura Vegetal del Distrito Municipal de Quito, Memoria Técnica. Quito 2011

MDMQ (2011 d) El Plan de Acción Climático de Quito 2012-2016 , Quito

MDMQ. (2012a). Agenda_Digital_Quito_2022. Retrieved July 30, 2014, from http://www.quitodigital.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/Agenda_Digital_Quito_2022_Resumen.pdf

MDMQ. (2012b). ORDM-0263 : Régimen administrativo de fomento a las innovaciones tecnológicas y creaciones originales en el distrito metropolitano de Quito. Retrieved December 16, 2014, from http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS MUNICIPALES 2012/ORDM-0263 RÉGIMEN ADMINISTRATIVO DE FOMENTO A LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y CREACIONES ORIGINALES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.pdf

MDMQ (2012c): Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012 – 2022, Quito

MDMQ (2012 d): Plan Metropolitano de Desarrollo 2012 – 2022, Quito

MDMQ (2012 e) : Plan de Acción Cambio Climático Quito 2012 – 2022, Quito

MDMQ(2012 f): Estudio Percepción Cambio Climático Quito, Quito

MDMQ (2013): Análisis Integrado de Amenazas Relacionada con el Cambio Climático, aspectos naturales y socioeconómicos. Quito

MDMQ - Instituto de la Ciudad (2013): Consultoría para la formulación de políticas y plan de gestión integral de ciencia y tecnología en el Distrito Metropolitano de Quito, Quito

MDMQ (2014 a): Informe de Transición Relaciones Internacionales, Quito

MDMQ (2014 b): Informe de Transición CONQUITO, Quito

- MDMQ (2014c): Verano de las Artes Quito, Programa Agosto, Quito.
- MDMQ (2014d): Culturas, Agenda (monatlich publiziert), Quito.
- MDMQ (2014e): Parque Tecnológico Quito (Consulting Bericht), Quito
- MDMQ (2014 f): Informe para iniciar el proceso de transición institucional: Gestión general, Ciudades hermanas, compromisos internacionales, indicadores participación ciudadanía en actividades ambientales, indicadores territoriales, secretaria de cultura, secretaria desarrollo productivo, Conquito. Unveröffentlichte Dokumente, Quito
- Meng, R. (2009): Standort und Innovation – Innovationsaktivitäten und Forschungsk Kooperationen von Unternehmen aus regionaler Perspektive. In: Dannenberg, P. et al. (Hrsg.): Innovationen im Raum – Raum für Innovationen. Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL), H. 348, S. 40 – 53, Hannover.
- MINDUVI (Ministerio Desarrollo Urbano y Vivienda) / AME (Asociación Municipios Ecuador) / ONU Habitat / MDMQ (2013): 1. Foro Nacional – Ciudades Sostenibles para la Vida, Quito
- MMA (Ministerio de Medio Ambiente): Guia Explicativa para la incorporación de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, <http://suia.ambiente.gob.ec/de/planes-cc>, Quito
- Mertins, G. (2008): Megastädte in Entwicklungsländern, Braunschweig
- Mertins, G (2009): Megacities in Lateinamerika: Informalität und Unsicherheit als zentrale Probleme von Governance und Steuerung, in: TATuP Zeitschrift des ITAS zur Technologiefolgenabschätzung, Nr. 1, Jahrgang 18, S. 52-61
- Mieg, H. A. / Töpfer, K. (Hrsg. 2013). Institutional and social innovation for sustainable urban development. London: Earthscan.
- Morales Gutiérrez, A. C. (2009): Innovación social : un ámbito de interés para los servicios sociales. EKAINA, 45, S. 151–178
- Moyano-Fuentes, J. / Rodriguez-Martinez, A. / Jimenez Delegado, J.J. (2019) Territorial agglomeration and corporate social responsibility: the role of science and technology parks, in: International Journal Entrepreneurship and Innovation Management Vol. 23, No. 2, S. 1 - 22

Nischwitz, G. / Molitor, R. / Rohne, S. (2002): Local and Regional Governance für ein nachhaltige Entwicklung. Schriftenreihe des IÖW, Nr. 161, Wuppertal

Nonaka, I. (1994): A Dynamic Theory of Organizations Knowledge Creation, *Organization Sciencia* 5 (1), 14 – 37. Doi: 10.1287/orasc.5.1.14

Oeija, P. / van der Torrea, W. / Vaasa, F. / Dhondta, St. (2019): Understanding social innovation as an innovation process: Applying the innovation journey model, in: *Journal of Business Research* 101, S. 243 -254

Oficina de Coordinación y Orientación (2013): Principales resultados e impactos de los proyectos del Programa URB-AL, Barcelona

Preisig, T. (2013): Metropol Regional Planung. Chancen und Risiken einer Zusammenführung von Metropolregionen und Raumplanung, Detmold

PROGRAMA DE COOPERACIÓN URBANA INTERNACIONAL

<https://iuc.eu/na-es/inicio/>

PUCE (Pontificia Universidad Católica del Ecuador): Nombramiento Director de la Oficina de Transferencia de Conocimientos e Innovación Social (Otcis) | Conexión PUCE

PUCE (o.J. – a) Pontificia Universidad Católica del Ecuador | PUCE - Quito

PUCE (o.J. - b) Cursos de formación especializada. Quito: desafíos y alternativas desde la política pública y la innovación social

<https://formacionespecializada.puce.edu.ec/producto/quito/>

Ravbar, M. / Bole, D. / Nared, J. (2005): A creative milieu and the role of geography in studying the competitiveness of cities: the case of Ljubljana. *Acta Geographica Slovenica*, 45(2), S. 7–34.

Red de Ciudades Suramericanas (o.J.)

[http://www.bogota.gov.co/internacional/red-de-ciudades-suramericanas:](http://www.bogota.gov.co/internacional/red-de-ciudades-suramericanas) Bogotá

Reineke, R.-D. / Sülzer, R. (Hrsg.): Organisationsberatung in Entwicklungsländern, Wiesbaden 1995

Reichard, C. / König, H.: Zur Effizienz der öffentlichen Verwaltung, in: Bruder, W. / Ellwein, Th. (Hrsg.): Politische Vierteljahresschrift, Vol. especial 10 / 1979, S. 205 - 221

- Rehfeld, D. (2010): Regionale Kulturen und Unternehmenskulturen, in: Roost, F. (Hrsg.): Metropolzonen in der Wissensökonomie, S. 43 – 60, Detmold
- República de Bolivia (1997): Decreto Supremo No. 24855 (Reglamento de la Ley de Organización del Poder Ejecutivo), La Paz
- República del Perú (1988): Ley No. 24650 (Ley de Base de la Regionalización, Lima
- República del Ecuador (2009): CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008 Decreto Legislativo 0 Registro Oficial 449 de 20-oct-2008 Ultima modificación: 13-jul-2011
- República del Ecuador (2011): Segunda Comunicación Cambio Climático, Quito
- Rothfuss, R. (2006): Transnationale Städtenetzwerke als Instrument interkommunaler Kooperation im Zeitalter globaler Vernetzung, Tübingen
- Roost, F. (2010): Metropolzonen in der Wissensökonomie – Aufgaben der Stadtforschung und Planungspraxis, in: Roost, F. (Hrsg.): Metropolzonen in der Wissensökonomie, S. 7 – 19, Detmold
- Sáenz, J. (2012): Knowledge sharing and innovation in Spanish and Colombian high-tech firms. *Journal of Knowledge Management*, 16(6), 919–933. doi:10.1108/13673271211276191
- Schilling Kaletsch, I. (1976): Wachstumspole und Wachstumszentren. Untersuchungen zu einer Theorie sektoral und regional polarisierter Entwicklung, Hamburg
- Scholz, R. (2013): Transdisciplinarity, in: Mieg, H. / Töpfer, K. (Hrsg.): *Institutional and Social Innovation for Sustainable Urban Development*, S. 305 – 322, London
- SENPLADES (2007): Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010. Quito
- SENPLADES (2009): Plan Nacional del Buen Vivir 2009 2013. Quito
- SENPLADES (2013): Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Quito
- SENPLADES (2017): Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021. *Todo una Vida*, Quito
- Shearmur, R. / Carrincazeaux, C. / Doloreux, D. (2018): The geographies of innovation: beyond one size fits all, in: Shearmur, R. / Carrincazeaux, C. /

- Doloreux, D. (Hrsg. – 2018), Handbook on the Geographies of Innovation, S. 1- 13, Cheltenham MA
- Stöhr, W. (1972): El Desarrollo Regional en América Latina. Experiencias y Perspectivas, Buenos Aires
- Stöhr, W. (Hrsg. 1981): Development from Above or Below, Chichester N.Y.
- Strambach, S. (2015): Combining knowledge bases in transnational innovation microfoundations and the geography of organization, Center for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy Circle Working Papers (10), Lund University.
- Strambach, S. / Surmeier, S. (2016): Nachhaltigkeitsinnovationen aus transnationaler Perspektive – Wissensdynamiken und Entwicklungspfade von Tourismusstandards im globalen Süden. Geographische Zeitschrift, (104), S. 214-238.
- Suwala, L. (2014): Kreativität, Kultur und Raum, Wiesbaden
- Tracey P, Stott N (2016): Social innovation: a window on alternative ways of organizing and innovating. Innovation 19:1–10.
<https://doi.org/10.1080/14479338.2016.1268924>
- UCE (Universidad Central del Ecuador o.J.): Internetpräsentation der Abteilung für Promotionen und Innovatin: <https://www.uce.edu.ec/web/ddd>
- UNESCO (o.J.): Netzwerke kreativer Städte <https://en.unesco.org/creative-cities/home>
- UASB (Universidad Andina Simon Bolivar, Sede Ecuador, o.J.):
<https://www.uasb.edu.ec/>
- Universität Stavanger Norwegen, Centre for Innovation Research (2020): Social Innovation in the Global South – theoretical and empirical insights into actors, processes and impacts (Beschreibung des Symposium Vorhabens <https://eoinno2020.com/social-innovation-in-the-global-south/>
- Uyarra, E. / Flanagan, K. (2018) Revisiting the role of policy in regional innovation systems, in: Shearmur, R. / Carrincazeaux, C. / Doloreux, D. (Hrsg. – 2018), Handbook on the Geographies of Innovation, Cheltenham MA, S. 309 – 320,
- Villareal Gonzales, A. / Florence Segovia, M.A. / Gasca Sánchez, F.M. (2018): Distribución espacial de un índice de creatividad a nivel municipal en México, in: Estudios Demográficos y Urbanos, Vol 33, Nr. 1, S. 149 - 188

- von Rohr, G. H. (1994): *Angewandte Geographie*, Braunschweig
- Werhan, R. (Hrsg. – 2007): *Risiko und Vulnerabilität in Lateinamerika*, Kiel
- Werhan, R. / Haubrich, D. (2010): *Megastädte im Globalen Süden*, in: *Geographische Rundschau* 2010, H. 10, S. 30 – 37
- Windhorst H. (1983) *Geographische Innovationsforschung*. TH Darmstadt, Darmstadt
- Werner, P. / Strambach, S.: *Policy mobilities, territorial knowledge dynamics and the role of KIBS: Exploring conceptual synergies of formerly discrete approaches*, in: *Geoforum* 89 (2018), S. 19 - 25
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung für Globalen Wandel (2016): *Der Umzug der Menschheit: die Transformative Kraft der Städte*, Berlin
- Wolfe, D.A. (2018): *Innovation and creativity in city regions*, in: Shearmur, R. / Carrincazeaux, C. / Doloreux, D. (Hrsg. – 2018), *Handbook on the Geographies of Innovation*, S. 174 – 186, Cheltenham MA
- World Urban Forum (WUF): <http://wuf7.unhabitat.org>
- WUF (2012): *World Urban Forum Medellin*: <http://wuf7.unhabitat.org/>. Consultada 12/03/2014
- Yde, N. C. (2012): *De qué está hecha una ciudad creativa. Una propuesta para abordar la cultura, del ocio y la creatividad en la urbe contemporánea*. *Athenea Digital*, 12 (1), S. 169–190.
- Yoguel, G. / Borello, J. / Erbes, A. (2009): *Argentina: cómo estudiar y actuar sobre los sistemas locales de innovación*. *Revista de La CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. Santiago de Chile



Plaza Grande Quito – vom Panecillo aus gesehen

Anhang 1: Gesprächspartner in Institutionen

1) In Quito / Ecuador

MDMQ (mehrfach mit verschiedenen Personen der nachfolgenden Institutionen)

- Alcaldía – Alcalde (Bürgermeister) / Berater
- Vice Alcaldía – Vize Bürgermeister / Berater
- Secretaria de Planificación: “Secretaria” (Leiterin) / Direktor “Instituto de Ciudad”
- Secretaria Medio Ambiente: Secretario / Beauftragter Klimawandel
- Secretaria de Territorio Habitat y Vivienda: Secretario, Abteilungsleiter, Koordinatorin des Projekte: “Rehabilitación Centro Histórico Quito”
- Secretaria de Transporte: Secretario / Direktor des Projektes “Kommunales Fahrrad Quito” (BiciQ)
- Secretaria de Desarrollo Productivo y Competitividad: Secretario / Direktor Wirtschaftsförderungsprogramm CONQUITO
- Administración Zonal (Dekonzentrierte Verwaltungseinheiten): Koordinator Quito Nord
- Koordinator “Agenda Digital Quito”
- Koordinatorin Museen von Quito
- Stadträte (“Concejales”)

2) Andere Lokalregierungen in Ecuador:

Gobierno de Pichincha – Abteilung für Planung – verschiedene Mitarbeiter,

Alcaldía de Cuenca – Abteilung Umwelt (Mitarbeiter) / Direktor für Planung / Direktor für Dezentralisierung,

Provinzregierung Azuay: Direktor für Planung / Direktor Umwelt,

Alcaldia Manta – Bürgermeister / Berater des Bürgermeisters

3) Zivilgesellschaft: NRO Ciudad – Direktor / Vize Direktor ; **NRO Fundación Ambiente y Sociedad** – Direktor / Präsidentin, **Universidad Andina Simón Bolívar:** verschiedene Dozenten, aus den Programmen: Estudios globales y sociales, Untergliederungen der Programme; **Facultad Latinoamericano de Ciencias Sociales (FLACSO):** verschiedene Dozenten aus den Abteilungen: Asuntos Públicos, Desarrollo Ambiente y Territorio, Estudios internacionales y comunicación, Estudios políticos; **Universidad Católica:** Fakultät für Architektur, **Universidad Central del Ecuador:** Vize Rektor, verschiedene

Dozenten aus den Fakultäten Wirtschaftswissenschaften, Architektur und Stadtentwicklung, **Casa de Cultura Quito** – Ex Koordinator “Fondo para la recuperación Centro Histórico”

4) Internationale Organisationen (Sitz Quito): GIZ – verschiedene Mitarbeiter, einschließlich Programm “Integrierte Experten”, Instituto Francés de Estudios Andinos (Dozent); - Friedrich Ebert Stiftung (verschiedene Mitarbeiter), Konrad-Adenauer-Stiftung (Leiter Büro Quito)

5) Internationale Institutionen (eine Auswahl – außerhalb Ecuadors)

Peru: Universidad Nacional Federico Villareal Lima: Dekan der Fakultät “Ingeniera Geográfica, Ambiental, y Ecoturismo”, Direktor der Postgraduierertenprogramme; Studenten; Universidad Nacional San Marcos Lima, Direktorin Fachbereich Geographie, Mitarbeiter, Studenten

Argentinien: Universidad Gastón Dachary / Posadas, Rektor, verschiedene Programmleiter und Forscher, Bürgermeister Posadas und Berater

Paraguay: Universidad Autónoma de Encarnación, Rektorin, Direktorin für Forschung

MERCOSUR Kongress “Städte des Mercosur”. Planungs-/Steuerungsgruppe dieses Arbeitskreises, Teilnehmer aus allen Mercosur Staaten und Chile

Brasilien: Universidad de Iguí (Rio Grande do Sul / Brasilien): Dozenten / Forscher des Doktorandenprogramms “Entwicklung” (“doctorado en desarrollo”)

Mexiko: Universität Guadalajara: verschiedene Forscher und Dozenten an nachfolgenden Universitätscampus a) Biologische und landwirtschaftliche Wissenschaften (“Ciencias Biológicas y Agrarias”) b) Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaften (“Ciencias Económicas y Administrativas”) c) Sozialwissenschaften (“Ciencias Sociales y Humanidades”); Direktorium “Benemérita Sociedad de Geografía y Estadística Jalisco” (Geographische Gesellschaft Jalisco): Colegio de Jalisco (Guadalajara): Dozenten und Studenten des Masterstudiengangs “Salud Ambiental”; Regionalregierung Jalisco (Guadalajara): Direktorin der Abteilung Umwelt, verschiedene Abteilungsleiter.

Anhang 2: Einzelergebnisse der Studie von de Borba et al und die genutzte Literaturbasis

Die Generierung neuer Fragestellungen zu Metropolen und Innovation – ein Beispiel

Die Querschnittsanalyse von de Borba et al (2020) stellt in gewisser Weise einen konzeptionellen Fortschritt dar. Metropolen und Innovation werden dezidiert in Verbindung gebracht, nicht auf der Basis von konkreten Feldstudien sondern über die Auswertung existierender Publikationen in internationalen Zeitschriften mit hohen Index-Werten. Allerdings basieren sie auf einer konzeptionell eng gefassten Grundlage, die für eine weitere Beschäftigung in Metropolen des „Globalen Südens“ erweitert werden sollte, denn keine der angegebenen Beispiele nimmt auf Regionen des Südens Bezug. Beispiele der Konzeption und Vorschläge zur Erweiterung werden nachfolgend vorgestellt

Ausgesuchte Ergebnisse der Studie de Borba et al	Möglichkeiten und Grenzen die Ergebnisse auf den Prozess sozialer Innovation in Quito zu beziehen
a) Bei Bevölkerungswachstum und Ressourcenknappheit braucht es eine bessere Planung, die auf der Basis Informationstechnologien (IT) arbeiten.	Die Erfahrungen in Quito zeigen, dass eine umfassende soziale Innovation als Ansatz in der Kommunalplanung viele Projekte in die Wege zu leiten kann, die einen Beitrag gegen Bevölkerungswachstum und Übernutzung knapper Ressourcen leisten (Abb. 6 in Kapitel 4, alle Quellen des MDMQ).
b) IT ist der wesentliche Antrieb für intelligente Städte	IT kann ein möglicher Antrieb zur Entwicklung von intelligenten Städten sein, in einigen Bereichen sicher essentiell, z.B. Verkehrsplanung, Risikokataster (Barrera 2010). Die Faktoren für kreative Territorien zeigen aber auch, dass es viele weitere Faktoren für diesen Antrieb geben kann (Gierhake / Jardón 2017 a).

<p>c) Wissensmanagement ist zentral für IT.</p> <p>Eine Stadt kann „intelligent“ werden, wenn das Human- und Sozialkapital in Bereichen wie IT, Transport, Infrastruktur und Kommunikation investiert wird. Diese Bereiche generieren Nachhaltigkeit und wirtschaftliche Entwicklung</p>	<p>Ohne Zweifel ist Wissensmanagement zentraler Bestandteil für IT. Aber nicht alles Wissen lässt sich in IT übersetzen. Das Human- und Sozialkapital einer Stadt kann in viele Bereiche übersetzt werden (Jardón / Gierhake 2018 a, auch Abb. 6 in Kapitel 4).</p>
<p>d) Wissensmanagement ist mit den Initiativen intelligenter Städte über die wissenschaftliche Produktion verbunden, die im Index anerkannter wissenschaftlicher Zeitschriften der letzten 10 Jahre überprüft werden können.</p>	<p>Aktuelle wissenschaftliche Produktion über intelligente Städte kann nur einen Teil von Wissen und dessen Management abbilden.</p> <p>Soziale Innovationen in der Dritten Welt werden in keiner der zitierten Arbeiten irgendwie angesprochen.</p>
<p>Themen, die in den ausgesuchten Arbeiten besonders bearbeitet wurden</p>	
<p>e) Beteiligung an Wissen wird vor allen Dingen über die Partizipation von Bürgerschaft, Regierung und IT-Unternehmen erreicht.</p>	<p>Die Beteiligung an Wissen wird zweifellos über die Partizipation der genannten Gruppen erreicht. Der reine Zugang zu „neuen“ Wissen sagt aber noch nichts über das Verständnis und die möglicherweise folgende Nutzung aus. Der Prozess der Diffusion von Innovationen ist hier ausgeblendet.</p>
<p>f) Die Integration von Strategien intelligenter Städte und die Existenz intellektuellen Kapitals sind besonders wichtige Faktoren für den Erfolg einer Strategie, die Städte in die Lage versetzt sich den Herausforderungen von Verstärkung und Ressourcenknappheit zu stellen.</p>	<p>Es braucht Strategien intelligenter Städte, diese brauchen auch intellektuelles Kapital und dessen Nutzung in der jeweiligen Stadt.</p> <p>Aber die Existenz dieser beiden Bereiche, sichert nicht den Zugang für Lokalregierung oder Universitäten, und damit auch nicht die Diffusion</p>

	<p>von innovativen Entwicklungsstrategien gegen ausufernde Verstädterung und Ressourcenverknappung.</p>
<p>g) Beteiligung der Bürger und gemeinschaftliches Erschaffen von öffentlichen Dienstleistungen, Studie zur Rolle von Informationstechnologie sind zentral für eine Wissensgesellschaft.</p>	<p>Die Beteiligung der Bürger und ein gemeinschaftliches Erschaffen von Dienstleistungen (sozial – wissensorientiert) sind mit Sicherheit unerlässlich für eine erfolversprechende Diffusion neuen Wissens und den Aufbau einer Wissensgesellschaft.</p> <p>Die Roll von IT muss geklärt werden, insbesondere wo sie einen Prozess von Diffusion neuen Wissens fördern oder ihn auch bremsen kann, z.B. weil nicht alle Akteure Zugang haben oder weil nicht alle Wert für die Diffusion neuen Wissens in IT Systeme transferiert werden können.</p> <p>Die Wissensgesellschaft ist ein Prozess der Interaktion verschiedener Akteure im Innovationsprozess. Wie sich einzelne Innovationen verbreitern, welche Faktoren eines Raumes grundsätzlich wichtig sind, ist erst ansatzweise geklärt. Dies gilt besonders für soziale Innovationen.</p>
<p>h) Die Wechselwirkung von Erfahrungen in Entwicklung und Städten kann über den Einfluss international orientierter Universitäten und ihres Einflusses auf intelligente Städte in den Bereichen von Humankapital und Städten dargestellt werden</p>	<p>International orientierte Universitäten haben ohne Zweifel eine wichtige Funktion für die Entwicklung intelligenter Städte und deren Humankapital.</p> <p>Die Kommunikation Universitäten lokale Gesellschaft läuft aber nicht automatisch ab. Hier sind Prozesse der Diffusion von Innovationen, fördernde Faktoren oder Barrieren wichtige Aspekte, die noch wenig untersucht sind.</p>

	Universitäten können Innovationen ablehnen (nicht bearbeiten), trotzdem kann ein Innovationsprozess in der Lokalregierung erfolgreich begonnen werden, auch erste Stufen internationaler Diffusion erreichen
--	--

Aus den in diesem Anhang vorgestellten Studien kann zusammengefasst werden, dass Lokales Wissen in den Städten Lateinamerikas zwar vereinzelt analysiert wurde, aber nicht in der Überblicksstudie von de Borja.

Daraus ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

- Das Wissen über den Zusammenhang von Metropolen und Innovationen ist schwer zu quantifizieren, kann daher nur begrenzt in IT basierte Systeme eingearbeitet werden.
- Vorhandenes Wissen wird nicht unbedingt von allen Akteuren eines Innovationsprozesses tatsächlich genutzt. Es bestehen offensichtlich gesellschaftlich politische Gründe, die mit dem Innovationsprozess direkt nichts zu tun haben.
- IT basierte Systeme sind ohne Zweifel sehr hilfreich für die Einführung von Innovationen, die naturwissenschaftlichen Hintergrund haben (Risikokataster für Naturgefahren), oder bei denen sehr klare Kosten-Nutzen Abwägungen vorliegen (städtischer Verkehr).
- Diese Studie ist deutlich auf eine Blickrichtung „Innovationen aus dem Globalen Norden“ ausgerichtet (Shearmur et al 2018). Die peripheren Standorte wie Ecuador (Quito) liegen außerhalb der theoretischen Diskussion (Isaksen / Karlsen 2018).
- Es fehlen Hinweise, ob das rational technisch gesteuerte Wissensmanagement in der zweiten Phase eines Innovationsprozesses, der Diffusion im Raum, auch eine genügend große Anzahl potentielle Nutzer in ihrem Handeln überzeugen kann. Bisherige Erfahrungen lassen zweifeln, ob dieser Diffusionsprozess außerhalb des Globalen Nordens von rein rationalem Wissen gesteuert werden kann. Der öffentliche Nahverkehr und die völlige Überlastung von Individualverkehr in allen lateinamerikanischen Metropolen, Siedlungserweiterungen im potentiellen Überschwemmungsgebiet, an Berghängen oder gar im Bereich von Erdbebenauswirkungen, belegen dies.

- Die Entscheidungen für soziale Innovationen sind vielfältiger, schon weil die Erwartungen an soziale Innovationen eben auch ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nutzens zielen. Es bestehen Agglomerationen von Akteuren (Gruppen, die Wissen haben und es strukturieren und umsetzen müssten, z.B. Universitäten). Aber unterschiedlichen Interessen in diesen Gruppen führen dazu, dass nur Teile von Wissen genutzt werden (Gierhake / Jardón 2021).

Bibliographische Grundlage der Auswertungsstudie

Al-Ammary, J. (2014). The strategic alignment between knowledge management and information systems strategy: The impact of contextual and cultural factors. *Journal of Information & Knowledge Management*, 13(01), 1450006.

Angelidou, M. (2015). Smart cities: A conjuncture of four forces. *Cities*, 47, 95-106.

Ardito, L., Ferraris, A., Petruzzelli, A. M., Bresciani, S., & Del Giudice, M. (2019). The role of universities in the knowledge management of smart city projects. *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 312-321.

Bakker, R. M; Cambré, B.; Korlaar, L.; Raab, J. (2010). Managing the project learning paradox: A set-theoretic approach toward project knowledge transfer. *International Journal of Project Management*. doi:10.1016/j.ijproman.2010.06.002.

Bardin, L. (2006). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Batty, M., Axhausen, K. W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., ... & Portugali, Y. (2012). Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*, 214(1), 481-518.

Bresciani, S., Ferraris, A., & Del Giudice, M. (2018). The management of organizational ambidexterity through alliances in a new context of analysis: Internet of Things (IoT) smart city projects. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 331-338.

Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of urban technology*, 18(2), 65-82.

Carvalho, L., Santos, I. P., & Van Winden, W. (2014). Knowledge spaces and places: From the perspective of a “born-global” start-up in the field of urban technology. *Expert Systems with Applications*, 41(12), 5647-5655. 538

Borba, D., Palacios, R. A., Luciano, E. M., & Chaves, M. S. (2020, Sept./Dec.). The contribution of knowledge management to smart cities for innovation: proposal for a prescriptive framework and a research agenda. *Articles International Journal of Innovation - IJI, São Paulo*, 8(3), p. 516-540, Sept./Dec. 2020

Colin, H., & Ian, A. D. (2011). A theory of smart cities. In *Proceedings of the 55th Annual Meeting of the ISSS*.

Dameri, R. P., & Ricciardi, F. (2015). Smart city intellectual capital: an emerging view of territorial systems innovation management. *Journal of Intellectual Capital*.

Deakin, M., & Al Waer, H. (2011). From intelligent to smart cities. *Intelligent Buildings International*, 3(3), 140-152.

Ferraris, A., Erhardt, N., & Bresciani, S. (2019). Ambidextrous work in smart city project alliances: unpacking the role of human resource management systems. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(4), 680-701.

Gao, F., Ali, M. I., Curry, E., & Mileo, A. (2017). Automated discovery and integration of semantic urban data streams: The ACEIS middleware. *Future Generation Computer Systems*, 76, 561-581.

Kazantsev, N., & Zakhlebin, I. (2014). Measuring influence of internationalized universities on smart city development in terms of human capital and urban aspects. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 6(4), 410-425.

Klein, R. H., Klein, D. B., & Luciano, E. M. (2018). Open Government Data: Concepts, Approaches and Dimensions Over Time. *Revista Economia & Gestão*, 18(49), 4-24.

Laurini, R. (2020). A primer of knowledge management for smart city governance. *Land Use Policy*, 104832.

Lima, M. (2020). Smarter organizations: insights from a smart city hybrid framework. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(4), 1281-1300.

Mainka, A., Castelnovo, W., Miettinen, V., Bech-Petersen, S., Hartmann, S., & Stock, W. G. (2016). Open innovation in smart cities: Civic participation and co-creation of public services. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 53(1), 1- 5.

Malhotra, N. K. (2001). *Pesquisa de Marketing-: Uma Orientação Aplicada*. Bookman Editora.

Manville, C., Cochrane, G., Cave, J., Millard, J., Pederson, J. K., Thaarup, R. K., & Kotterink, B. (2014). *Mapping Smart Cities in the EU*, Directorate General For Internal Policies Policy Department A: Economic And Scientific Policy. European Parliament's Committee on Industry, Research and Energy (Available from:

http://www.europarl.europa.eu/Reg-Data/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET). Matos, F., Vairinhos, V. M., Dameri, R. P., & Durst, S. (2017). Increasing smart city competitiveness and sustainability through managing structural capital. *Journal of Intellectual Capital*.

Mordacchini, M., Passarella, A., Conti, M., Allen, S. M., Chorley, M. J., Colombo, G. B., & Whitaker, R. M. (2015). Crowdsourcing through cognitive opportunistic networks. *ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems (TAAS)*, 10(2), 1-29. 539

Borba, D., Palacios, R. A., Luciano, E. M., & Chaves, M. S. (2020, Sept./Dec.). The contribution of knowledge management to smart cities for innovation: proposal for a prescriptive framework and a research agenda. *Articles International Journal of Innovation - IJI, São Paulo*, 8(3), p. 516-540, Sept./Dec. 2020

Mushtaq, R., & Bokhari, R. H. (2011). Knowledge sharing: organizational culture and transformational leadership. *Journal of Knowledge Management Practice*, 12(2).

Nawab, S., Nazir, T., Zahid, M. M., & Fawad, S. M. (2015). Knowledge management, innovation and organizational performance. *International Journal of Knowledge Engineering*, 1(1), 43-48.

Nielsen, B. F., Baer, D., & Lindkvist, C. (2019). Identifying and supporting exploratory and exploitative models of innovation in municipal urban planning; key challenges from seven Norwegian energy ambitious neighborhood pilots. *Technological forecasting and social change*, 142, 142-153.

Orłowski, C., Ziółkowski, A., Orłowski, A., Kapański, P., Sitek, T., & Pokrzywnicki, W. (2016). Smart Cities System Design Method Based on Case Based Reasoning. In *Transactions on Computational Collective Intelligence XXV* (pp. 43-58). Springer, Berlin, Heidelberg. Ortiz-Fournier, L. V., Márquez, E.,

Flores, F. R., Rivera-Vázquez, J. C., & Colon, P. A. (2010). Integrating educational institutions to produce intellectual capital for sustainability in Caguas, Puerto Rico. *Knowledge Management Research & Practice*, 8(3), 203-215.

Osman, A. M. S. (2019). A novel big data analytics framework for smart cities. *Future Generation Computer Systems*, 91, 620-633. Nd. Manual do Nvivo 9. Disponível em www.qrsinternational.com. Retrieved on 15th, Sep. 2019.

Sepasgozar, S. M., Hawken, S., Sargolzaei, S., & Foroozanfa, M. (2019). Implementing citizencentric technology in developing smart cities: A model for predicting the acceptance of urban technologies. *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 105-116.

Snyder, Hannah. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339.

Sotres, P., Lanza, J., Sánchez, L., Santana, J. R., López, C., & Muñoz, L. (2019). Breaking vendors and city locks through a semantic-enabled global interoperable internet-of-things system: A smart parking case. *Sensors*, 19(2), 229.

Takeuchi, H., & Nonaka, I. (2009). *Gestão do conhecimento*. Bookman Editora.

Tanaji, B. S. (2012). Benefits of knowledge management system for the banking sector. *BENEFITS*, 3(1), 133-137.

Tang, B., Chen, Z., Hefferman, G., Wei, T., He, H., & Yang, Q. (2015). A hierarchical distributed fog computing architecture for big data analysis in smart cities. In *Proceedings of the ASE BigData & SocialInformatics 2015* (pp. 1-6).

Teixeira, E. K., Oliveira, M., & Curado, C. M. M. (2018). Knowledge management process arrangements and their impact on innovation. *Business Information Review*, 35(1), 29-38. 540

Borba, D., Palacios, R. A., Luciano, E. M., & Chaves, M. S. (2020, Sept./Dec.). The contribution of knowledge management to smart cities for innovation: proposal for a prescriptive framework and a research agenda. *Articles International Journal of Innovation - IJI, São Paulo*, 8(3), p. 516-540, Sept./Dec. 2020

Van Waart, P., Mulder, I., & de Bont, C. (2016). A participatory approach for envisioning a smart city. *Social Science Computer Review*, 34(6), 708-723.

Wataya, E., & Shaw, R. (2019). Measuring the value and the role of soft assets in smart city development. *Cities*, 94, 106-115.

Anhang 3: English Extended Summary

Introduction

Innovation is a key concept for the agendas of many international and national institutions (Fundación EU-LAC 2015, LA Network). It is remarkable that studies on innovation almost always focus on the mere introduction of such an innovation. Further phases such as the diffusion of an innovation in territories, its adaptation by further actors, the step to final adoption, barriers or facilitating factors for diffusion are almost not dealt with. It is assumed that, in principle, economically rational thinking always guides all social and private actors: an innovation diffuses if it promises economic gain to the largest possible number of actors (reduction of costs / resource use, foreseeable rises in income).

The importance of innovation policy is particularly significant in Ecuador. Based on the current Constitution (República del Ecuador 2008), the new regions should develop their own innovation and knowledge policies. This was also specified in the development plans based on it: innovative territories and creative cities are to be developed (SENPLADES 2017).

Considerable successes have been achieved at the national level, but these have only been partially addressed. A comprehensive social innovation could be introduced in the DMQ (Distrito Metropolitano Quito), which corresponds to all basic patterns of a territorial innovation process (Windhorst 1983; Jardón / Gierhake 2018), but starts in the "Global South".

Objectives

From an institutional perspective, two types of institutions are examined in this investigation: the local government (Quito) and the universities, taking three private universities and the oldest of the state university in the country as an example.

This study has two principle perspectives

- 1) an application-oriented one, as it combines different objectives of international development cooperation: Innovation - Decentralization and Democratization at the local level. It is expected that the results will also yield inputs for the discussion of project implementations.

And

- 2) a scientific one, since the diffusion of social innovations in space has been almost not studied, in Latin America not at all.

Under both perspectives, which are undoubtedly mutually complementary, the role of institutions and their knowledge, as aspects of possible barriers to territorial diffusion, will be explored in depth. A fundamental consideration is important here: there needs to be "complementarity of knowledge" (Gierhake / Jardón 2016 a). This can be examined at two levels

- 1) Between different disciplines, i.e., multidisciplinary research; and
- 2) The complementarities between advances in knowledge in Latin America and Europe, here: the progress in theory development in Europe, and noteworthy single-case results in Latin America. This has already been published (Gierhake/ Jardón 2016 - 2017 a -b).

Results

In order to specify the aspects of the knowledge areas and the connection with local actors, the following figure was developed. The knowledge areas can be separated (the fields marked with a black circle). This step is new in general in scientific research. Knowledge was examined in relation to metropolitan regions and innovations already, but only with a view to economic-technological aspects. The figure shows a central level of analysis (yellow rectangles): the intellectual capital of Quito's local government. The progress documented in knowledge areas "one" to "three", as well as "five" and "six" (e.g.) is worth recalling:

(a) The precise transformation of international documents and national specifications into municipal plans / instruments: Spatial planning in general, and initial concepts to arrive at innovative territories and creative cities,

(b) the establishment and operation of CONQUITO, municipal economic development agency,

(c) cultural development activities,

(d) participation and involvement of citizens,

(e) regulations for local government restructuring and redistribution of competencies,

(f) implementation of the climate change adaptation strategy in land use planning,

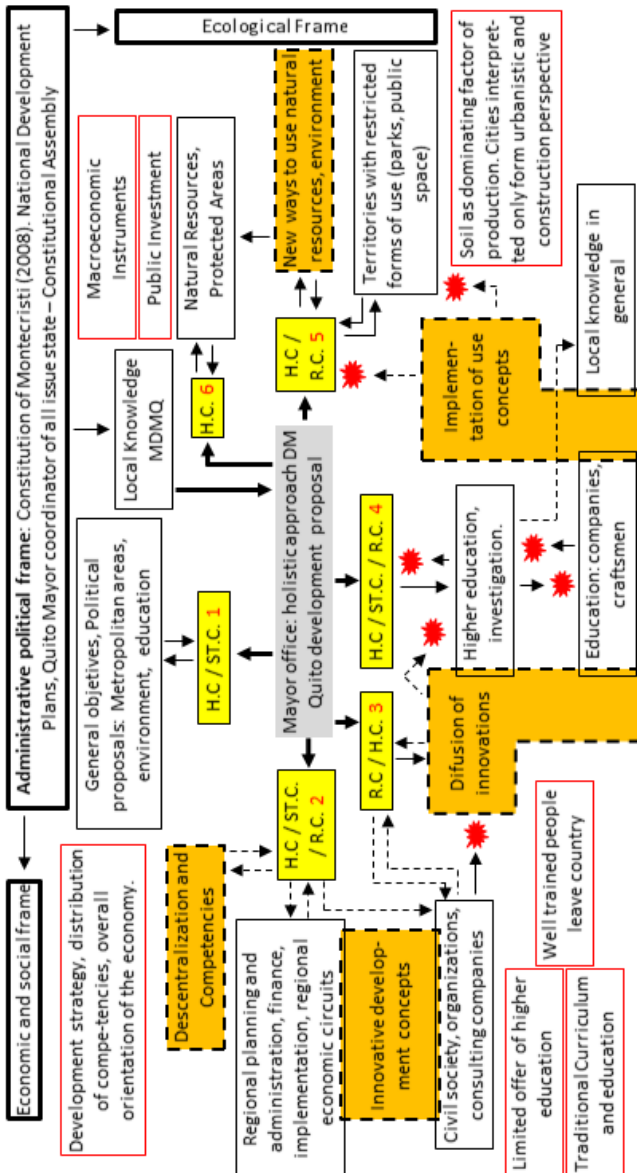
(g) the digital agenda as an instrument of new/improved communication with civil society and also an instrument for the dissemination of innovations.

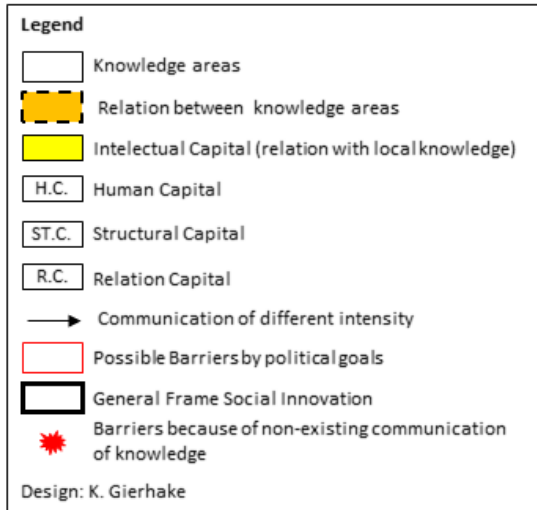
(h) risk registers,

(i) transport and mobility plans.

The connection between intellectual capital and the capacity to develop conceptual studies as a basis for a comprehensive process of social innovation is evident.

Overview: Intellectual capital and Knowledge Areas in Quito Metropolitan District





Conclusions

The conclusions can be divided into two major groups: the discussion of the **working hypotheses derived from the previous studies** is more oriented towards further scientific development of the concept "Social Innovation - Diffusion" ("a" - "d"). The conclusions on the aspects **"Actors and knowledge in diffusion"** ("e" - "o") have a stronger reference in the short term application, but would also be the basis for further scientific development of the concept "Social Innovation" in the medium term.

a) The working hypotheses can all be discussed in the context of "Social Innovation Quito", all contain parts that apply, but at the same time also striking differences. Considering the fact that it is a comprehensive social innovation project, previous works dealt exclusively with economic innovation, this is not surprising. In detail, it can be said:

b) "Social innovation Quito" is about knowledge-based activities that have a potential for applied science. Furthermore there is also a striking concentration in the Metropolitan District of Quito (DMQ). It can be assumed that the concentration of human, structural and relational capital in the Municipio Distrito Metropolitano Quito (MDMQ) reached the "critical mass" to produce the results of surprising quality.

c) The classical territorial distance at first sight cannot play an important role in times of Internet-based networks with practically unlimited accessibility.

The importance of distance in the diffusion of innovation has two ambivalent expressions:

- Institutional / political and also territorial proximity of local government to units of the central government has certainly promoted progress in implementation.
- At the same time, Quito's universities, also close from a territorial standpoint, remained outside the discussion. It is probable that their "political distance" from the central government of Ecuador was greater than possible scientific advantages in dealing with the locally so significant topic of "Innovation Quito". The extent to which there might be a moment of "political distance" between actors in the diffusion process in social innovation projects has not been addressed so far. It would need to be investigated in more detail.

d) In the case of Ecuador, the DMQ certainly has an institutional, territorial, economic and cultural prominent position and stands out from peripheral parts of the country. By international standards, Quito remains a peripheral location. However, the results of this investigation could lead to a completely new perspective in discussions about location structures and decisions. All indicators important for the success of social innovation in Quito would then have to be considered as **complementary location factors**, which are of importance above all for institutions in the administrative, service and cultural sectors.

A comprehensive conception of a public policy for the DMQ was certainly a basic prerequisite for this social innovation. The development concept for the DMQ was created for an "urban-rural" region, which in breadth and depth allows new factors to describe innovative territories. In this context, the general economic structure would certainly remain important, but different industrial activities would lose importance, and the tertiary economic sector would gain importance. The mix of different knowledge, social / institutional / cultural structures would have greater influence (Gierhake / Jardón 2021).

The perspective of **locally available knowledge and institutional actors** as factors for social innovation allow additional conclusions that have not been dealt with in previous studies. They have a **stronger relation to implementation**, could serve as hypotheses for testing in other places in future research.

e) The use of existing local knowledge would be a fundamental step to build resilience in the field of administrative - social structures. An analysis of “knowledge areas” with potential impact on the development of a comprehensive system of social innovation for metropolitan development shows:

- The analysis of intellectual capital shows considerable knowledge in MDMQ.
- At the same time, there are deficiencies to address the relevant issues at universities in virtually all “areas of knowledge” identified for this study.

There is a different performance between locally available knowledge and the way it is structured at scientific level. Thus, barriers to the territorial diffusion of social innovation initiated by the local government exist precisely in the social areas that should be responsible for systematizing existing knowledge and generating/ diffusion new knowledge. In a more complex process such as social innovation, the diffusion will become even more important, since it is not only a matter of economic arguments, but potentially interested parties would also have to be convinced ecologically and socially.

f) To a certain extent, the problems observed in the diffusion and acceptance of new knowledge and research approaches are understandable, since new topics can only be integrated into an organizational and operational structure of universities with a certain time lag. The accessible data show above all the structural organization (existing postgraduate courses, research projects, publications). One of the basic functions of Ecuadorian universities is of interest in this context, “cooperation with society”. Structurally, this function offers an excellent basis for the diffusion of scientific innovations into society. It has not yet been extended into a working process organization. The failure to address the issue of social innovation is certainly not a question of territorial distance, but rather of institutional distance. The extent of dynamic aspects of the process cannot be investigated in this context. This would require extensive field studies, as well as the development of an indicator system that can track the adaptation of new ideas in a geographic territory.

g) However, it is also evident that certain “knowledge areas” that would be important for the introduction of diffusion of social innovation do not appear at all in the national university system. For all four areas identified as specific indicators of social innovation (Creative Territories, Metropolitan Networks, Intellectual Capital Local Government and Local Knowledge of Urban Population), an analysis by knowledge area reveals only fragments of

treatment in universities. However, the areas have been published internationally at the same time: the importance of local knowledge in the city, related to topics relevant to the city (Jardón and Gierhake 2020), non-economic factors in the development of creative territories (Gierhake and Curiel 2017; Gierhake and Fernández-Jardón 2017), and metropolitan networks in the diffusion of innovations (Gierhake 2016; Jardón and Gierhake 2018). What became clear is that theoretical access to new knowledge, for example via universities and the Internet, does not say anything about the actual use of knowledge. The participation of civil society and universities is certainly irreplaceable in the diffusion process of social innovation.

h) Within the national development plans "Buen Vivir" a lot of emphasis was put on the modernization of the university sector (SENPLADES 2009 - 2013 - 2017), e.g. the construction of the university city ("Ciudad del Saber") "Yachay", which was to become a kind of Ecuadorian Silicon Valley or the invitation program for foreign postdoctoral researchers "Prometeo", in which foreign researchers were to conduct research with local colleagues on priorities of the national development plan. This cooperation should have increased the research and publication capacity of the public universities. The project Modernization of Universities and Development of Ecuador into a "Knowledge Localization" was thus adequately positioned at the general political level, and sufficient funds were made available for its implementation.

However, there were many frictions in the general implementation. In the specific case of research on social innovation, certainly a core objective in a general development concept to develop Ecuador towards a knowledge location, the participation of national researchers remained low. In the case of Quito, it could be observed that in many parts of the society the striking progress of innovation in local society was hardly noticed, although it was a widely accepted goal to "want to go one's own way". The majority of universities remained at a considerable "political distance" from the national government.

i) In parallel, however, it is important to mention: knowledge for the introduction and diffusion of an ambitious and comprehensive program of social innovation for the Metropolitan District did exist in Quito (all studies by Gierhake and Jardón). Based on the results of this research, this **knowledge can be localized in the MDMQ**: the intellectual capital of the local government and administration, and the organization and motivation of its use.

k) This previous conclusion has significance for the implementation of future innovation projects in comparable locations such as Quito: **excellent universities are not an indispensable location criterion for the initiation of complex processes of social innovation.**

This could also be used to present location structures in a new way, not only for regional / local economies, but also for the tertiary economic sector, both for national and international institutions.

A similar result had already been documented in the context of the study of indicators of creative territories (Jardón / Gierhake 2018). Existing theoretical development concepts for urban and local development from Europe can also be related to real experiences from Quito: in the case of the new local political culture (Gierhake 2021) and the parts of the "Future City" (BMBF 2015) related to social innovation in research and implementation. The empirical findings from Quito could even be used to shape the overall concepts, which are still quite theoretical.

l) It is important to note that there is clearly a **complementarity of knowledge and progress between Europe and Latin America.** (Gierhake / Jardón 2016 a). This observation of existing knowledge that has not been systematically evaluated against the background of social innovation and the associated possibilities of scientific or implementation progress can also be related to the constitution and national development plans. The Constitution of Ecuador was elaborated on the basis of assembled knowledge from civil society; it was the clear expression that Ecuador wants to go its own development path ("South American Jaguar State" – related to "South East Asia Tiger States"). A development program based on social innovation was laid out at the highest national level ("Buen Vivir"). The Constitution and National Development plans describe a project of social innovation without using the term. European research lacks evidence of empirical experience on comprehensive social innovation projects at such a high political level. Broad and very ambitious development models could bring new insights with an analysis of real activities (example: MDMQ) under the aspects of social innovation and its territorial diffusion.

m) Whether the local government was aware of the potential impact of its development program for Quito remains an open question. Given only one term of government and a change in local government that many did not expect, it seems plausible that there was not yet time to systematize the results.

n) An impact analysis of the measures is certainly lacking. A corresponding concept would be available that has also been tested for monitoring comprehensive public policies (Bertelsmann Foundation 2007, or Bund et al 2015).

o) The extent to which local knowledge affects the diffusion of innovations in Latin American societies, where exactly barriers or catalysts can emerge and how they work requires separate investigation. In this investigation, structural aspects could be further deepened: where could research and teaching start? Where are starting points for dealing with very broad interdisciplinary issues? The analysis of concrete communication processes, especially in actor constellations identified here, or the influence of external influences (specifications of national policy and opposition to national policy, expressed in actions against local policy) require a separate empirical investigation.

p) Against this background, the overview study by de Borja (2020) on innovations and urban development must also be questioned (Appendix 2). There are virtually no publications in international journals with a higher index value on metropolises in Latin America. In other words, knowledge about existing progress is lost at the level of international publication.

Anhang 4: Resumen detallado en Español

Introducción

La innovación es un concepto clave para las agendas de muchas instituciones internacionales y nacionales (Fundación EU-LAC 2015). Llama la atención que los estudios sobre innovación se centren casi siempre en la simple introducción de la misma. Casi no se tratan, las fases posteriores como la difusión de una innovación en los territorios, su adaptación por parte de otros actores, el paso a la adopción final y las barreras o los factores facilitadores de la difusión. Se supone que, en principio, el pensamiento económicamente racional guía siempre a todos los actores sociales y privados: una innovación se difunde si promete un beneficio económico al mayor número posible de actores (reducción de costes/uso de recursos, aumento previsible de los ingresos).

La importancia de la política de innovación es especialmente significativa en el Ecuador. En base a la actual Constitución (República del Ecuador 2008), las nuevas regiones deben desarrollar sus propias políticas de innovación y conocimiento. Esto también se especificó en los planes de desarrollo: se deben desarrollar territorios innovadores y ciudades creativas (SENPLADES 2017).

A nivel nacional se han conseguido éxitos considerables, pero solo se han abordado parcialmente a nivel regional. En el DMQ (Distrito Metropolitano Quito) se introdujo una innovación social integral, que corresponde a todos los patrones básicos de un proceso de innovación territorial (Windhorst 1983; Jardón y Gierhake 2018), pero se inicia en el "Sur Global".

Objetivos

Desde una perspectiva institucional, en esta investigación se examinan dos tipos de instituciones: el gobierno local (Quito) y las universidades, tomando como ejemplo tres universidades privadas y la Universidad más antigua de las estatales del país. Este estudio tiene dos perspectivas principales

- 1) una orientada a la aplicación, ya que combina diferentes objetivos de la cooperación internacional al desarrollo: Innovación - Descentralización y Democratización a nivel local. Se espera que los resultados también aporten insumos para la discusión de la implementación de proyectos.

y

- 2) una científica, ya que la difusión de las innovaciones sociales en el espacio casi no ha sido estudiada, para América Latina no existe ninguna referencia.

Bajo ambas perspectivas, sin duda complementarias entre sí, se profundizará en el papel de las instituciones y su conocimiento, como aspectos de posibles barreras a la difusión territorial. Aquí es importante una consideración fundamental: es necesario partir de la hipótesis que haya "complementariedad de conocimientos" (Gierhake y Jardón 2016 a; Gierhake 2021). Esto puede examinarse en dos niveles

- 1) Entre diferentes disciplinas, es decir, la investigación multidisciplinar; y
- 2) Las complementariedades entre los avances en el conocimiento en América Latina y Europa, aquí: el progreso en el desarrollo de la teoría en Europa, y los resultados de casos individuales notables en América Latina. Esto ya ha sido publicado (Gierhake y Jardón 2016 - 2017 a -b).

Resultados

Con el fin de especificar los aspectos de las áreas de conocimiento y la conexión con los actores locales, para investigar mejor los conocimientos difícilmente localizables, se desarrolló la siguiente figura. Las áreas de conocimiento se pueden separar (los campos marcados con un círculo negro). Este paso es nuevo en general en investigaciones científicas. Se examinaron los conocimientos en relación con las regiones metropolitanas y las innovaciones ya, pero solamente con una visión de los aspectos económico-tecnológicos. La figura muestra un nivel central de análisis (rectángulos amarillos): el capital intelectual del gobierno local de Quito. Merece recordarse el progreso documentado en las áreas de conocimiento "uno" a "tres", así como "cinco" y "seis" (p.ej.):

(a) La transformación precisa de los documentos internacionales y las especificaciones nacionales en los planes / instrumentos municipales: El ordenamiento del territorio en general, y conceptos iniciales para llegar a territorios innovadores y las ciudades creativas,

(b) el establecimiento y el funcionamiento del CONQUITO, agencia de desarrollo económico municipal,

(c) las actividades de desarrollo cultural,

(d) la participación y la implicación de los ciudadanos,

(e) la normativa para la reestructuración del gobierno local y la redistribución de las competencias,

(f) la aplicación de la estrategia de adaptación al cambio climático en el ordenamiento del territorio,

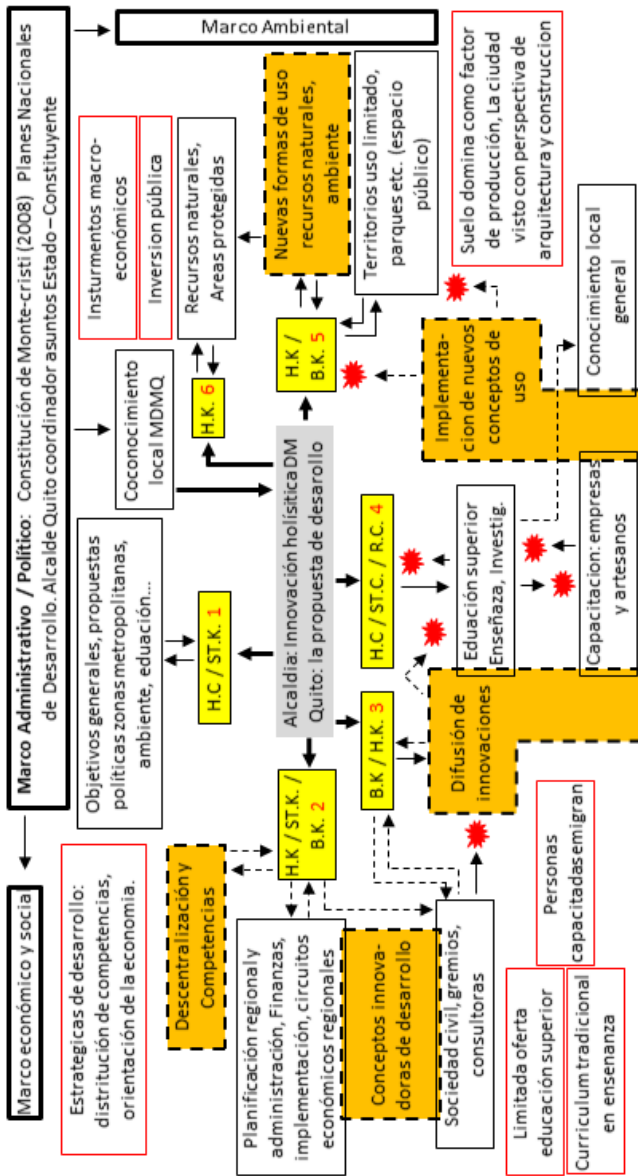
(g) la agenda digital como un instrumento de nueva / mejor comunicación con la sociedad civil y también un instrumento para la difusión de las innovaciones.

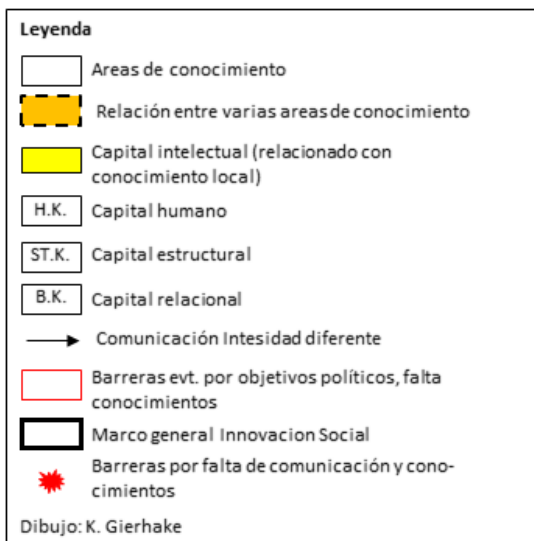
(h) registros de riesgo,

(i) planes de transporte y movilidad.

La conexión entre el capital intelectual y la capacidad de desarrollar estudios conceptuales como base para un proceso integral de innovación social es evidente.

Cuadro: Capital intelectual y áreas de conocimiento en el Distrito Metropolitano Quito





Conclusiones

Las conclusiones pueden dividirse en dos grandes grupos: la discusión de las hipótesis de trabajo derivadas de los estudios anteriores está más orientada a un mayor desarrollo científico del concepto "Innovación Social - Difusión" ("a" - "d"). Las conclusiones sobre los aspectos "Actores y conocimiento en la difusión" ("e" - "o") tienen una mayor referencia en la aplicación a corto plazo, pero también serían la base para un mayor desarrollo científico del concepto "Innovación Social" a medio plazo.

a) Las hipótesis de trabajo pueden ser todas discutidas en el contexto de "Innovación Social Quito", todas contienen partes que se aplican, pero al mismo tiempo también diferencias llamativas. Teniendo en cuenta que se trata de una innovación social holística, y que los trabajos anteriores se ocupaban exclusivamente de la innovación económica, esto no es sorprendente. En detalle, se puede decir:

(b) La innovación social Quito se trata de actividades basadas en el conocimiento que tienen un potencial de ciencia aplicada. Además existe una llamativa concentración de actividades en el distrito metropolitano de Quito. Se puede suponer que la concentración de capital humano, estructural y relacional en el MDMQ (Municipio Distrito Metropolitano Quito) alcanzó la "masa crítica" para producir los resultados de calidad sorprendente.

c) La clásica distancia territorial a primera vista no puede jugar un papel importante en tiempos de redes basadas en Internet, con una accesibilidad prácticamente ilimitada. La importancia de la distancia en la difusión de la innovación tiene dos expresiones ambivalentes:

- La proximidad institucional/política y también territorial del gobierno local a las unidades del gobierno central han promovido ciertamente el progreso en la implementación.
- Al mismo tiempo, las universidades de Quito, también cercanas desde el punto de vista territorial, quedaron fuera de la discusión. Es probable que su "distancia política" con el gobierno central de Ecuador haya sido mayor que las posibles ventajas científicas para tratar el tema tan significativo a nivel regional/local como "Innovación Quito". Hasta ahora no se ha abordado hasta qué punto puede haber un momento de "distancia política" entre los actores del proceso de difusión en los proyectos de innovación social.

d) En el caso de Ecuador, el Distrito Metropolitano Quito (DMQ) tiene ciertamente una posición institucional, territorial, económica y cultural prominente y se destaca de las zonas periféricas del país. Según los estándares internacionales, Quito sigue siendo una localidad periférica. Sin embargo, los resultados de esta investigación podrían dar lugar a una perspectiva completamente nueva en los debates sobre las estructuras y decisiones de localización. Todos los indicadores importantes para el éxito de la innovación social en Quito tendrían que ser considerados entonces como factores complementarios de localización, que son de importancia sobre todo para las instituciones de los sectores administrativo, de servicios y cultural.

Una concepción integral de una política pública para el DMQ era sin duda un requisito básico para esta innovación social. El concepto de desarrollo para el Distrito Metropolitano de Quito se creó para una región "urbano-rural", que en su amplitud y profundidad permite describir nuevos factores para los territorios innovadores. En este contexto, la estructura económica general seguiría siendo importante, pero las diferentes actividades industriales perderían importancia, y el sector económico terciario ganaría importancia. Tienen mayor influencia la mezcla de diferentes conocimientos, estructuras sociales, institucionales y culturales (Gierhake y Jardón 2021).

La perspectiva del conocimiento disponible localmente y de los actores institucionales como factores para la innovación social permiten conclusiones

adicionales que no han sido tratadas en estudios anteriores. Tienen una relación más fuerte con la implementación, podrían servir como hipótesis para probar en otros lugares en futuras investigaciones.

e) El uso del conocimiento local existente sería un paso fundamental para construir la resiliencia en el ámbito de las estructuras administrativo-sociales. Un análisis de las "áreas de conocimiento" con impacto potencial en el desarrollo de un sistema integral de innovación social para el desarrollo metropolitano muestra:

- Un conocimiento considerable debe haber estado presente en MDMQ. Esto se refleja en un análisis del capital intelectual.
- Al mismo tiempo, existen deficiencias para abordar los temas relevantes en las universidades en prácticamente todas las áreas de conocimiento identificadas para este estudio.

Existe un rendimiento diferente entre el conocimiento disponible localmente y la forma en que se estructura a nivel científico. Así, las barreras a la difusión territorial de la innovación social, iniciada por el gobierno local, existen precisamente en las áreas sociales que deberían encargarse de sistematizar el conocimiento existente y generar/difundir el nuevo. En un proceso más complejo como el de la innovación social, la difusión será aún más importante, ya que no se trata sólo de argumentos económicos, sino que también habría que convencer ecológica y socialmente a los posibles interesados.

f) Hasta cierto punto, los problemas observados en la difusión y aceptación de nuevos conocimientos y enfoques de investigación son comprensibles, ya que los nuevos temas sólo pueden integrarse en una estructura organizativa y operativa de las universidades con un cierto retraso. Los datos accesibles muestran sobre todo la organización estructural (cursos de postgrado existentes, proyectos de investigación, publicaciones). En este contexto interesa una de las funciones básicas de las universidades ecuatorianas, la "cooperación con la sociedad". Estructuralmente, esta función ofrece una excelente base para la difusión de las innovaciones científicas en la sociedad. Sin embargo, aún no se ha extendido esta función a una "organización del proceso". El hecho de no haber abordado la cuestión de la innovación social no es ciertamente una cuestión de distancia territorial, sino más bien de distancia institucional.

g) Sin embargo, también es evidente que ciertas áreas de conocimiento que serían importantes para la introducción de la difusión de la innovación social

no aparecen en absoluto en el sistema universitario nacional. Para las cuatro áreas identificadas como indicadores específicos de innovación social (Territorios Creativos, Redes Metropolitanas, Capital Intelectual Gobierno Local y Conocimiento Local de la Población Urbana), un análisis por áreas de conocimiento revela tratamiento de algunos fragmentos de estos temas en las universidades. Sin embargo, las áreas han sido publicadas internacionalmente al mismo tiempo: la importancia del conocimiento local en la ciudad, relacionado con temas relevantes para la ciudad (Jardón y Gierhake 2020; Jardón y Gierhake 2018), los factores no económicos en el desarrollo de territorios creativos (Gierhake y Curiel 2017; Gierhake y Fernández-Jardón 2017), y las redes metropolitanas en la difusión de innovaciones (Gierhake 2016; Jardón y Gierhake 2018). Lo que quedó claro es que el acceso teórico a los nuevos conocimientos, por ejemplo a través de las universidades e Internet, no dice nada sobre el uso real del conocimiento. La participación de la sociedad civil y de las universidades es ciertamente insustituible en el proceso de difusión de la innovación social.

h) Dentro de los planes nacionales de desarrollo "Buen Vivir" se puso mucho énfasis en la modernización del sector universitario (SENPLADES 2009 - 2013 - 2017), por ejemplo la construcción de la ciudad universitaria ("Ciudad del Saber") "Yachay", que iba a convertirse en una especie de Silicon Valley ecuatoriano, el programa de invitación a investigadores posdoctorales extranjeros "Prometeo", en el que investigadores extranjeros iban a realizar investigaciones con colegas locales sobre las prioridades del plan nacional de desarrollo, para aumentar así la capacidad de investigación y publicación de las universidades públicas. El proyecto de Modernización de las Universidades y Desarrollo del Ecuador en una "Localización del Conocimiento" quedó así adecuadamente posicionado a nivel político general, y se dispuso de fondos suficientes para su ejecución.

Sin embargo, hubo muchas fricciones en la implementación general. En el caso concreto de la investigación sobre innovación social, ciertamente un objetivo central en el concepto general de desarrollo que Ecuador quería desarrollar en una localización del conocimiento, la participación de los investigadores nacionales siguió siendo escasa. En el caso de Quito, se pudo observar además que en muchas partes de la sociedad apenas se percibía el llamativo avance de la innovación en la sociedad local, a pesar de que era un objetivo ampliamente aceptado el "caminar por su propio camino de desarrollo". La mayoría de las universidades se mantuvieron a una considerable "distancia política" del gobierno nacional.

i) Paralelamente es importante mencionar: el conocimiento para la introducción y difusión de un programa ambicioso e integral de innovación social para el Distrito Metropolitano sí existía en Quito. A partir de los resultados de esta investigación, este conocimiento puede ser localizado en el MDMQ: el capital intelectual del gobierno y la administración local, y la organización y motivación de su uso.

k) Esta conclusión anterior tiene importancia para la implementación de futuros proyectos de innovación en localidades comparables como Quito: las universidades excelentes no son un criterio de localización indispensable para el inicio de procesos complejos de innovación social.

Esto también podría servir para presentar las estructuras de localización de una manera nueva, no sólo para las economías regionales / locales, sino también para el sector económico terciario, tanto para las instituciones nacionales como internacionales.

Un resultado similar ya se había documentado en el contexto del estudio de los indicadores de los territorios creativos (Jardón / Gierhake 2018). Los conceptos teóricos de desarrollo existentes para el desarrollo urbano y local de Europa también pueden relacionarse con las experiencias reales de Quito: en el caso de la nueva cultura política local (Gierhake 2021) y las partes de la "Ciudad Futura" (BMBF 2015) relacionadas con la innovación social en la investigación y la implementación. Los resultados empíricos de Quito podrían incluso utilizarse para dar forma a los conceptos generales, que todavía son bastante teóricos.

l) Es importante señalar que existe una clara complementariedad de conocimientos y avances entre Europa y América Latina. (Gierhake y Jardón 2016 a). Esta observación de los conocimientos existentes que no han sido evaluados sistemáticamente en el marco de la innovación social y las posibilidades asociadas de progreso científico o de implementación también puede relacionarse con la constitución y los planes nacionales de desarrollo. La Constitución de Ecuador se elaboró sobre la base del conocimiento ensamblado de la sociedad civil; fue la expresión clara de que Ecuador quiere seguir su propio camino de desarrollo ("Estado Jaguar Sudamericano" - relacionado con los "Estados Tigre del Sudeste Asiático"). Se estableció un programa de desarrollo basado en la innovación social al más alto nivel nacional ("Buen Vivir"). La Constitución y los planes nacionales de desarrollo describen un proyecto de innovación social sin utilizar el término. La inves-

tigación europea carece de pruebas de experiencias empíricas sobre proyectos de innovación social integrales a un nivel político tan alto. Los modelos de desarrollo amplios y muy ambiciosos podrían aportar nuevas perspectivas con un análisis de las actividades reales (ejemplo: MDMQ) bajo los aspectos de la innovación social y su difusión territorial.

m) Sigue siendo una cuestión abierta si el gobierno local era consciente del impacto potencial de su programa de desarrollo para Quito. Teniendo en cuenta sólo un período de gobierno y un cambio de gobierno local que muchos no esperaban, parece plausible que aún no hubo tiempo para sistematizar los resultados.

n) Ciertamente falta un monitoreo de impacto. Se dispondría de un concepto correspondiente que también ha sido probado para el seguimiento de políticas públicas integrales (Política Ambiental en Brasil, Fundación Bertelsmann 2007, o Bund et al 2015).

o) La medida en que el conocimiento local afecta a la difusión de las innovaciones en las sociedades latinoamericanas, dónde pueden surgir exactamente las barreras o los catalizadores y cómo funcionan, requiere una investigación aparte. En esta investigación, se podría profundizar en los aspectos estructurales: ¿dónde pueden empezar la investigación y la enseñanza? ¿Dónde están los puntos de partida para tratar temas interdisciplinarios muy amplios? El análisis de los procesos de comunicación concretos, especialmente en las constelaciones de actores aquí identificadas, o la influencia de los factores externos (especificaciones de la política nacional y oposición a la política nacional, expresada en acciones contra la política local) requieren una investigación empírica aparte.

p) En este contexto, también hay que cuestionar el estudio general de de Borja (2020) sobre las innovaciones y el desarrollo urbano. Prácticamente no hay publicaciones en revistas internacionales con un valor de índice superior sobre las metrópolis de América Latina. Es decir, se pierde el conocimiento de los avances existentes a nivel de publicaciones internacionales.

Eine umfassende soziale Innovation konnte im Metropolitan-
distrikt Quito / Ecuador eingeführt werden, die allen Mustern
eines räumlichen Innovationsprozesses entspricht, jedoch im
„Globalen Süden“ beginnt. Institutionelle Akteure als mögliche
Barrieren werden beispielhaft identifiziert. Über den Ansatz
„intellektuelles Kapital der Kommunalregierung“ kann das für
einen solchen Prozess notwendige lokale Wissen institutionell
und räumlich genauer eingegrenzt werden. Ergebnisse sind
unter anderem: (a) es können Wissensgebiete mit potentiell
hoher Wirkung auf die Einführung einer sozialen Innovation
herausgearbeitet werden, die den bisherigen Erklärungsansatz
für Wissensregionen deutlich erweitern, (b) ein solcher Prozess
kann auch ohne die Mitarbeit lokaler Universitäten in Gang
gesetzt werden, (c) damit können völlig neue Standortstrukturen
präsentiert werden, gerade auch für den tertiären Wirtschaftssektor,
sowohl für nationale wie internationale Institutionen, (c) bei
sozialen Innovationen besteht eine Komplementarität von Wissen
und Fortschritt zwischen Europa und Lateinamerika.



9 783347 618275