

Smart und/oder partizipativ?

Eine kritische Betrachtung der SmartCity Cologne

Alexander Follmann

Stephen Leitheiser

Holger Kretschmer

Smart-City-Konzepte versprechen einfache Lösungen für eine Vielzahl komplexer sozio-ökologischer Probleme und Herausforderungen. Die vielfältigen Visionen von Smart Cities basieren auf der Vorstellung, digitale Technologien seien der Hauptantrieb für positive soziale und ökologische Veränderungen. Der Kern dieses Ansatzes ist, dass Effizienzsteigerungen aufgrund von Digitalisierung neue Möglichkeiten für Städte schaffen, wirtschaftliches Wachstum, Nachhaltigkeit und Klimaschutz miteinander zu vereinen. Zudem verspricht die Digitalisierung der Stadt auch eine zunehmende Demokratisierung durch neue, digitale Partizipationsmöglichkeiten sowie onlineunterstützte Bottom-up-Prozesse. Vorliegende empirische Studien zur Smart City kritisieren jedoch die dominierende Top-down-Implementierung, die prägende Rolle privatwirtschaftlicher Akteur_innen sowie den technokratischen Charakter vieler Projekte, obwohl diese ganz explizit als *bürger_innenorientiert* formuliert sind und umfangreiche Partizipationsmöglichkeiten versprechen. Der vorliegende Beitrag untersucht vor diesem Hintergrund die Rolle der Bürger_innenbeteiligung in Smart-City-Konzepten anhand des Entstehungs- und Implementierungsprozesses der SmartCity Cologne (SCC). Auf der Grundlage semi-strukturierter Expert_inneninterviews sowie einer umfassenden Dokumentenanalyse legt der Beitrag dar, wie die *Smartifizierung* der Stadtentwicklung in Köln konzeptionell verankert ist, wie sie lokal ausgehandelt und implementiert wird und welche Rolle dabei die Bürger_innenbeteiligung spielt. Der Schwerpunkt der empirischen Untersuchung liegt auf der Diskrepanz zwischen der nach außen kommunizierten bedeutsamen Rolle der Bürger_innen bei der SCC und der tatsächlich erfolgten Bürger_innenbeteiligung bei der Konzeption der SCC sowie bei der Umsetzung einzelner Teilprojekte. Theoretisch-konzeptionell basiert der Beitrag auf Sherry Arnsteins Arbeit zu Partizipationsprozessen sowie aktuellen Erweiterungen ihres Ansatzes im Kontext von Smart City und verbindet diese mit der Debatte um die post-politische Stadt.

Ersteinreichung: 30. Mai 2020; Veröffentlichung online: 23. April 2021

An English abstract can be found at the end of the document.

1. Einleitung

In Gestalt der Smart City hat die Digitalisierung in den letzten Jahren die Stadtentwicklung erreicht. Mit dem Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) verbinden sich vielfältige Chancen und Herausforderungen (Gebhardt/Klemme/Wiegandt 2014; Lobeck/Wiegandt 2017; Rabari/Storper 2014). Durch eine umfassende Digitalisierung nahezu aller Bereiche des urbanen Lebens verspricht die Smart City einfache Lösungen für eine Vielzahl komplexer Probleme, wie die Schaffung ökologischer Nachhaltigkeit oder die Anpassung an den Klimawandel, sowie eine höhere Lebensqualität in der Stadt (vgl. u. a. Bauriedl/Strüver 2018a; Herrschel 2013; Karvonen/Cugurullo/Caprotti 2018). Smart-City-Konzepte

umfassen in der Regel Entwicklungsziele im Bereich der Digitalisierung, die auf einzelne Themenbereiche bzw. Sektoren, insbesondere Verkehr und Energie, heruntergebrochen werden. Diese Konzepte sind häufig verknüpft mit normativen Zukunftsvisionen, die von Modernisierungsversprechen dominiert sind (Bauriedl/Strüver 2018a) und in denen technischer Fortschritt als Haupttreiber für sämtliche zukünftigen Entwicklungen fungiert (Luque-Ayala/Marvin 2015: 2105).

Obwohl der Begriff der Smart City im Rahmen der Stadtentwicklung seit mehr als 20 Jahren diskutiert wird, mangelt es nach wie vor an einer abschließenden Definition. Was genau an der Stadt ‚smart‘ sein soll, scheint nahezu beliebig zu sein – Hauptsache es ist irgendwie mit Digitalisierung verbunden (Albino/Berardi/Dangelico 2015). Die Verknüpfung von Stadt und Digitalisierung verlangt von der (Stadt-)Planung ein hohes Maß an Abstraktionsvermögen: Smart City soll eher Prozesse innerhalb einer Stadt transformieren als deren gebaute Umwelt. Trotz oder gerade wegen dieser scheinbaren Universalität ist der Begriff Smart City weit verbreitet (Hollands 2008).

In der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Smart City sind zwei Forschungsbereiche erkennbar: Der erste nimmt technikorientierte Aspekte in den Fokus und untersucht vor allem die Idee der Transformation zur Nachhaltigkeit durch neue digitale Technologien (vgl. Bibri 2018). Der zweite Forschungsbereich beschäftigt sich mit den Defiziten der Smart City hinsichtlich der Nachhaltigkeit (Evans et al. 2019; Trivellato 2017) sowie mit den Fragen von Raumproduktion und Legitimation der Smart City angesichts der Einflussnahme privatwirtschaftlicher Akteur_innen (Bauriedl/Strüver 2017, 2018b; Luque-Ayala/Marvin 2015; Söderström/Paasche/Klauser 2014; Vanolo 2014). Forscher_innen kritisieren hier insbesondere die zunehmende Diskrepanz zwischen einer inklusiven Rhetorik, der zufolge ‚jede/r mitmachen kann‘ und der tatsächlichen Umsetzung partizipativer Prozesse in Smart-City-Konzepten. So zeigen empirische Studien, dass Bürger_innenbeteiligung und zivilgesellschaftliches Engagement im Rahmen der Smart City in der Regel konzeptionell verankert sind, aber in der Umsetzungspraxis häufig nur eine geringe oder gar keine Rolle spielen (vgl. u. a. Cardullo/Kitchin 2019a; Smigiel 2020; Späth/Knieling 2020; Wiig 2016).

Empirische Fallstudien, die sich kritisch mit der Implementierung von Smart-City-Konzepten in Deutschland befassen, sind zurzeit noch rar (vgl. Beinrott 2015; Leitheiser/Follmann 2020; Späth/Knieling 2018, 2020).[1] Dieser Beitrag untersucht daher den Entstehungs- und Implementierungsprozess der SmartCity Cologne (SCC) mit einem Fokus auf den Partizipationsmöglichkeiten der sozial heterogenen Bevölkerung Kölns – im Folgenden als *Bürger_innen* bezeichnet. Wir möchten damit einen empirisch-konzeptionellen Beitrag zur Diskussion um Partizipation in der Smart City leisten. Die empirische Untersuchung konzentriert sich dabei auf die Diskrepanz zwischen der in der Außenkommunikation propagierten und der tatsächlich erfolgten Bürger_innenbeteiligung bei der Konzeption und der Umsetzung der SCC. Unser Interesse gilt dabei vor allem den folgenden beiden Fragen:

1. Welche Rolle spielt Bürger_innenbeteiligung in real-existierenden Smart-City-Initiativen?
2. Welche Aspekte stehen einer breiteren Partizipation in Smart-City-Initiativen entgegen?

Aufbauend auf semi-strukturierten Expert_inneninterviews sowie einer Dokumentenanalyse legt dieser Beitrag dar, wie die *Smartifizierung* der Stadtentwicklung in Köln konzeptionell verankert ist, wie sie lokal ausgehandelt wird und welche Rolle dabei die Bürger_innenbeteiligung spielt. In unserer Analyse unterscheiden wir dabei explizit zwischen Bürger_innenbeteiligung und Bürger_innenorientierung. Unter Bürger_innenbeteiligung verstehen wir eine aktive Rolle von Bürger_innen bei der Gestaltung des Smart-City-Konzepts, während diesen bei der Bürger_innenorientierung lediglich eine passive Rolle als Zielgruppe der Smart City zukommt (vgl. Beinrott 2015).[2] Theoretisch-konzeptionell greift unser Beitrag Sherry Arnsteins (1969) Arbeit zu Partizipationsprozessen sowie die von Cardullo/Kitchin (2019a) erarbeiteten Erweiterungen der sogenannten Beteiligungsleiter im Zusammenhang mit der Smart City auf (siehe nächster Abschnitt). Bei der abschließenden Beantwortung der genannten Fragen nehmen wir Bezug auf die Debatte um die post-politische Stadt (vgl. Mouffe 2005; Swyngedouw 2007). Wir bauen dabei auf unsere früheren Arbeiten auf (Leitheiser/Follmann 2020) und konzentrieren uns daher auf die Gründe, die einer Bürger_innenbeteiligung in der Smart City entgegenstehen.

2. Partizipation in der Smart City:

Bürger_innenbeteiligung vs. Bürger_innenorientierung

Wie bereits erwähnt unterscheiden wir bei unserer Analyse der Partizipation zwischen Bürger_innenorientierung und Bürger_innenbeteiligung. Der Unterschied liegt in der Rolle, die der Stadtbevölkerung zugedacht wird. Bürger_innenorientierung steht für eine passive Rolle der Bürger_innen als Konsument_innen, Nutzer_innen oder Datenlieferant_innen (Cardullo/Kitchin 2019b). Im Zentrum steht hierbei die Annahme, Bürger_innen seien weniger Akteur_innen als vielmehr eine (vermeintlich homogene) Zielgruppe neuer Technologien. Im Sinne eines *civic paternalism* (Cardullo/Kitchin 2019a) sollen *die* Bürger_innen dadurch zu mehr Nachhaltigkeit angeleitet oder gar erzogen werden (vgl. Clark 2020). Bürger_innenbeteiligung hingegen bedeutet eine *aktive* Rolle der Bürger_innen. Beinrott (2015) betont jedoch, dass erst eine Bürger_innenbeteiligung auch eine tatsächliche Bürger_innenorientierung ermögliche: „Durch die Beteiligung der Bürger ist die Ermittlung von Bedürfnissen möglich. Die Ausrichtung an den Bedürfnissen der Bürger wiederum ermöglicht eine echte Bürgerorientierung.“ (ebd.: 24) Diesem Verständnis schließen wir uns an. Wir möchten nur kurz an die allgemeinen Ziele der Bürger_innenbeteiligung erinnern, die aus unserer Sicht auch für die Smart City gelten. Demnach sollen vor allem *informelle* Beteiligungsangebote als Ideengeber für die Stadtentwicklung fungieren, Akzeptanz verbessern, Identifikation mit den Projekten stiften. Daneben sollen sie die Bildung von Netzwerken zwischen zivilgesellschaftlichen, privaten und öffentlichen Akteur_innen fördern sowie zur demokratischen Legitimation von Entscheidungen beitragen (Danielzyk/Sondermann 2018: 971). In diesem Zusammenhang werden Digitalisierung und neue IKT auch mit den Möglichkeiten der *citizen science* sowie mit der Chance auf mehr Demokratisierung verknüpft. Grund hierfür ist, dass die digitale Partizipation zeitliche und räumliche Einschränkungen

überwindet und so eine breitere und effektivere Beteiligung zulässt, aber zugleich eine schnellere Umsetzung von Projekten ermöglicht (BBSR 2017b; Clark 2020; Gebhardt/Klemme/Wiegandt 2014). Zudem wird argumentiert, dass durch die Einbindung onlinebasierter Tools die Transparenz von Entscheidungen verbessert werden kann, etablierte Beteiligungsverfahren geöffnet werden und eine „Beteiligung auf Augenhöhe“ angestrebt werde (Gebhardt/Klemme/Wiegandt 2014: 115). Diesen positiven und zum Teil positivistischen Hoffnungen stehen jedoch erhebliche Zweifel gegenüber. So wird kritisiert, dass digitale Beteiligungsverfahren die vielfach diskutierten Grenzen und Probleme von partizipativen Verfahren nicht überwinden können. Hier stehen vor allem gesellschaftliche Differenzen mit sozioökonomischen Ursachen im Fokus, die zu einer unterschiedlichen Teilhabe unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen führen und somit die Planungen und Projektumsetzung beeinflussen (vgl. u. a. Nanz/Fritsche 2012; Wagner 2013; Selle 2018). Hinzu kommen neue, sozial exkludierende Effekte, die sich unter dem Stichwort *digital divide* zusammenfassen lassen (Graham 2011). Damit ist die gesellschaftliche Spaltung zwischen Bürger_innen gemeint, die Zugang zu den neuen IKT haben und diese auch nutzen und jenen, die aufgrund sozialer oder ökonomischer Faktoren keinen oder nur eingeschränkten Zugang zu IKT haben. Hinzu kommen Bedenken bzgl. des Datenschutzes und der Rolle von privatwirtschaftlichen Akteur_innen in der Smart City (Bauriedl/Strüver 2017, 2018b; BBSR 2017b; Clark 2020).

Aus der Sicht einer Vielzahl von Autor_innen dient die rhetorische Betonung der Rolle der *Bürger_innen* in Smart-City-Konzepten vor allem der öffentlichen Legitimation dieser Konzepte, wobei der tatsächliche Einfluss von Bürger_innen auf die inhaltliche Ausrichtung der Smart City jedoch begrenzt bleibt (vgl. u. a. Cardullo/Kitchin 2019b; Cowley/Joss/Dayot 2018; March/Ribera-Fumaz 2016; Smigiel 2020; Späth/Knieling 2018). Hinzu kommt die Frage, *welche* Bürger_innen überhaupt beteiligt werden. Libbe (2014: 77) kritisiert, dass im Rahmen von Smart-City-Initiativen lediglich „interessierte Kreise“ eingeladen [werden], am Prozess mitzuwirken“, es diesen jedoch an „demokratische[r] Bindung“ oder an Legitimation fehle. Obwohl Smart-City-Agenden also breite, partizipative Entscheidungsprozesse propagieren, liegt der tatsächliche Fokus der Aktivitäten oftmals nicht auf einer umfassenden Beteiligung. Der gezielte Aufbau dauerhafter (digitaler) Partizipationsstrukturen erfolgt in Smart-City-Projekten daher in der Regel nicht (Clark 2020).

Vor diesem Hintergrund haben Cardullo/Kitchin (2019a) die „Beteiligungsleiter“ („*ladder of citizen participation*“) von Arnstein (1969) zu einem Beteiligungsgerüst („*scaffold of citizen participation*“) erweitert (vgl. Tab. 1), um die Rolle von Bürger_innen in Smart-City-Konzepten zu analysieren. Im Vergleich zu Arnsteins Original umfasst das erweiterte Konzept eine neunte Sprosse: „*consumerism*“. Hiermit nehmen sie die Verbraucher_innenmacht der Bürger_innen als weitere Form der Partizipation auf und siedeln diese zwischen Nicht-Partizipation und Alibi-Partizipation an (Cardullo/Kitchin 2019a: 4-5; vgl. Tab. 1). Sie betonen damit, dass Bürger_innen in der neoliberalen Stadt vor allem als Konsument_innen auftreten und mit der Stadt und sowie anderen Akteur_innen hauptsächlich über den Markt interagieren.

Cardullo/Kitchin (2019a) haben darüber hinaus weitere Kategorien entwickelt, die unterschiedliche Rollen von Bürger_innen, verschiedene

Form und Ebene der Partizipation		Rolle der Bürger_innen	Form der Beteiligung: Bürger_innen...	Politischer Diskurs/Rahmung	Modalität der Beteiligung
Bürger_innenmacht	Bürger_innenkontrolle	Leader, Mitglieder	bringen Ideen & Visionen ein; übernehmen Federführung	Rechte, Bürger_innenschaft (Citizenship) Gemeingüter (Commons)	inklusive, bottom-up, kollektiv, selbstständig, experimentell
	Delegierte Macht	Entscheider_innen, Macher_innen, Gestaltende			
	Partnerschaftliche Kooperation	Mitgestaltende	verhandeln und gestalten mit	Partizipation, Mitgestaltung	
Alibi-Partizipation	Inszenierte Mitwirkung	Vorschlagende	schlagen Maßnahmen vor	Kapitalismus, Markt	top-down, bevormundend, gesteuert, zum Erfolg verpflichtet
	Konsultation	Teilnehmende, Tester_innen	geben Rückmeldung & Bewertung		
	Information	Empfänger_innen	hören zu, konsumieren & spielen mit		
Konsumismus/ Verbraucher_innenmacht	Konsumentscheidung	Bewohner_innen, Konsument_innen			
Nicht-Partizipation	Therapie	Patient_innen, Lernende, Nutzer_innen, Produkte, Datenbereitstellende	werden gesteuert, motiviert & kontrolliert	Verwaltung, Technokratie, Bevormundung	
	Manipulation				

Tab. 1 Das Beteiligungsgerüst von Cardullo/Kitchin (2019a: 5), basierend auf Arnstein (1969: 217). (Eigene Übersetzung, teilweise unter Rückgriff auf Nanz/Fritsche 2012: 23)

Formen der Bürger_innenbeteiligung, deren diskursive Rahmung sowie deren Modalität in Smart Cities abbilden (vgl. Tab. 1, Spalten 3-5). Bezüglich der Modalität von Beteiligung trennen sie scharf zwischen Top-down- und Bottom-up-Ansätzen. In Anlehnung daran ziehen auch wir hier die Grenze zwischen einer die Smart City legitimierenden Bürger_innenorientierung (mit einer passiven Rolle der Bürger_innen) und einer aktiven Bürger_innenbeteiligung im Sinne einer partizipativen Mitgestaltung. Wir folgen Arnstein (1969) und Cardullo/Kitchin (2019a) insofern, als dass Bürger_innenbeteiligung in der Smart City eine Mitgestaltung von Ideen, Zielen und Visionen beinhalten sollte. Weiterhin sollten sozial exkludierende Beteiligungsformate vermieden werden, um tatsächlich allen Bewohner_innen einer Stadt eine Teilhabe zu ermöglichen und die Belange unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen zu berücksichtigen. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, so sprechen wir von Bürger_innenorientierung. Bevor wir im empirischen Teil die Bürger_innenbeteiligung bei der SmartCity Cologne mithilfe des erwähnten Beteiligungsgerüsts einordnen, möchten wir im folgenden Abschnitt zunächst auf die in der Literatur diskutierten Gründe für die Grenzen der Partizipation in der Smart City eingehen.

3. Grenzen der Partizipation in der Smart City: Technokratie, Austerität und Multiskalarität

In der Literatur werden unterschiedliche Gründe diskutiert, weshalb die Partizipation von Bürger_innen in der Smart City begrenzt ist. Diese Gründe lassen sich in drei miteinander verbundenen Dimensionen zusammenfassen: Technokratie, Austerität und Multiskalarität.

Politische Entscheidungsträger_innen binden bei der Erstellung von Smart-City-Konzepten zunehmend externe, technische Expert_innen sowie privatwirtschaftliche Akteur_innen mit ein. Die inhaltliche Ausgestaltung dieser Konzepte – von der Problemdefinition und -analyse bis zur inhaltlichen Ausrichtung des Transformations- oder Entwicklungsprozesses – obliegt damit häufig Expert_innen (Shelton/Zook/Wiig 2015; Söderström/Paasche/Klauser 2014), wobei wichtige Entscheidungen meist auf intransparente Weise getroffen werden (Wiig 2016). Smart-City-Initiativen folgen demnach einem Konsens von Expert_innen bzw. Eliten (Béal 2012: 406), der von einer technokratischen Problemdefinition bis zu vordefinierten Lösungsstrategien reicht und alternative Visionen außen vorlässt (Leitheiser/Follmann 2020; Luque-Ayala/Marvin 2015). Zusätzlich steuert die wachsende Datenmacht privatwirtschaftlicher Akteur_innen den Prozess der Ausgestaltung (Bauriedl/Strüver 2018a). Insgesamt, so der Tenor der kritischen Stadtforschung, verstärkt die Smart City damit eine Entpolitisierung planerischer Entscheidungen und trägt zur weiteren Verankerung einer neoliberalen Stadtentwicklungspolitik bei (Smigiel 2019). Am Beispiel Hamburgs stellen Späth/Knieling (2018, 2020) heraus, dass nicht nur die Bürger_innen nicht beteiligt werden, sondern auch demokratisch legitimierte, politische Instanzen auf kommunaler Ebenen (wie die hamburgischen Bezirksversammlungen) nicht ausreichend in die Projektkonzeption miteinbezogen werden. Der Kern der Kritik zielt auf das technokratische Politikverständnis der Smart City (Wiig 2016: 4), mit dem ein kleiner Kreis von Expert_innen die jeweiligen Initiativen und Projekte erarbeitet, die dann ohne breite Beteiligung in *public private partnerships* umgesetzt werden.

Bei der Konzeptionierung von Smart-City-Projekten spielen zudem Austeritätspolitiken eine wichtige Rolle. Pollio (2016) etwa argumentiert, dass Smart-City-Konzepte dem Spardiktat einer strengen Haushaltspolitik folgten und dieses verfestigten (vgl. Smigiel 2019). Dabei haben ökonomische sowie sparpolitische Interessen selbst dann Vorrang, wenn sie sozialen oder ökologischen Aspekten widersprechen (Jonas/While 2007). Wirtschaftlichkeit hat oberste Priorität bei der Konzeptualisierung der Smart City. In Ermangelung öffentlicher Gelder, ist ihre Umsetzung auf privates Kapital angewiesen. Zudem macht der Sparzwang eine umfassende, informelle Beteiligung, nicht zuletzt aufgrund ihrer Kosten umso schwerer, je weiter sie über die gesetzlichen Vorgaben hinausgeht. Die technokratische Ausrichtung der Smart City sowie ihre Einbettung in dominierende Austeritätspolitiken unterstützen somit „post-demokratische“ (Mouffe 2005) bzw. „post-politische“ (Swyngedouw 2007) Entwicklungen.

Ergebnisoffene Partizipation auf städtischer Ebene ist zudem oftmals schwer umsetzbar, weil Smart-City-Projekte in komplexe, multiskalare Förderpolitiken (insbesondere der EU, aber auch weiterer Ebenen) sowie in nationale Stadtentwicklungsprogramme eingebettet sind (u. a. Cardullo/Kitchin 2019b; Pollio 2016; Smigiel 2019, 2020). Wie Smigiel (2020) darstellt, griff die Europäische Kommission das Thema Smart City erstmals 2009 im Rahmen ihres Strategieplans für Energietechnologie (SET-Plan) auf. Sie formulierte das Ziel, mit der Smart-City-Initiative einen Markt für Energieeffizienztechnologien zu schaffen (Europäische Kommission 2009). Seitdem prägt die Europäische Kommission die Implementierung von

Smart-City-Strategien in Europa mit eben dieser ökonomischen Ausrichtung (vgl. u. a. Cardullo/Kitchin 2019b; Späth/Knieling 2020). Dabei ist die Bürger_innenorientierung eine wichtige Voraussetzung für die Gewährung von Fördermitteln, etwa im Rahmen des Förderprogramms „Horizon 2020“ (Europäische Kommission o. D.).

Neben der EU-Ebene spielen auch nationalstaatliche Zielvorgaben eine große Rolle bei der Ausgestaltung der Smart City. In Deutschland sind dies u. a. die „Hightech-Strategie“ der Bundesregierung sowie die 2013 formierte „Nationale Plattform Zukunftsstadt“, die eine CO₂-neutrale, energieeffizientere und klimaangepasste Stadt zum Ziel hat (Libbe 2014: 77). Dem Text der Innovationsplattform „Zukunftsstadt“ zufolge spielt „die Einbeziehung und das Engagement der Zivilgesellschaft eine wesentliche Rolle“ (BMBF 2015). Weiter heißt es: „Nur mit den Bürgern gemeinsam kann Nachhaltigkeit verwirklicht werden. Deshalb müssen die Kenntnisse, Erfahrungen und Ideen der Menschen vor Ort genutzt werden.“ (ebd.). Die „Smart City Charta“ des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) von 2017 folgt dieser Maßgabe und betont den Nexus zwischen Digitalisierung und Partizipation:

„Kommunen sollten die Digitalisierung dazu nutzen, politische Entscheidungen und ihre Hintergründe aktiv und transparent zu kommunizieren, z. B. durch Ratsinformationssysteme oder die Publikation von Haushaltsdaten. Digitale Prozesse können Informationen besser verfügbar machen, die für demokratische Entscheidungen wichtig sind. Sie können zum politischen Diskurs vor Ort beitragen und die Zivilgesellschaft aktiver in Planungs- und Entscheidungsprozesse einbinden. [...] Ein aktivierender, integrativer und inklusiver Ansatz der Beteiligung ist wichtig, damit nicht ohnehin artikulationsstarke Teile der Bevölkerung Positionen vorbestimmen, sondern eine ausgewogene Meinungsbildung ermöglicht wird.“ (BBSR/BMUB 2017: 12)

Ergänzend unterstreicht das BBSR mit seiner Publikation „Die Weisheit der Vielen. Bürger_innenbeteiligung im digitalen Zeitalter“ die „Partizipation als zentrales Element der smarten Stadtentwicklung“ (BBSR 2017a). Mit Blick auf den aktuellen Stand der Beteiligung kommt das BBSR jedoch zu dem Ergebnis, dass Bürger_innen „in einer zumeist technologisch geprägten Smart-City-Entwicklung vielfach eher als Probanden und Datenlieferanten denn als Wissensträger und Partner guter Stadtentwicklung verstanden“ werden (BBSR 2017a: 37).

Zusammengefasst wird den Bürger_innen sowohl auf europäischer Ebene als auch auf Bundesebene eine bedeutende Rolle in der Smart City zugeschrieben. Weshalb ist diese Multiskalarität dennoch ein Faktor, der die Partizipation de facto erschwert? Aus kritischer Perspektive wird vor allem das EU-Förderprogramm „European Innovation Partnership for Smart Cities and Communities“ als hemmendes, neoliberales Finanzierungsinstrument angesehen, da es die EU-Austeritätspolitik in der Smart City festschreibt (Pollio 2016) und den Bürger_innen primär die Rolle als Konsument_innen zuschreibt (Cardullo/Kitchin 2019b). Bürger_innenorientierung bedeutet in diesem Zusammenhang nicht mehr, als Konsummuster in den Bereichen Energie und Verkehr zu lenken und *für* die Konsument_innen geeignete Technologien anzubieten.

Darüber hinaus ist die Antragstellung für EU-Förderungen zeitaufwendig und komplex. EU-Förderanträge zur Smart City müssen von öffentlich-privaten Konsortien gestellt werden, was ein hohes Maß an Koordination erfordert. Eine Bürger_innenbeteiligung bleibt dabei in der Regel außen vor, da sie aus Sicht von Expert_innen wenig hilfreich ist und den Koordinationsaufwand weiter erhöht. Die damit verbundenen Kosten sind auch aufgrund lokaler Austeritätspolitiken nicht tragbar (Cardullo/Kitchin 2019a: 819). Doch auch nach der erfolgreichen Mitteleinwerbung wird die Bürger_innenbeteiligung durch die in den jeweiligen Förderanträgen dargelegten Ziele und Maßnahmenpakete eingeschränkt (Cardullo/Kitchin 2019a: 820). Die Multiskalarität der Smart City erscheint daher als ein weiterer Faktor, der im Zusammenspiel mit einem technokratischen Verständnis der Smart City und der vorherrschenden Austeritätspolitik auf der lokalen Ebene einer Partizipation strikte Grenzen setzt (vgl. Smigiel 2020; Späth/Knieling 2018, 2020). Insofern erscheint fraglich, ob Smart-City-Initiativen tatsächlich eine neue Chance für eine Form der Bürger_innenbeteiligung bieten, bei der nicht nur unterschiedliche Interessen diskutiert werden, sondern auch emanzipatorisch-demokratisch (vgl. Gomes de Matos 2013) neue (digitale) Diskussionsräume zur Zukunft der Stadt geschaffen werden.

Aktuelle Studien zu Barcelona (Lynch 2020; Ribera-Fumaz 2019) zeigen jedoch, dass auch bei bestehenden Smart-City-Projekten, deren Konzeptualisierung und Umsetzung durch Technokratie, Austerität und Multiskalarität geprägt war, durch eine Re-Politisierung durchaus eine Verschiebung der Agenda hin zu Bürger_innen- oder Gemeinschaftsinteressen möglich ist. Wir argumentieren in diesem Kontext, dass die Smart City nicht von Natur aus dem „*corporate storytelling*“ (Söderström/Paasche/Klauser 2014) und einer damit verbundenen Top-down-Implementierung gehorchen muss (Leitheiser/Follmann 2020). Vielmehr ist die lokale Umsetzung von Smart-City-Konzepten stets politisch umstritten, wobei sich Machtverhältnisse auch verschieben können. Anders formuliert: Obwohl lokale Smart-City-Initiativen häufig top-down ins Leben gerufen werden, werden sie doch immer lokal ausgehandelt und in ortsspezifische Kontexte übersetzt (Stollmann et al., 2016). Dies ist ein fortwährender Prozess, der eine Neuausrichtung real-existierender und ursprünglich top-down gesteuerter Initiativen möglich macht (vgl. McFarlane/Söderström 2017; Morozov/Bria 2017). In den folgenden Abschnitten möchten wir – nach Vorstellung unserer Methodik – zeigen, wie die Smart City in Köln diskursiv verankert ist, wie sie implementiert wird und welche Rolle dabei Bürger_innenbeteiligung spielt.

4. Methodik

Unsere Analyse der SmartCity Cologne (SCC) basiert auf semi-strukturierten Expert_inneninterviews mit städtischen und privatwirtschaftlichen Akteur_innen der SCC sowie mit zivilgesellschaftlichen Akteur_innen aus dem Bereich Klimaschutz (vgl. Tab. 2). Diese Interviews wurden ergänzt durch eine umfangreiche Dokumentenanalyse (u. a. von Mitteilungen der Verwaltung der Stadt Köln an die Kommunalpolitik, Ratsbeschlüssen, Geschäftsberichten des kommunalen Energieversorgungsunternehmens RheinEnergie, Evaluations- und Umsetzungsberichten der Begleitforschung

Organisation	Interviewpartner_innen
Stadt Köln	Koordinationsstelle Klimaschutz (2 Personen: Projektleitung und Mitarbeiter_innen)
Stadt Köln	Koordinationsstelle Klimaschutz (Leitung)
RheinEnergie	3 Personen: Öffentlichkeitsarbeits-Team/technische Leitung des Projekts GrowSmarter
Deutsche Wohnungsgesellschaft	2 Personen: Geschäftsführung/technische Partner_in des Projekts GrowSmarter
Tschö RheinEnergie (Bürger_inneninitiative)	Gründungsmitglied
Grüne Lunge Köln (Bürger_inneninitiative)	Gründungsmitglied
Köln mitgestalten (Bürger_inneninitiative)	Gründungsmitglied

Tab. 2 Übersicht der Expert_inneninterviews 2017

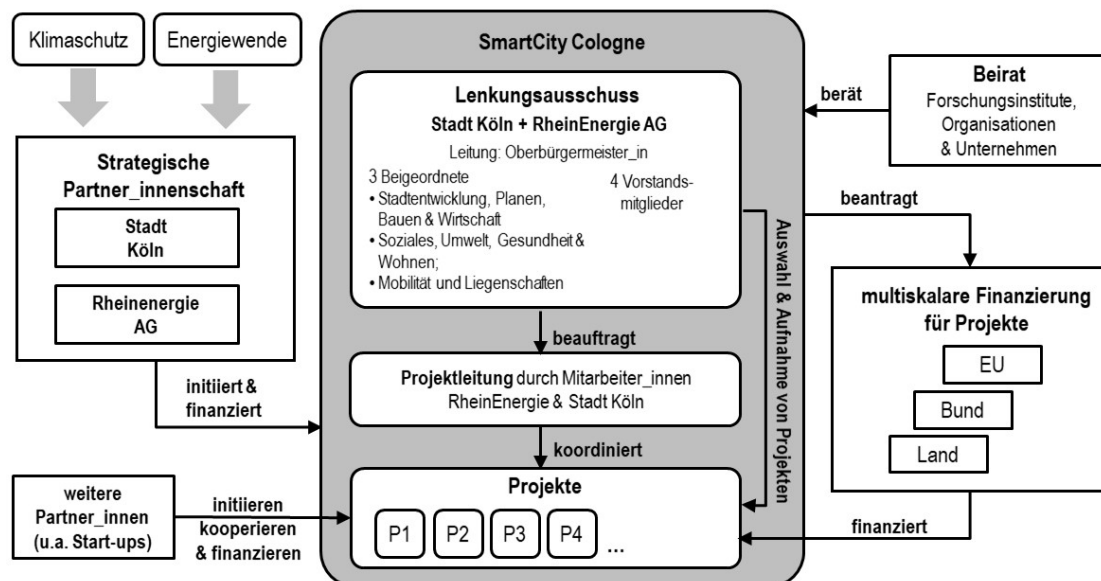
zum EU-geförderten Projekt „GrowSmarter“) sowie die teilnehmende Beobachtung an öffentlichen Veranstaltungen, u. a. den SmartCity-Cologne-Konferenzen 2017, 2018 und 2019. Mit Blick auf die in der Einleitung formulierten Forschungsfragen haben wir den so generierten Textkorpus mit Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

5. Empirische Analyse von SmartCity Cologne

5.1. Implementierung und Organisationsstruktur

SmartCity Cologne (SCC) wurde 2011 gemeinsam von der Stadt Köln und dem kommunalen Energieversorger RheinEnergie als „strategische Partnerschaft“ initiiert (Stadt Köln 2012: 2). Unter dem Motto „zusammen die Energie-wende umsetzen“ (SCC 2020a) sieht sich SCC als *die* Lösung für die vielfältigen Probleme und Herausforderungen, vor denen die Stadtentwicklung angesichts des Klimawandels steht (Möhlendick[3] 2017: 26). Folgerichtig ist SCC seit 2014 im Rahmen des städtischen Klimaschutzes institutionalisiert. SCC ist eine wichtige Komponente des „Integrierten Klimaschutzkonzeptes“

Abb. 1 Organisationsstruktur der SmartCity Cologne (eigene Darstellung)



der Stadt Köln (2014), das ressortübergreifend über verschiedene Ämter der Stadt hinweg verankert ist. Ein Schwerpunkt von SCC liegt deshalb auf energieeffizienten Technologien zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes. SCC wird hierbei zugleich als „Vision“ (langfristiges Ziel), als „urbanes Labor“ (zum Experimentieren mit Innovationen) und als „Prozess“ verstanden, der auch die städtische Verwaltung grundlegend verändern soll (vgl. Möhlendick 2017).

Die Organisationsstruktur von SCC ist stark hierarchisch und top-down (vgl. Abb. 1). Dies sah die Stadtverwaltung insbesondere in der Einführungsphase als notwendig an (Interview Stadt Köln, Koordinationsstelle Klimaschutz 2017). Allerdings dauert diese vermeintliche ‚Phase‘ bereits fast seit zehn Jahren an, ohne dass sich die Strukturen verändert hätten. SCC begann 2011 mit fünf Projekten und umfasst heute mehr als vierzig Projekte (SCC 2020a). Diese wurden entweder speziell für SCC entwickelt oder es werden bereits bestehende Projekte von Start-ups und Unternehmen mit einem SCC-Label ausgezeichnet, wenn sie dem Konzept und den Handlungsfeldern von SCC (Klimaschutz, Energieeffizienz, Innovation und integrierter Governance-Ansatz) entsprechen.

5.2. Jede_r kann mitmachen – aber wie?

Nach eigenen Aussagen spielt die Bürger_innenbeteiligung bei SCC eine zentrale Rolle:

„Bürgerbeteiligung ist ein zentraler Punkt von SmartCity Cologne: Die Bewohner Kölns erhalten die Möglichkeit, sich einzubringen und das Lebensgefühl ihrer Stadt spürbar zu verändern. Bessere Umweltbedingungen, zu denen jeder seinen Beitrag leisten kann, stärken die Verbundenheit mit Köln als moderner und innovativer Stadt.“ (SCC 2020a)

Die SCC-Website lädt alle Bewohner_innen Kölns zur Teilnahme ein („mitmachen kann jeder“, SCC 2020a). Zudem beschreibt die Projektleitung einen Bottom-up-Ansatz nicht nur als Ziel von SCC, sondern signalisiert darüber hinaus, dass die Stadt diesen bereits umgesetzt habe:

„Nun in gewisser Weise war es zunächst ein Top-down-Projekt, aber dann haben wir [jetzt] ein Bottom-up-Projekt. Jedes Jahr lädt die Bürgermeisterin in das Rathaus ein – und etwa 500 Menschen diskutierten darüber, welche Smart-City-Maßnahmen für ihre Stadt wichtig wären.“ (Interview Stadt Köln, Koordinationsstelle Klimaschutz 2017)

Während der jährlichen, üblicherweise zwei- bis vierstündigen „SmartCity Cologne-Konferenz“ – bereits der Name spricht nicht unbedingt eine breite Stadtbevölkerung an – beschränkt sich die Bürger_innenbeteiligung auf ein bis zwei etwa 15-minütige Brainstorming-Sitzungen, bei Bürger_innen eingeladen werden, ihre Ideen für Projekte oder ihre Bedenken dagegen zu äußern.[4] Hierzu werden in der Regel vorgegebene und eng formulierte Fragen gestellt. Die SCC-Konferenzen dienen vorrangig der Information über bereits bestehende Projekte sowie der Vorstellung neuer Start-up-Projekte. Die Bürger_innenbeteiligung erfolgt also nur auf sehr niedrigem Niveau. Die Besucher_innen können ihre Rückmeldungen und Bewertungen zu

Projekten abgeben und ggf. Maßnahmen vorschlagen. Dabei sind nach unseren Beobachtungen ‚normale‘ Bürger_innen eher in der Unterzahl, während Vertreter_innen von Unternehmen oder anderen Kommunen dominieren. Diskussionen über übergeordnete Themen, etwa über die Ausrichtung der Smart City, finden auf den Konferenzen nicht statt. Wir ordnen die SCC-Konferenzen daher im zuvor skizzierten Beteiligungsgerüst (vgl. Tab. 3) als inszenierte Mitwirkung oder Alibi-Partizipation ein.

Neben den Konferenzen führte SCC zwei Wettbewerbe zur Ideengenerierung durch, einen an einer Universität und einen an einer Grundschule. Aus diesen Wettbewerben ging bislang keine Initiative hervor, die das SCC-Label bekommen hat. Onlinebasierte Beteiligungsformate gibt es bei SCC nicht. Auch die SCC-Website dient ausschließlich der Informationsvermittlung und Werbung (vgl. SCC 2020a).

Das Aushängeschild von SCC ist das EU-geförderte Projekt „GrowSmarter“ in der Stegerwaldsiedlung in Köln-Mülheim. Im Kern geht es dabei um die energetische Sanierung einer in den 1950er- bis 1960er-Jahren überwiegend im Geschosswohnungsbau errichteten Siedlung sowie um die Erprobung ‚smarter‘ Technologien durch ein öffentlich-privates Konsortium (Stadt Köln o. D.). Ein zweites Projekt ist die sogenannte „Klimastraße“, in der u. a. durch Straßenbeleuchtung mit LED, ein energieeffizientes Bezirksrathaus sowie Ladestationen für Elektroautos und -fahrräder gezeigt werden soll, „wie eine zukünftige SmartCity aussehen könnte“ (SCC 2020b). Weiter heißt es:

„Innovativen Unternehmen bietet die Klimastraße die Möglichkeit ihre neuen Produkte und Dienstleistungen im Alltag testen zu lassen. Dabei finanzieren Firmen ihre Projekte wenn möglich weitestgehend selbst, erfolgsversprechende [sic!] Projekte werden aus dem Projektbudget der RheinEnergie AG gefördert.“ (SCC 2020b)

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Bürger_innenbeteiligung bei SmartCity Cologne und verortet ausgewählte Beispiele im Beteiligungsgerüst.

Unsere Interviews mit zivilgesellschaftlichen Akteur_innen bestätigen, dass die öffentliche Wahrnehmung von SCC gering und die Bewertung sogar negativ ist. Eine Bürgerin, die sich für mehr Klimaschutz in der Stadt engagiert, war in der Tat überrascht, als sie erfuhr, dass sich SCC mit Klimaschutz befasst. Sie erklärte: „Ich bin seit fünf Jahren in Köln im Klimaschutz engagiert und habe noch nie davon [von SCC] gehört.“ (Interview Grüne Lunge, 2017). Ein anderer Interviewter beklagte, SCC sei „Öffentlichkeitsarbeit. Es ist eine Imagesache der RheinEnergie [...] Es wird sich beim Klimawandel nichts bewegen.“ (Interview Tschö RheinEnergie, 2017). SCC umfasst derzeit auch keine Bürger_inneninitiativen, die sich mit Themen wie Klimawandel oder Nachhaltigkeit beschäftigen und von denen in Köln mehrere existieren (vgl. Leitheiser/Follmann 2020; Viehoff/Follmann 2017). Insofern besteht (auch) in Köln eine deutliche Diskrepanz zwischen dem formulierten Anspruch von Bürger_innenbeteiligung und der tatsächlichen Einbindung von Bürger_innen. Die mangelnde Bindung an die Stadtgesellschaft und die Bürger_innen ist den Initiator_innen von SCC durchaus bewusst:

„[International] sind wir wirklich eine Leuchtturmstadt in Sachen Klimaschutz und Smart City. Aber wenn man die Leute hier in Köln

Projekt (Jahr)	Kurz-Beschreibung	Beteiligte Akteur_innen	Bürger_innenbeteiligung	Einordnung der Partizipation (vgl. Indikatoren in Tab. 1)
Konzeption der SmartCity Cologne als Plattformform (2011)	Die Initiierungsphase war explizit top-down gestaltet und motiviert durch den Impuls für RheinEnergie, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln und gleichzeitig die Stadt klimafreundlicher, nachhaltiger und lebenswerter zu machen.	Stadt Köln, RheinEnergie	keine, Bürger_innen als Nutzer_innen und Konsument_innen nachhaltigerer Produkte und Dienstleistungen	Nicht-Partizipation – Therapie bzw. Konsumismus/Verbraucher macht
SmartCity-Colongne-Konferenzen (seit 2015 jährlich)	Jährliche Veranstaltung, zu der Bürger_innen, Unternehmen, Politik und Verwaltung aus Köln und anderen Städten eingeladen werden.	Stadt Köln, RheinEnergie (Organisation) sowie geladene Sprecher_innen, Aussteller_innen und Gäst_innen aus Politik, Verwaltung, Unternehmen, Bürger_innen	Bürger_innen können sich über SCC-Projekte informieren und an kurzen „Brainstorming“-Sitzungen teilnehmen, bei denen sie Feedback und Ideen für Projekte äußern können	Alibi-Partizipation – Inszenierte Mitwirkung
GrowSmarter (2015 bis 2019)	EU-gefördertes Projekt in Kooperation mit den Städten Stockholm und Barcelona (Fördervolumen 25 Mio. Euro). Zielsetzungen: Verbesserung der Luftqualität, Senkung Feinstaubbelastung und Energieverbrauch, nachhaltigere Mobilität, Klimaschutz, Schaffung von 1.500 Arbeitsplätzen. Projektgebiet: Stegerwaldsiedlung in Köln-Mülheim. Maßnahmen: Energieeffiziente Sanierung der Gebäude, Mobilitätsstation mit E-Ladesäulen, dezentrale Energieversorgung, etc. Kosten für die Stadt Köln: 1,55 Mio. Euro.	EU (Horizon 2020 Projektmittel), Stadt Köln, RheinEnergie AG, Kölner Verkehrsbetriebe AG, Deutsche Wohnungsgesellschaft mbH (DEWOG), Cambio Köln, Ampibio, AGT International, Urban Institut GmbH, Microsoft	Bürger_innen- und Mieter_innenversammlungen, Informationsveranstaltungen mit Messecharakter in der Stegerwaldsiedlung, Sprechzeiten für Mieter_innen in der Stegerwaldsiedlung, Begleitung mit Community-Reporter-Projekt!	Konzeption: Nicht-Partizipation – Therapie (Bürger_innen) sowie Konsumismus/Verbraucher macht (Bewohner_innen)
Klimastraße (seit 2014)	Alle energieeffizienten Technologien für SCC auf einer Straße in Köln-Nippes ausgestellt, einschließlich energetisch-sanierter Gebäude, Smart-Car-Ladestationen usw. Bürger_innen, die die Klimastraße benutzen, sollten diese Technologien vorgestellt werden, um ihnen auf nachvollziehbare und transparente Weise zu zeigen, wie mehr Nachhaltigkeit in der Stadt erreicht werden kann.	Stadt Köln, RheinEnergie AG, managE GmbH & Co. KG, KölnLED, Rockethome GmbH, Kastenholz GmbH Elektroanlagen, Xtend Eco-Light GmbH, botschaftff.de	keine, Bürger_innen als Nutzer_innen und Konsument_innen nachhaltigerer Produkte	Umsetzung: Alibi-Partizipation – Konsultation (Bewohner_innen) & Informationen (Bürger_innen)

Tab. 3 Bürger_innenbeteiligung an der SmartCity Cologne, ausgewählte Beispiele. (Quelle: Eigene Zusammenstellung, basierend auf SCC 2020a, 2020c und Interviews)[5]

fragt, dann weiß in der Regel niemand von Smart City: ‚Was ist das? Was steckt hinter dieser Idee? Arbeitet die Stadt daran? Wirklich?‘ [...] Öffentlichkeitsarbeit ist wirklich, wirklich wichtig, weil wir so interessante Projekte haben, aber es ist schade, dass niemand davon weiß. Das ist also eine echte Herausforderung, auf die wir uns in den nächsten Jahren konzentrieren wollen.“ (Interview Mitarbeiter Koordinationsstelle Klimaschutz, 2017)

Auch die Vorstellungen darüber, was genau Partizipation bedeutet, gehen bei den Akteur_innen auseinander. Der SCC-Projektleitung sind die Beteiligungsdefizite bewusst:

„Wir wollen auch Innovationen einbringen. Nicht nur technische Innovation, sondern auch soziale Innovation. Das heißt: Wie können die Menschen partizipieren, wie können die Menschen ihre Ideen artikulieren und sie nicht nur einbringen, um gehört zu werden, sondern auch um wirklich Einfluss auf die Umsetzung von Ideen zu nehmen? Das ist von Anfang an bis zur Umsetzung wirklich wichtig, denn oft endet die Beteiligung mit Ideen. Wenn es um die Umsetzung geht, werden die Leute nicht mehr befragt.“ (Interview Mitarbeiter Stadt Köln, Koordinationsstelle Klimaschutz, 2017)

Trotz dieses Bewusstseins gibt es bei SCC keinerlei Anzeichen für eine Bottom-up-Integration bereits bestehender Gruppen, die ähnliche Ziele verfolgen wie SCC (z. B. Klimaschutz). Im Folgenden diskutieren wir die Gründe für diese Diskrepanz zwischen einer angestrebten breiten Beteiligung und der tatsächlichen Implementierung der Smart City in Köln.

6. Ursachen für die Diskrepanz bezüglich der Beteiligung an der SmartCity Cologne

Um die Diskrepanz zu verstehen, ist es wichtig, die Zielkonflikte innerhalb von SCC zu betrachten. Bereits die Zielsetzungen auf der SCC-Website verdeutlichen diese. Denn viele der dort genannten Ziele lassen sich nicht (einfach) mit einer breiten Beteiligung vereinbaren:

„SmartCity Cologne will Impulse für Wachstum, Produktivität und neue Märkte setzen. Unternehmen erhalten durch SmartCity eine optimale Vermarktungschance für ihre Produkte und Dienstleistungen. Vereinfachte formale Verfahren, die gute Vernetzung vieler Partner, ein umfangreicher Ideenpool sowie die Nutzung von Fördergeldern helfen beteiligten Unternehmen bei der Umsetzung ihrer Vorhaben und reduzieren ihre Entwicklungskosten.“ (SCC 2020a)

Im Gegensatz zur Behauptung, SCC sei ein offener Prozess, setzt diese Zielstellung klare Grenzen bezüglich des sogenannten *Werkzeugkastens*, mit dem mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit in Köln erreicht werden sollen. Im Folgenden widmen wir uns weiteren Zielkonflikten zur Erklärung der Diskrepanz.

6.1. „Strategische Partnerschaft“ zur Umsetzung der Energiewende

Die „strategische Partnerschaft“ (Stadt Köln 2012: 2) zwischen der Stadt Köln und der RheinEnergie zur Initiierung von SCC geht von zwei wichtigen Rahmenbedingungen aus, die zugleich die kommunale Ebene vor erhebliche Herausforderungen stellen: Zum einen zwingt die Austeritätspolitik mit ihrem Ziel der Haushaltskonsolidierung finanzschwache Kommunen wie die Stadt Köln zu massiven Sparmaßnahmen. Zum anderen setzt die Energiewende die Kommunen und insbesondere kommunale Energieversorger wie RheinEnergie unter erheblichen finanziellen Druck. Kommunale Energieerzeuger haben einen hohen Investitionsbedarf bei erneuerbaren Energien und neuen Geschäftsfeldern (z. B. Elektromobilität). Gleichzeitig „herrscht ein intensiver Preiswettbewerb im Energiemarkt mit hoher Markttransparenz“, der bei „unverändert hoher Wechselbereitschaft der Kunden [...] zu Kunden- und Absatzverlusten“ führt (RheinEnergie 2019). Aus kommunaler Sicht sind rückläufige Gewinne der kommunalen Energieerzeuger ebenfalls problematisch, da diese häufig zu den wenigen kommunalen Unternehmen gehören, die überhaupt Gewinne erwirtschaften und damit Einnahmen für die Kommune generieren (vgl. Richter 2013).

Schon bevor Haushalts sicherungskonzepte, also der Zwang zur Haushaltskonsolidierung, in die Finanzautonomie der Kommunen eingriffen, versuchten diese rückläufige Steuereinnahmen auszugleichen. So wurden beispielsweise vielfach die Stadtwerke, die traditionell die Bürger_innen mit Wasser, Energie, Mobilität usw. versorgten, in einzelne privatwirtschaftlich organisierte Gesellschaften aufgeteilt, die zwar überwiegend im Besitz der jeweiligen Kommune blieben, aber den Haushalt nicht mehr belasteten. Die Quersubventionierung zwischen verschiedenen Gesellschaften bei der Finanzierung von öffentlichen Dienstleistungen der Kommune war hierbei immer wichtig. Daher spielte der kommunale Energiesektor für die Städte traditionell eine multifunktionale Rolle – neben Energieversorgung vor allem auch Einnahmengenerierung. Obwohl die Quersubventionierung durch die Korporatisierung, also die Umwandlung der städtischen Versorgungsbetriebe in privatwirtschaftliche Unternehmen, und das europäische Wettbewerbsrecht eingeschränkt wurden, ist der Energiesektor nach wie vor eine wichtige Einnahme für viele kommunale Haushalte. Zudem blieben die Verbindungen zwischen Kommunalverwaltung und ‚ihren‘ Versorgungsunternehmen häufig trotz der Privatisierung sehr eng (z. B. wenn hochrangige Vertreter_innen der Stadtverwaltung in den Aufsichtsräten kommunaler Unternehmen sitzen).

Gleichzeitig erhöht sich durch die gravierenden Veränderungen auf dem Energiemarkt im Zuge der Energiewende die gegenseitige Abhängigkeit zwischen Stadt und kommunalem Energieversorger. Sinkende Erträge der Energieversorger, machen ein marktwirtschaftliches Handeln dieser Unternehmen umso dringlicher (Richter 2013: 1226-1227). Dies bringt aber wiederum Kommunen und Energieversorger in eine schwierige Situation. Die Stadt Köln zum Beispiel ist Mehrheitsaktionärin der RheinEnergie und damit direkt an deren Gewinnen beteiligt.[6] Für die RheinEnergie war die Initiierung von SCC eine Frage der Notwendigkeit. Das Unternehmen sah sich genötigt, angesichts des sich wandelnden Energiemarktes, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln:

„Es passiert so viel in der Energiewirtschaft was auch gleichzeitig die Stadt betrifft. Und wenn wir als Energieversorger natürlich zusehen müssen, dass wir mit der Energiewende, die auf uns zukommt, vernünftig umgehen wollen, dann müssen wir neue Geschäftsmodelle finden.“ (Interview RheinEnergie, 2017)

Stark beeinflusst durch das Smart-City-Projekt in Amsterdam sah die RheinEnergie in Smart City die Chance, eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten zu schaffen:

„Wir haben uns ein sehr großes Vorbild an Smart City Amsterdam genommen. Wir sind auch nach Amsterdam gereist und haben uns angeschaut, was in Amsterdam gemacht wird. Wir haben auch ein paar Maßnahmen übernommen [...]. Immer mit dem Fokus darauf, kriegt man es nicht eigentlich hin, die Energiewende, die uns als Energieversorger betrifft, gleichzeitig so umzusetzen, dass es dem Klima hilft, dass es den Bürgern hilft und dass es auch neue Arbeitsplätze schafft – also der Stadt hilft. So dass es für alle eine Win-Win-Situation ist. [...] Natürlich liegt der Fokus eines Energieversorgers auch darauf, wenn wir wegmüssen aus den anderen zentralen Energieversorgungsarten, in der Dezentralität neue Geschäftsmodelle zu finden.“ (Interview RheinEnergie, 2017)

Die RheinEnergie war insofern von Anfang an ein Impulsgeber bei SCC und hat das Projekt unter die Ägide der Energiewende gestellt. Auch von der Stadt Köln wurde die Notwendigkeit gesehen und daher die Initiative der RheinEnergie aufgegriffen:

„Als unsere Initiative im Jahr 2011 ins Leben gerufen wurde, hatte die RheinEnergie wie jeder andere Energieversorger das Problem [durch die Energieeinsparungen] weniger Energie zu verkaufen. Sie suchten nach neuen Geschäftsmodellen und die Initiative [...] sollte neue Geschäftsmodelle entwickeln. [...] Wenn die RheinEnergie [...] der Stadtverwaltung Geld für die Umsetzung von Projekten gibt, tun sie dies nicht nur, weil sie die Stadt klimafreundlicher sehen wollen. [...] Sie wollen neue Geschäftsmodelle im wirklichen Leben testen.“ (Interview Mitarbeiter Koordinationsstelle Klimaschutz, 2017)

Das Unternehmen RheinEnergie, dessen (hauptsächliches) Geschäftsmodell noch immer der Verkauf von Energie aus konventionellen Kraftwerken war, sah sich gezwungen, zukünftig nicht nur Energie zu verkaufen (möglichst aus regenerativen Quellen), sondern auch Energiesparmaßnahmen (etwa Smart-Home-Systeme zur Steuerung des Energieverbrauchs) sowie weitere Dienstleistungen (z. B. Ladestationen). SCC bietet hier der RheinEnergie die Möglichkeit, diese neuen Geschäftszweige mit öffentlicher Förderung auszuprobieren. Hierzu braucht es Innovationen, die aus Sicht von RheinEnergie im Rahmen von SCC für alle Seiten gewinnbringend umgesetzt werden können:

„Wir wollen halt die Stadt lebenswerter machen, klimafreundlicher machen, nachhaltiger und natürlich auch hier Innovationen ausprobieren. Wo kann man eine Innovation besser ausprobieren wie in einer Stadt? Deshalb geht's nur *mit* der Stadt. Deshalb haben

wir SmartCity Cologne mit der Stadt gemeinsam auch umgesetzt.“
(Interview RheinEnergie, 2017)

Durch diese, von der RheinEnergie als Win-Win-Situation beschriebene Kopplung privatwirtschaftlicher und öffentlicher Interessen entsteht allerdings ein Profit-Paradoxon: Das bedeutet, dass öffentliche Investitionen zur Umgestaltung des Energiesystems getätigt werden, aber gleichzeitig weiterhin defizitäre Haushalte ausgeglichen werden müssen. Dabei stehen die finanziellen Interessen der Stadt als Aktionärin von RheinEnergie ihrer öffentlichen Verantwortung, wegweisend in den Klimaschutz zu investieren, oftmals konträr gegenüber. Dieser Zielkonflikt definiert auch die Rolle der Bürger_innenbeteiligung bei SCC. Als privatwirtschaftlicher Akteurin ist der RheinEnergie Bürger_innenbeteiligung fremd, zumindest in ihrer Rolle als Moderatorin von Beteiligungsprozessen. Da eine Beteiligung von Bürger_innen marktwirtschaftliche Aktivitäten eher bremst, wird sie bei SCC aufgrund des starken Einflusses privatwirtschaftlicher Interessen marginalisiert. Der Schlüssel für das Verständnis der mangelnden Partizipation an der SCC liegt also in der engen Verbindung zwischen der Stadtverwaltung und dem Energieversorger RheinEnergie sowie dem erwähnten Profit-Paradoxon.

6.2. Austeritätspolitik, multiskalare Finanzierung und ihre Zwänge

Wie bereits beschrieben steht die Stadt Köln vor der Herausforderung eines mehr als angespannten Haushalts. Die Sparmaßnahmen nach der Finanz- und Staatsschuldenkrise haben Kommunen wie Köln, die seit Langem ein Haushaltsdefizit haben, besonders getroffen (Keller 2014). Angesichts der begrenzten finanziellen Mittel spielt die Möglichkeit, mit SCC Fördergelder der EU einzuwerben und so den Haushalt entlasten zu können, eine wichtige Rolle, wie die Kölner Verwaltung bereits 2012 konstatierte:

„Mit einer gemeinsamen Plattform vieler Beteiligter bietet sich eine deutlich verbesserte Position zur Ausschöpfung von Fördergeldern, z. B. auf EU-Ebene. [...] Grundlage für die Entstehung des Konzeptes der Smart City ist ein EU-Förderprogramm, dessen Schwerpunkte der Gebäude- und Transportbereich, die Energieinfrastruktur sowie die Energieerzeugung sind. [...] Angesichts der sehr begrenzt zur Verfügung stehenden kommunalen Ressourcen und der beabsichtigten positiven Öffentlichkeitswirkung kommt der Wirtschaftlichkeit der durchgeführten Maßnahmen eine große Bedeutung zu. Projekte, die nur durch massive Bezuschussung realisiert werden könnten, würden das Ziel verfehlen, die Kölner Bürger sowie die Unternehmen positiv zu motivieren.“ (Stadt Köln 2012: 2-3)

Sämtliche unserer Interviewpartner_innen betonten die begrenzten finanziellen Ressourcen der Stadt, aber auch die begrenzte Investitionsbereitschaft privater Akteur_innen bei Projekten, die originär auf den Klimaschutz abzielen. Oftmals ist die Wirtschaftlichkeit dieser Projekte nicht gegeben oder zumindest ungewiss. Sowohl die Stadt als auch der RheinEnergie stellten daher die Finanzierung über externe Fördermittel, insbesondere von der EU, als zwingend notwendig heraus.

Die mit der EU-Förderung verbundenen und weiter oben beschriebenen Grenzen für die Partizipation (vgl. Cardullo/Kitchin 2019b; Pollio 2016; Smigiel 2019, 2020) zeigen sich auch in Köln deutlich. Bei der Beantragung des Projekts gab es keinerlei Bürger_innenbeteiligung. Auch bei der Umsetzung blieb diese gering bzw. gestaltete sich schwierig:

„In dieser Vorphase gab es – glaub ich – nicht die Möglichkeit groß mit einzuwirken. Sobald das Projekt startete, haben wir dann direkt im ersten Jahr allerdings die Mieter alle eingeladen und eine Veranstaltung organisiert [...] und erklärt [...] was alles passieren wird [...]. Da konnten wir die Menschen mitnehmen, aber es war nicht unbedingt immer so der große Andrang, den man sich denkt oder wünscht – vielleicht auch weil die Stegerwaldsiedlung eine Siedlung ist, die nicht die hippeste Siedlung in Köln ist. Aber wir haben dann tatsächlich ungefähr jährlich – glaub‘ ich – Informationsveranstaltungen gehabt. Man merkte dann sobald mehr Baumaßnahmen stattfanden und es dreckiger, lauter und auch unangenehmer dadurch wurde, war der Andrang größer. [...]. Ich denke bei einem EU-Projekt in dieser Art ist es schwierig gerade Mieter so mitzunehmen, dass sie selber noch sehr viel Einflussmöglichkeiten haben. Man kann da eher im Kleinen arbeiten, nicht in den großen Themen was genau gemacht [wird], sondern wie gestalten wir die Themen die wir haben noch besser mit ihrem Input.“ (Julia Egenolf, Stadt Köln, Projektmanagerin Grow in HdAK 2020)

Die Abhängigkeit von EU-Fördermitteln schafft weitere Zwänge bei der Umsetzung von Projekten. So macht die EU relativ klare Zielvorgaben, wie die Empfänger_innen von Fördermitteln die Ergebnisse von geförderten Projekten verbreiten sollen, um die Übertragbarkeit der Smart-City-Maßnahmen im europäischen Kontext zu stärken (Interview Mitarbeiter Koordinationsstelle Klimaschutz, 2017). Interviewte der an SCC beteiligten Wohnungsbaugesellschaft betonten die zeitlichen Zwänge durch definierte Projektlaufzeiten bei gleichzeitig hohem Koordinationsbedarf:

„Es ist eine Hürde, in dem Zeitfenster was wir von der EU bekommen haben – also in der Zeit, wo wir sanieren dürfen, [diese] dann wirklich auch abwickeln zu können. Weil es auch mit vielen Dingen verbunden ist, die nicht in unsere Hand liegen.“ (Interview Wohnungsbaugesellschaft, 2017)

Im Vergleich mit anderen Städten wie Dublin (Cardullo/Kitchin 2019a, 2019b) oder Hamburg (Späth/Knieling 2018, 2020), zeigen sich viele Parallelen bei der Ausrichtung der Smart City und der Einwerbung von EU-Fördermitteln. Späth und Knieling (2020: 10) etwa argumentieren, dass die Auswahl von Projekten und Projektpartnern für die Smart City in Hamburg viel stärker davon abhing, inwieweit sie die Chancen des Fördermittelantrags erhöhten, als von ihrem Beitrag zur Lösung bestehender Probleme. Die Auswahl von Projekten und Partner_innen bei SCC folgte einer vergleichbaren Logik. Wie wir weiter oben gezeigt haben, war auch hier die Einwerbung von Fördermitteln die entscheidende Triebkraft. Dadurch lässt sich auch bei SCC die Dominanz technologieorientierter Partner_innen aus den Bereichen Verkehr, Logistik, Energieerzeugung und Gebäudewirtschaft begründen, ebenso

wie die Ausrichtung auf finanzielle Förderung durch die EU, die genau diese Bereiche umfasst. Dies gilt insbesondere für den (Mit-)Initiator von SCC, das Unternehmen RheinEnergie, das „stark technik-getrieben ist“ (Interview RheinEnergie 2017).

Hier schließt sich der Kreis unserer Argumentation: Um öffentliche Fördermittel, insbesondere von der EU, einwerben zu können, müssen Antragsteller_innen auf die Bürger_innenorientierung ihrer Projekte sowie eine breite Beteiligung verweisen. Diese sind somit zumindest auf der Ebene der ‚Antragslyrik‘ Voraussetzung für eine erfolgreiche Akquise von Fördermitteln. Tatsächlich begrenzen die EU-Förderlogiken aber die Partizipation. Zum einen erfolgt die Antragstellung in der Regel ohne eine Beteiligung der Öffentlichkeit, teilweise sogar ohne demokratische Legitimation durch die entsprechenden politischen Gremien (vgl. Cardullo/Kitchin 2019b; Späth/Knieling 2020). Dies bedeutete etwa in Köln, dass Partizipation sehr eng gefasst wurde (vgl. Tab. 3). SCC sieht faktisch nur ein Mindestmaß an Bürger_innenbeteiligung vor, um die wirtschaftliche Entfaltung des Projekts nicht unnötig zu bremsen. Zudem ergeben sich aus der EU-Förderung neue Zwänge, die einer breiten Beteiligung zuwiderlaufen. Zeitdruck führt häufig zu einer (vorgegebenen) *Alternativlosigkeit*, der sich alles Handeln unterordnet. Geförderte Projekte *müssen* umgesetzt werden, da die bewilligten Fördermittel ansonsten zurückgezahlt werden müssen. Sie erhalten somit ihre Legitimation de facto durch den Förderbescheid der EU, nicht durch demokratisch gewählte Gremien. Eine Ablehnung oder inhaltliche Neuausrichtung auf der Grundlage demokratischer Entscheidungen oder einer breiten Beteiligung kommt aufgrund der beschriebenen Haushaltslage in der Regel nicht (wirklich) infrage. Daher ist die Bürger_innenbeteiligung in der Praxis häufig auf die Akzeptanz bereits feststehender Maßnahmen begrenzt.

Die Kölner Beispiele „Klimastraße“ und „GrowSmarter“ zeigen dieses. Eine Mittelung der Verwaltung von 2012 legt dar, wie es zur Auswahl der Klimastraße kam:

„Im Vorfeld wurden bereits verschiedene Geschäftsstraßen in unterschiedlichen Bezirken einer Grobanalyse unterzogen. Die Auswahlkriterien ergaben sich einerseits durch die [...] Anwendungsfelder für innovative und das Klima schützende Technologien und Maßnahmen. Andererseits wurden andere Faktoren wie Attraktivität und Image oder die Infrastruktur einer Straße in die Überlegungen einbezogen. Als Ergebnis aller Abwägungsbelange wurde die Neusser Straße [...] ausgewählt. Hier werden Geschäftsleute und Unternehmen in Kürze zu einer ersten Informationsveranstaltung eingeladen und zur Mitwirkung animiert.“ (Stadt Köln 2012: 4)

Das Zitat macht deutlich, dass es eine Beteiligung bei der Klimastraße erst gab, nachdem der Projektraum bereits ausgewählt worden war. Die Auswahl erfolgte top-down innerhalb der Smart-City-Partnerschaft. Die Auswahlkriterien erscheinen recht beliebig und deren Anwendung war intransparent. Erst nach der Auswahl wurde um Akzeptanz für das Projekt geworben. Dieses widerspricht eindeutig den zuvor beschriebenen Kriterien einer ergebnis-offenen Partizipation.

Ähnliches gilt für das Projekt GrowSmarter. Ziel von RheinEnergie war es, in einer „bestehenden Siedlung“, die durch „ganz normale[n] Wohnungsbau“ charakterisiert ist, „alle Techniken [zu] erproben, die uns [RheinEnergie] derzeit zur Verfügung stehen“ (Interview RheinEnergie, 2017). Neben der Einführung neuer Technologien, wie etwa *Smart Meters* zur Erfassung von Energieverbrauchsdaten, zielte GrowSmarter darauf ab, das Bewusstsein der Bewohner_innen für den Energieverbrauch zu erhöhen. Dazu soll ihnen geeignete Technologien nähergebracht werden. Die Wohnungsbaugesellschaft DEWOG hatte bereits vorher gute Erfahrungen mit der energetischen Sanierung in der Stegerwaldsiedlung gemacht. Sie konnte den anderen SCC-Partner_innen darlegen, dass die von der EU angestrebten CO₂-Reduktionswerte im Sinne des Klimaschutzes erreichbar sind. Die Auswahl der Stegerwaldsiedlung erfolgte also aufgrund des bereits im Voraus bekannten Energieeinsparpotenzials und nicht aufgrund des Interesses ihrer Bewohner_innen. Viele Bewohner_innen der Stegerwaldsiedlung lehnten das Projekt sogar ab. Protestgruppen formierten sich, die GrowSmarter eher als Treiber der Gentrifizierung ansahen, denn als Förderprogramm im Sinne des Klimaschutzes. Der Protest gegen GrowSmarter, etwa vor der SCC-Konferenz 2018 (Solidaritätsnetzwerk 2018), kritisierte insbesondere Mietpreissteigerungen von „über 30 Prozent“ sowie die damit verknüpfte Gentrifizierung. Die Protestbewegung zitierte dabei Aussagen von der DEWOG-Website und von dessen Eigentümer, dem Erzbischof von Köln. Demnach werde „die Bevölkerungsstruktur der Stegerwaldsiedlung als problematisch angesehen“. Seit 2010 seien „erste Sanierungsmaßnahmen getroffen worden, die einer Aufwertung der Gebäude dienen und eine differenzierte Sozialstruktur der Wohnbevölkerung fördern sollen“ (Hutter 2020). Der Protest gegen GrowSmarter verdeutlicht, dass die erfolgte Form der Beteiligung, die sich auf Information und Konsultation beschränkte, nicht zur gewünschten Akzeptanz des Projekts beitrug. Dies stellte auch die Begleitforschung zum GrowSmarter-Projekt fest:

„The prototype of the smart home system offered in Cologne could not be widely deployed because the targeted tenants were not interested in this kind of technology and did not give their consent to install uncertified electricity meters to obtain detailed data.“ (Sola/Sanmarti/Corchero 2020: 115)

Im Abschlussbericht der Stadtverwaltung zum GrowSmarter-Projekt an den Stadtrat heißt es dazu:

„Es bleibt eine dauerhafte Aufgabe auch in der Fortführung der Ergebnisse aus dem Projekt und in Zukunft um die Akzeptanz der Bevölkerung und ihre Bereitschaft zur Mitwirkung an positiven Veränderungen zu werben.“ (Stadt Köln 2020)

Klar erkennbar wird hier die Reduktion der Bewohner_innen auf ihre Rolle als Nutzer_innen, die zu nachhaltigerem Verhalten motiviert werden sollen, was wiederum mithilfe neuer Technologien kontrolliert werden soll.

Wir können an dieser Stelle nicht detaillierter auf GrowSmarter eingehen, jedoch lässt sich sagen, dass eine ergebnisoffene Beteiligung der Bewohner_innen bei der Frage, ob ihre Straße bzw. ihre Häuser klimafreundlich umgestaltet werden sollen, aufgrund bereits vorher getroffener

Entscheidungen sowie der EU-Förderung unterblieb. Wenn überhaupt, wurden Bürger_innen an der Frage beteiligt, *wie* dies geschehen soll. Im Wesentlichen beschränkte sich die Beteiligung aber auf die Vermittlung allgemeiner Informationen über den Projektablauf. Die Multiskalarität der Smart City, insbesondere die Logiken der EU-Förderung, haben also die Partizipationsmöglichkeiten bei SCC deutlich verengt.

Basierend auf den beschriebenen Logiken bleibt die tatsächliche Partizipation bei Smart-City-Projekten in Köln daher gering. Tiefgreifende Veränderungen in der Stadtpolitik und der Stadtverwaltung können so nicht initiiert werden, da die inhaltliche Ausrichtung zum großen Teil Akteur_innen überlassen wird, die Klimaschutz und Energiewende im Sinne dominanter Akteur_innen und ihrer Interessen gestalten. Im Ergebnis werden andere Ansätze, die städtische Probleme (und damit verbundene Lösungsansätze) jenseits technokratischen Klimaschutzes neu definieren könnten, marginalisiert. Sie bleiben bei der Smart City meist außen vor. Die Smart City ist daher (derzeit) keine *Störung* der hegemonialen, technokratischen Ansätze des Klimaschutzes, sondern setzt im Gegenteil dessen scheinbar *alternativlose* Logik fort. Auch bei SCC wirkt eine Verbindung zwischen technologischer Dominanz, Top-down-Entwicklung und intransparenter Implementierung (Wiig 2016). Hinzu kommt gerade in Deutschland die besondere Situation kommunaler Betriebe, die wie die RheinEnergie, beste Beziehungen zu Politik und Verwaltung pflegen. Partizipative Bottom-up-Prozesse jenseits einer Alibi-Beteiligung haben dabei nur wenig Platz. Bürger_innenbeteiligung bleibt daher vielfach ein Lippenbekenntnis und wird in der ‚Antragslyrik‘ zur Bürger_innenorientierung.

7. Fazit

Basierend auf unseren empirischen Erkenntnissen und unserer Einordnung des Fallbeispiels SCC in die breitere Debatte über Smart City haben wir gezeigt, dass Bürger_innenbeteiligung bei der SmartCity in Köln faktisch kaum eine Rolle spielt(e). Die Konzeption der SCC erfolgte ohne Beteiligung von Bürger_innen. Stattdessen erfolgte die inhaltliche Ausrichtung hinter verschlossenen Türen, in einem Kreis von Expert_innen aus Stadtverwaltung, RheinEnergie und weiteren privatwirtschaftlichen Akteur_innen. Wir ordnen die Bürger_innenbeteiligung an der SCC insgesamt im vorgestellten Beteiligungsgerüst weiterhin im unteren Bereich an, zwischen Konsumismus und Alibi-Beteiligung. Es ist weder ein partizipativer Prozess über die inhaltliche Ausrichtung von SCC noch über einzelne Projekte erkennbar. Auch die Organisationsstruktur von SCC ist weiterhin top-down ausgerichtet.

Als Gründe für die Partizipationsdefizite von SCC haben wir insbesondere die Logiken der Partner_innenschaft zwischen dem lokalen Energieversorger RheinEnergie und der Stadt Köln herausgearbeitet, die auf eine Umsetzung der Energiewende abzielen. Hinzu kommt das Zusammenspiel der Austeritätspolitik mit einer externen, multiskalaren Finanzierung. Die externe, projektbezogene Finanzierung schafft wiederum neue Zwänge und Einschränkungen für eine breitere Bürger_innenbeteiligung.

Die Diskrepanz zwischen angestrebter und vorhandener Beteiligung liegt dabei in der Akteurskonstellation und den Mechanismen der

Fördermittelvergabe begründet. Auf der einen Seite wird bei der Antragstellung die Bürger_innenbeteiligung betont. Auf der anderen Seite beschränken die EU-Förderlogiken, die eine erfolgreiche Umsetzung der Projekte innerhalb des Budget- und Zeitrahmens sowie deren potenzielle Übertragbarkeit garantieren sollen, die faktische Bürger_innenbeteiligung. Eine ergebnisoffene Bottom-up-Partizipation mit dem Ziel, breite Bevölkerungsschichten mit einzubinden sowie deren jeweiligen Belange zu berücksichtigen, findet hierin keinen Platz. Angesichts fehlender öffentlicher Gelder und kommunaler Sparzwänge ist eine Akquise externer Fördermittel jedoch zwingend notwendig für die Realisierung von Smart-City-Konzepten. Das bedeutet, dass SCC im Einklang mit den post-politischen, multiskalaren Austeritätspolitiken steht und den beteiligten Partner_innen zugleich neue Möglichkeiten bietet, sich im (Städte-)Wettbewerb zu positionieren. Im Kern vereint die Smart City auf diese Weise kommunale Haushaltskonsolidierung und lokale Energiewende miteinander. Die in der Smart City verpackte, vermeintlich *alternativlose* privatwirtschaftliche Finanzierung ökologischer Transformation nutzen *public private partnerships* als strategisches Mittel, um urbanen Klima- und Umweltschutz zu entpolitisieren. Als Folge dieser Entpolitisierung kommt Bürger_innen lediglich eine Rolle als Nutzer_innen und Verbraucher_innen zu. Eine *politische* Beteiligung, welche die überwiegend auf ökonomische und technische Effizienz ausgerichtete Smart City grundsätzlich infrage stellt oder die damit verbundenen sozioökonomischen Kräfteverhältnisse in der Gesellschaft thematisieren könnte, gibt es hingegen nicht. Denn beim ‚jede/r kann mitmachen‘ ist radikal anders denken nicht erwünscht.

Endnoten

- [1] Hinzu kommen Arbeiten, die den Smart-City-Ansatz im deutschen Kontext grundsätzlich kritisieren (vgl. u. a. Bauriedl 2017; Bauriedl/Strüver 2017, 2018a; Libbe 2014, 2018). Die Literatur zu Smart City in Deutschland ist jedoch weiterhin dominiert von ‚Arbeitsberichten‘ von Projektbeteiligten, vgl. u. a. Möhlendick (2017) zu Köln oder Ginzler/Geiss/Korzer (2017) zu Leipzig.
- [2] In der englischsprachigen Literatur wird in diesem Kontext häufig der Begriff *citizen-centric* (bürger_innenzentriert) verwendet (vgl. u. a. Cardullo/Kitchin 2019a, 2019b). Um Missverständnisse im Deutschen zu vermeiden, haben wir uns in Anlehnung an Beinrott (2015) für die Begriffe *bürger_innenorientiert* bzw. *Bürger_innenorientierung* entschieden.
- [3] Dr. Barbara Möhlendick war von 2011 bis 2020 Leiterin der Koordinationsstelle Klimaschutz der Stadt Köln sowie erste Ansprechpartnerin für SmartCity Cologne.
- [4] Vgl. Bericht über die SCC-Konferenz 2018 von der SCC-Website, <https://www.smartcity-cologne.de/index.php/smartcity-cologne-konferenz-quartier-4-0-das-smarte-veedel-von-morgen-am-26-04-2018.html> (letzter Zugriff am 21.2.2021).
- [5] Weitere SCC-Projekte siehe SCC (2020c). Berichte von sogenannten Community-Reportern, die als Teil der SCC-Projekte über das Projekt „GrowSmarter“ berichteten, finden sich online (siehe Community Reporter Cologne 2015). Sie vermitteln einen Eindruck von der Informationsveranstaltung in der Stegerwaldsiedlung vom 25. November 2015.
- [6] Die Stadt Köln hält 80 Prozent der Anteile an RheinEnergie, und zwar über die GEW Köln AG, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Stadt, die früher Energieversorger der Stadt war und 2002 in eine Holding umgewandelt wurde. Die GEW Köln AG wiederum gehört zu 90 Prozent der Stadtwerke Köln GmbH (die selbst eine Holding und eine hundertprozentige Tochter der Stadt Köln ist) und zu 10 Prozent direkt der Stadt Köln.

Autor_innen

Alexander Follmann ist Geograph und forscht u.a. zu Stadt- und Regionalentwicklung, Smart Cities, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Partizipation.
a.follmann@uni-koeln.de

Stephen Leitheiser arbeitet im Bereich Stadtplanung zu Bürgerbeteiligung, Commons, Governance und institutionellem Design.
s.r.leitheiser@rug.nl

Holger Kretschmer ist Geograph und Sportwissenschaftler und forscht zu Stadtentwicklung, Natursport und Digitalisierung.
h.kretschmer@uni-koeln.de

Literatur

- Albino, Vito / Berardi, Umberto / Dangelico, Rosa Maria (2015): Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. In: *Journal of Urban Technology* 22/1, 3-21.
- Arnstein, Sherry R. (1969): A ladder of citizen participation. In: *Journal of the American Institute of Planners* 35/4, 216-224.
- Bauriedl, Sybille (2017): Smart Cities als grüne Utopien. Digital vernetzte Infrastrukturen für den Umweltschutz. In: *Geographische Rundschau* 69/7-8, 20-25.
- Bauriedl, Sybille / Strüver, Anke (2017): Smarte Städte. Digitalisierte urbane Infrastrukturen und ihre Subjekte als Themenfeld kritischer Stadtforschung. In: *sub\urban. zeitschrift für kritische stadtforschung* 5/1-2, 87-404.
- Bauriedl, Sybille / Strüver, Anke (2018a): Raumproduktion in der digitalisierten Stadt. In: Sybille Bauriedl / Anke Strüver (Hg.), *Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung in Städten*. Bielefeld: transcript, 11-30.
- Bauriedl, Sybille / Strüver, Anke (Hg.) (2018b): *Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung in Städten*. Bielefeld: transcript.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2017a): *Die Weisheit der Vielen. Bürgerbeteiligung im digitalen Zeitalter*. Berlin: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2017b): *Webbasierte Medien in der Stadtentwicklung: Bürgerbeteiligung und Bürgerengagement in der digitalen Gesellschaft*. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
- BBSR / BMUB – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung / Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017): *Smart City-Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten*. Berlin: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.
- Béal, Vincent (2012): Urban governance, sustainability and environmental movements: post-democracy in French and British cities. In: *European Urban and Regional Studies* 19/4, 404-419.
- Beinrott, Viktoria (2015): *Bürgerorientierte Smart City. Potentiale und Herausforderungen*. Berlin: Epubli.
- Bibri, Simon Elias (2018): *Smart sustainable cities of the future*. Basel: Springer.
- BMBF – Bundesministeriums für Bildung und Forschung (2015): *Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung des Wettbewerbs „Zukunftsstadt“*. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung.php?B=1007> (letzter Zugriff am 25.4.2020).
- Cardullo, Paolo / Kitchin, Rob (2019a): Being a „citizen“ in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland. In: *GeoJournal* 84/1, 1-13.
- Cardullo, Paolo / Kitchin, Rob (2019b): Smart urbanism and smart citizenship: The neoliberal logic of „citizen-focused“ smart cities in Europe. In: *Environment and Planning C: Politics and Space* 37/5, 813-830.
- Clark, Jennifer (2020): *Uneven innovation. The work of smart cities*. New York: Columbia University Press.

- Community Reporter Cologne (2015): Mieterveranstaltung im Rahmen des Projektes Grow Smarter. <https://www.youtube.com/watch?v=hpxd8fTL1gg> (letzter Zugriff am 11.3.2021).
- Cowley, Robert / Joss, Simon / Dayot, Youri (2018): The smart city and its publics: Insights from across six UK cities. In: *Urban Research & Practice* 11/1, 53-77.
- Danielzyk, Rainer / Sondermann, Martin (2018): In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.), *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung*. Hannover: Verlag der ARL, 963-974.
- Europäische Kommission (2009): Investing in the Development of Low Carbon Technologies (SETPlan). https://www.etipbioenergy.eu/images/2009_comm_investing_development_low_carbon_technologies.pdf (letzter Zugriff am 12.3.2020).
- Europäische Kommission (o. D.): Smart cities. https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en (letzter Zugriff am 25.4.2020).
- Evans, James / Karvonen, Andrew / Luque-Ayala, Andres / Martin, Chris / McCormick, Kes / Raven, Rob / Palgan, Yuliya Voytenko (2019): Smart and sustainable cities? Pipedreams, practicalities and possibilities. In: *Local Environment* 24/7, 557-564.
- Gebhardt, Laura / Klemme, Marion / Wiegandt, Christian (2014): Bürgerbeteiligung und Bürgerengagement in Zeiten der Digitalmoderne. Drei Thesen. In: *disP – The Planning Review* 50/198, 111-120.
- Ginzel, Beate / Geiss, Stefan / Korzer, Tanja (2017): Smart City Leipzig. Bestehendes vernetzen. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 1, 34-41.
- Gomes de Matos, Catarina (2013): Das Modell Barcelona. Partizipation, Protest und Postpolitik. In: *sub\urban. zeitschrift für kritische stadtforschung* 2/1, 121-140.
- Graham, Mark (2011): Time machines and virtual portals: The spatialities of the digital divide. In: *Progress in Development Studies* 11/3, 211-227.
- HdAK – Haus der Architektur Köln e. V. (2020): SmartCity Cologne: Strategie, Vision und urbanes Labor (08.09.2020). Video vom 21.9.2020. https://www.youtube.com/watch?v=oSqP_y-QO3g (letzter Zugriff am 16.2.2021)
- Herschel, Tassilo (2013): Competitiveness AND sustainability: Can „smart city regionalism“ square the circle? In: *Urban Studies* 50/11, 2332-2348.
- Hollands, Robert G. (2008): Will the real smart city please stand up? In: *City* 12/3, 303-320.
- Hutter, Ralf (2020): Gottes Haus hat viele Wohnungen. Kirchen auf dem Immobilienmarkt. Deutschlandfunk, Aus Religion und Gesellschaft, 22.1.2020. https://www.deutschlandfunk.de/kirchen-auf-dem-immobilienmarkt-gottes-haus-hat-viele.2540.de.html?dram:article_id=467859 (letzter Zugriff am 20.4.2020).
- Jonas, Andrew E. G. / While, Aidan (2007): Greening the entrepreneurial city? Looking for spaces of sustainability politics in the competitive city. In: Rob Krueger / David Gibbs (Hg.), *The sustainable development paradox: Urban political economy in the United States and Europe*. New York: Guilford Press, 123-159.
- Karvonen, Andrew / Cugurullo, Federico / Caprotti, Federico (2018): *Inside smart cities: Place, politics and urban innovation*. London: Routledge.
- Keller, Berndt (2014): The continuation of early austerity measures: the special case of Germany. In: *Transfer: European Review of Labour and Research* 20/3, 387-402.
- Leitheiser, Stephen / Follmann, Alexander (2020): The social innovation-(re-)politicisation nexus: Unlocking the political in actually existing smart city campaigns? The case of SmartCity Cologne, Germany. In: *Urban Studies* 57/4, 894-915.
- Libbe, Jens (2014): Smart City: Leitbild integrierter Stadt- und Regionalentwicklung? In: *disP – The Planning Review* 50/2, 76-78.
- Libbe, Jens (2018): Smart City gestalten. In: *Nachrichten der Akademie für Raumforschung und Landesplanung* 48/2, 9-11.
- Lobeck, Michael / Wiegandt, Christian (2017): Digitalisierung als Herausforderung für die Stadtentwicklung in Deutschland. In: *Geographische Rundschau* 69/7-8, 4-9.
- Luque-Ayala, Andrés / Marvin, Simon (2015): Developing a critical understanding of smart urbanism? In: *Urban Studies* 52/12, 2105-2116.
- Lynch, Casey R. (2020): Contesting digital futures: Urban politics, alternative economies, and the movement for technological sovereignty in Barcelona. In: *Antipode* 52/3, 660-680.
- March, Hug / Ribera-Fumaz, Ramon (2016): Smart contradictions: The politics of making Barcelona a self-sufficient city. In: *European Urban and Regional Studies* 23/4, 816-830.

- McFarlane, Colin / Söderström, Ola (2017): On alternative smart cities. In: *City* 21/3-4, 312-328.
- Möhlendick, Barbara (2017): Köln auf dem Weg zur Smart City. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 1, 24-33.
- Morozov, Evgeny / Bria, Francesca (2017): *Die smarte Stadt neu denken*. Berlin: Rosa-Luxemburg-Stiftung.
- Mouffe, Chantal (2005): *On the political*. London: Routledge.
- Nanz, Patrizia / Fritsche, Miriam (2012): *Handbuch Bürgerbeteiligung. Verfahren und Akteure, Chancen und Grenzen*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Pollio, Andrea (2016): Technologies of austerity urbanism: The „smart city“ agenda in Italy (2011-2013). In: *Urban Geography* 37/4, 514-534.
- Rabari, Chirag / Storper, Michael (2014): The digital skin of cities: Urban theory and research in the age of the sensed and metered city, ubiquitous computing and big data. In: *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 8/1, 27-42.
- Ribera-Fumaz, Ramon (2019): Moving from smart citizens to technological sovereignty? In: Paolo Cardullo / Rob Kitchin (Hg.), *The right to the smart city*. Bingley: Emerald, 177-191.
- Richter, Mario (2013): Business model innovation for sustainable energy: German utilities and renewable energy. In: *Energy Policy* 62, 1226-1237.
- RheinEnergie (2019): Geschäftsbericht 2018. <https://www.rheinenergie.com/media/documents/werbemittel/Geschäftsbericht-2018.pdf> (letzter Zugriff am 11.3.2021).
- SCC – SmartCity Cologne (2020a): SmartCity Cologne. <https://www.smartcity-cologne.de/> (letzter Zugriff am 21.9.2020).
- SCC – SmartCity Cologne (2020b): Smart und begehbar: Klimastraße in Köln-Nippes. <https://www.smartcity-cologne.de/index.php/klimastrasse.html> (letzter Zugriff am 9.10.2020).
- SCC – SmartCity Cologne (2020c): Projekte. <https://www.smartcity-cologne.de/index.php/projekte.html> (letzter Zugriff am 9.10.2020).
- Selle, Klaus (2018): *Stadt entwickeln: Arbeit an einer Gemeinschaftsaufgabe*. Lemgo: Dorothea Rohn.
- Shelton, Taylor / Zook, Matthew / Wiig, Alan (2015): The „actually existing smart city“. In: *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 8/1, 13-25.
- Smigiel, Christian (2019): Urban political strategies in times of crisis: A multiscalar perspective on smart cities in Italy. In: *European Urban and Regional Studies* 26/4, 336-348.
- Smigiel, Christian (2020): Behind the smart city: Theoretical arguments and empirical findings of a multiscalar strategy in Austria. In: *Geographische Zeitschrift* 108/1, 39-62.
- Söderström, Ola / Paasche, Till / Klausner, Francisco (2014): Smart cities as corporate storytelling. In: *City* 18/3, 307-320.
- Sola, Alai / Sanmarti, Manel / Corchero, Cristina (2020): Concluding remarks from the implementation of smart low-energy districts in the growsmarter project. In: *International Journal of Environmental Impacts: Management, Mitigation and Recovery* 3, 112-119.
- Solidaritätsnetzwerk (2018): Kundgebung gegen „GrowSmarter“, Mietsteigerung und Vertreibung in Köln. 26.4.2018, Video vom 30.4.2018. <https://www.youtube.com/watch?v=rOCctIganyo> (letzter Zugriff am 20.4.2020).
- Späth, Philipp / Knieling, Jörg (2018): Endlich Smart-City-Leuchtturm. In: Sybille Bauriedl / Anke Strüver (Hg.), *Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung in Städten*. Bielefeld: Transcript., 345-356.
- Späth, Philipp / Knieling, Jörg (2020): How EU-funded smart city experiments influence modes of planning for mobility: observations from Hamburg. In: *Urban Transformations* 2/1, 2.
- Stadt Köln (2012): Mitteilung 1996/2012 – Ratsinformationssystem. <https://ratsinformation.stadt-koeln.de/getfile.asp?id=363341&type=do&> (letzter Zugriff am 9.10.2020).
- Stadt Köln (2014): *Integriertes Klimaschutzkonzept Köln 2013*. Köln: Stadt Köln.
- Stadt Köln (2020): Mitteilung 1732/2020 – Ratsinformationssystem. <https://ratsinformation.stadt-koeln.de/getfile.asp?id=363341&type=do&> (letzter Zugriff am 9.10.2020).
- Stadt Köln (o. D.): *GrowSmarter*. <https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/umwelt-tiere/klima/growsmarter> (letzter Zugriff am 10.5.2020).

- Swyngedouw, Erik (2007): Impossible „sustainability“ and the postpolitical condition. In: Rob Krueger / David Gibbs (Hg.), *The sustainable development paradox. Urban political economy in the United States and Europe*. New York: Guilford Press, 13-40.
- Trivellato, Benedetta (2017): How can „smart“ also be socially sustainable? Insights from the case of Milan. In: *European Urban and Regional Studies* 24/4, 337-351.
- Vanolo, Alberto (2014): Smartmentality: The Smart City as disciplinary strategy. In: *Urban Studies* 51/5, 883-898.
- Viehoff, Valerie / Follmann, Alexander (2017): Das Politische eines Gemeinschaftsgartens. NeuLand in Köln als Experimentierort für urban commoning? In: Sarah Kumnig / Marit Rosol / Andrea*s Exner (Hg.), *Umkämpftes Grün. Zwischen neoliberaler Stadtentwicklung und Stadtgestaltung von unten*. Bielefeld: Transcript, 233-261.
- Wagner, Thomas (2013): *Die Mitmachfalle: Bürgerbeteiligung als Herrschaftsinstrument*. Köln: PapyRossa.
- Wiig, Alan (2016): The empty rhetoric of the smart city: from digital inclusion to economic promotion in Philadelphia. In: *Urban Geography* 37/4, 535-553.

Smart and/or participatory? A critical look at Smart City Cologne

Smart City concepts promise simple solutions to a variety of complex socio-ecological problems and challenges. The various visions of the Smart City are based on the idea that digital technologies are the main driver for bringing about positive social and ecological changes. At its core, the smart approach strives for increases in efficiency through the digitalization of various areas and sectors – especially in urban administration, energy, and transport. As such, smartness is seen to create new opportunities for cities to combine economic growth, sustainability and climate protection. In addition, the digitalization of the city comes with the promise of increased urban democracy. New digital participation opportunities and bottom-up processes in the Smart City are framed with an “everyone can participate” rhetoric. In this context, the paper examines the role of participation and civic involvement within Smart City platforms by analyzing the process by which the Smart City was founded and implemented in Cologne. The empirical investigation focuses on the supposed discrepancy between aspiration and reality. Theoretically and conceptually, the article links the post-political city debate with questions about the significance of civic participation in socio-ecological transformation processes. Based on semi-structured expert interviews and extensive document analysis, the article explains how the smartification of urban development in Cologne is conceptually anchored and locally negotiated and implemented.

