



Smart, aber für alle?

Der Einfluss von Governance auf die Teilhabe im Smarten Quartier Jena Lobeda

Marcel Weikert¹, Laura Biermann-Firek, Miriam Harst,
Josefine Strüning, Robin Wieland, Maria Winkler

Teilhabe im Smarten Quartier? – Wohnen in Zeiten der Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie offenbart und katalysiert eine Krise gesellschaftlicher Teilhabe. Wenngleich (fast) alle Bevölkerungsschichten von Krisenerscheinungen betroffen sind, existieren erhebliche soziale Ungleichheiten (siehe auch Beitrag von Frank Eckardt in diesem Band) sowohl hinsichtlich der Qualität als auch der Verteilung von Ressourcen zur Bewältigung dieser (Blank/Seikel 2020). Erste empirische Befunde und die inhärente Intersektionalität von Benachteiligung (Philipp et al. 2014) machen die Verstärkung sozialer Ungleichheit in Bezug auf das Wohnen während der Corona-Pandemie evident (Eckardt 2021: 2). Die Abhängigkeit der Zugänglichkeit, Größe und Ausgestaltung des Wohnraums von sozioökonomischen Faktoren und die somit besonders für Menschen in prekären Lebensverhältnissen folgenreichen pandemischen Veränderungen bedürfen bisher nicht vorhandene flächendeckende resiliente Strukturen. Denn das Zuhause wurde in Zeiten von Lockdowns, Homeoffice und -schooling zum Dreh- und Angelpunkt des Lebens. Diese Entwicklungen hin zu einer neuen Normalität werden begleitet von einem durch die Corona-Pandemie bedingten „Digitalisierungsschub“ (DStGB 2020), der einerseits die Modernisierung technischer Infrastruktur vorantreibt und mit dem Versprechen einhergeht, den Alltag zu erleichtern, andererseits neuerliche Fragen der sozial ungleichen Aneignungsmöglichkeiten aufwirft (WZB 2020). So steigt der *Digital Divide* – sprich sozioökonomisch bzw. soziokulturell und räumlich bedingte Unterschiede im Zugang zu digitalen Technologien (Schelisch/Spellerberg 2021: 58) – mit dem Grad der Digitalisierung (siehe

1 Stark von Marcel Weikert gekürzte und überarbeitete Version des im März 2022 veröffentlichten Forschungsberichtes.



auch Beitrag von Klaus Selle in diesem Band). Als Resultat führt er zu einer Fortführung von bereits vorhandenen sozialen Ungleichheiten oder gar zu einer Verschärfung der Chancenungleichheit (bpb 2013). Zudem wird mit (eingeschränktem) Zugang oder Nicht-Nutzung von digitalen Technologien die Teilhabe am öffentlichen Leben erschwert (Schelisch/Spellerberg 2021: 53).

Um dieses Spannungsfeld aus Potenzialen und Herausforderungen in Bezug auf die Digitalisierung des Wohnens zu begreifen, widmet sich diese Arbeit einem konkreten Projekt auf Quartiersebene, dem Smarten Quartier in Jena Lobeda. Auch in Jena spielt die beschriebene Verschärfung sozialer Ungleichheit mit Blick auf die Wohnraumversorgung eine Rolle. Doch, statt den Blick auf die gesamtstädtische Smart City-Strategie Jenas zu richten, wird der Fokus auf die Lebensrealität der Bewohner*innen im Smarten Quartier gelegt. Insbesondere die herrschenden Governance-Konstellationen nehmen als möglicher Einflussfaktor auf die Teilhabe in der Untersuchung eine starke Gewichtung ein. Die vorliegende Forschungsarbeit zielt auf die Beantwortung der Frage, welche Governance-Konstellationen sich im Rahmen dieses Smarten Quartiers identifizieren lassen, inwiefern diese die dortige Teilhabe der Bewohner*innen beeinflussen und – vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie – ob Smarte Quartiere einen Beitrag zur Teilhabe in Krisenzeiten leisten.

Zunächst wird mittels eines Rückgriffs auf den Forschungsstand eine Einordnung zentraler Begrifflichkeiten vorgenommen und die wissenschaftliche Relevanz des Themas dargelegt. Im weiteren Verlauf wird die Forschungsfrage eingeführt sowie die Methodik kurz umrissen. Schließlich erfolgt die Darlegung der Forschungsergebnisse hinsichtlich des analysierten Fallbeispiels. Diese werden am Ende in resümierende Schlussfolgerungen mit Ausblick überführt.

Teilhabe und die Digitalisierung des Wohnens

Die juristische Definition von Teilhabe zielt in Deutschland auf die Sicherung eines normativ gesetzten Existenzminimums für die individuelle Entfaltung (Spannagel 2018: 81-82), unter welche Teilhabe jedoch weiterhin prekär bleibe (Aust 2020). Das tatsächliche Ausmaß einer Teilhabekrise bleibt so verborgen. Aus sozialwissenschaftlicher Perspektive ist daher ein relationaler Teilhabebegriff notwendig, der sich auf den produzierten gesellschaftlichen Reichtum und dessen Verteilung bezieht. Damit lässt sich nicht nur der tatsächliche Möglichkeitshorizont von Teilhabe, sondern ebenfalls das Ausmaß sozialer Ungleichheit in den Blick nehmen (Butterwegge 2021). Insofern existiert schon dann eine Krise der Teilhabe, wenn Verteilungsmechanismen von Reichtum nicht zwangsläufig ein kritisches Maß von absoluter, jedoch relativer Armut hervorbringen. Dies ist in Deutschland in zunehmendem Maße der Fall (Goebel/Krause 2021) und wird durch die Corona-Pandemie verschärft (Statistisches Bundesamt et al. 2021; Pieper et al. 2021).



Deutlich wird dies in der Wohnraumversorgung. Die Steigerung des Pro-Kopf-Flächenverbrauchs ging mit einer starken Ausdifferenzierung des Individualkonsums anhand sozioökonomischer Faktoren einher (Sagner 2021). Ausschlaggebend dafür ist die Kommodifizierung², die die Allokation des Wohnraums Marktmechanismen überlässt und enorme Mietpreissteigerungen mit sich brachte (Holm/Schreer 2019: 3; 8-14; 26-28). Im Kontext stagnierender oder rückläufiger Reallöhne (Zink 2020) bedeutet dies einerseits eine zunehmende und zum Teil armutsfördernde Belastung kleinerer bis mittlerer Haushaltseinkommen durch Wohnkosten (Holm et al. 2021) und andererseits eine sozial-räumliche Polarisierung (Helbig/Jähnen 2018). Beide Problemlagen sind auch in Jena vorzufinden (Stadt Jena 2019: Kap. A/1.5; Helbig/Jähnen 2018: 30-31).

Das Thema Wohnen wird auch durch die Smart City-Strategie der Stadt Jena berührt. *Smart Cities* gehören zu den neueren Leitbildern im Rahmen der Stadtentwicklung (Schubert 2018: 604) und fußen auf dem technologiegetriebenen Wandel im Informations- und Kommunikationsbereich, der auch Städte und Gemeinden berührt (Lobeck/Wiegandt 2017: 4). Eine Umfrage des Deutschen Städte- und Gemeindebundes ergab 2018, dass 47 Prozent der teilnehmenden Kommunen bis dato keine Digitalisierungsstrategie entwickelt hatten (Hornbostel et al. 2018: 29-30). Gleichzeitig gaben 39 Prozent an, sich in der Entwicklung einer solchen Strategie zu befinden (ebd.). Seit Aufkommen der Corona-Pandemie hat der „Megatrend“ Digitalisierung (ebd.: 7) an Fahrt aufgenommen und einen „Digitalisierungsschub“ (DStGB 2020) ausgelöst, der als Chance einer beschleunigten Umsetzung von Smart City-Strategien gesehen wird (Damm/Spellerberg 2021: 77). Laut Spellerberg und Damm fungiert *Smart City* als Sammelbegriff für „auf [die] räumliche Ebene bezogene, abgestimmte und gesteuerte Digitalisierungsprozesse“ (ebd.: 75) oder expliziter für „technologiebasierte Entwicklungskonzepte, um Städte effizienter, technologisch fortschrittlicher, nachhaltiger, ökologischer und sozial inklusiver zu gestalten“ (Scholz 2018). Als „Utopie[n] von hoher Lebensqualität“ (Bauriedl/Strüver 2018: 12) einerseits finden Smart Cities Anklang in der „Smart City Charta“, die für einen ganzheitlichen „gemeinwohlorientierten Einsatz von digitalen Lösungen“ plädiert (BBSR 2021: 5). Aufbauend auf diesem Ansatz existiert auf Bundesebene das Förderprogramm *Modellprojekte Smart Cities* des Bundesministeriums des Innern und für Heimat in dessen Rahmen auch die Smart City-Strategie Jenas entstanden ist. Auch auf Länder- und EU-Ebene werden Förderinstrumente angeboten (Bitkom 2019, zitiert nach Damm/Spellerberg 2021: 64).

-
- 2 Diese sukzessive Inwertsetzung des Wohnraums ging mit der Privatisierung öffentlicher Wohnungsbestände, der Deregulierung zentralstaatlicher Förderprogramme (von der Objekt- zur Subjektförderung) und der Liberalisierung des Wohnungsmarktes bis hin zu dessen institutioneller Einbettung in die Finanzwirtschaft einher (Holm et al. 2017: 8-10).



Andererseits warnt die kritische Stadtforschung vor der Smart City als „Dystopie der fremdgesteuerten Überwachung und Kontrolle“ (Bauriedl/Strüver 2018: 12), einer „übertriebenen Technikgläubigkeit“ (Scholz 2018) und der unzureichenden Betrachtung der „sozialen Effekte [...] dieser Digitalisierung städtischen Lebens“ (Bauriedl/Strüver 2017: 88) sowie vor der Gefahr der alleinigen Datenkontrolle durch internationale (Technologie) Konzerne (ebd.). Kritisiert als neues „Verwertungsmodell“ der unternehmerischen Stadt (Vollmer/Kadi 2018: 262) wird auch die Gefahr einer zu stark „technikgetriebenen kommunalen Governance“ (Damm/Spellerberg 2021: 76) thematisiert, die „Stadtentwicklung mit Effizienz, Kontrolle, Optimierung- und Wettbewerbsidealen“ verknüpft (Bauriedl/Strüver 2017: 99).

Governance bezieht sich auf die Gesamtheit der Aushandlungs- und Kommunikationsprozesse zur Koordination und Regelung gemeinsamer Angelegenheiten sowie die daran beteiligten Akteur*innen(konstellationen) und Institutionen. In diesen Entscheidungsprozessen verfügen die Akteur*innen über unterschiedliche Ressourcen, sodass sich Hierarchien und Machtasymmetrien reproduzieren (Vollmer et al. 2021: 13). Im Rahmen von Smart City-Strategien kann es so zu einer „Machtverschiebung“ in Kommunen kommen (Damm/Spellerberg 2021: 76). Denn aufgrund „fehlende[r] Ressourcen in Form von Know-how, Zeit oder Geld“ (Libbe 2018: 10) sowie durch die getrennten Zuständigkeiten und Ressorts innerhalb der Verwaltungen folgt eine durch „Expertenteams aus privatwirtschaftlichen Anbietern von IT-Systemen, kommunalen Unternehmen und wissenschaftlicher Begleitung“ geprägte Governance (Semsrott 2018, zitiert nach Damm/Spellerberg 2021: 73). Zwar ist es mittlerweile Konsens, dass Stadtentwicklung das Zusammenspiel verschiedenster Akteur*innen aus Markt, Staat und Zivilgesellschaft ist (Selle 2012), selten untersucht wird jedoch, welche konkreten Governance-Konstellationen politischen Planungsprozessen zu Grunde liegen. Umso erforderlicher erscheint die Erforschung solcher Konstellationen auf Quartiersebene bzw. anhand eines konkreten Projekts.

Hinzu kommt, dass die umfassende Auseinandersetzung mit dem Thema Smart City laut Deutschem Institut für Urbanistik vor allem in Großstädten stattfindet, wohingegen in Städten mit unter 100.000 Einwohner*innen nur vereinzelt Projekte vorzufinden seien (Hornbostel et al. 2018, zitiert nach Libbe 2018: 10). Von Bedeutung ist ebenfalls die Tatsache, dass die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Smarten Technologien bislang überwiegend auf städtischer Ebene verbleibt und die kleinere Maßstabsebene des Quartiers weitestgehend außer Acht gelassen wird.

Quartiere sind – im Gegensatz zu klarer durch administrative Unterteilungen reproduzierte Räume wie Stadtteilen/-bezirken (Alich 2022: 60) – stark durch die alltäglichen Lebenswelten der Bewohner:innen definiert (Schnur 2014: 45; Schnur et al. 2020: 4). Es handelt sich um ein überschaubares Gebiet, wobei dessen Größe nicht fest definierbar und somit variabel ist (ebd.: 43). Das räum-



liche Ausmaß und die Begrenzung des Quartiers erfolgen intuitiv sowie subjektiv (ebd.: 22-23). Nach Olaf Schnur müsse das Quartier allerdings einen „menschlichen Maßstab aufweisen, um eine Identifikation zu entwickeln“ (ebd.: 43).

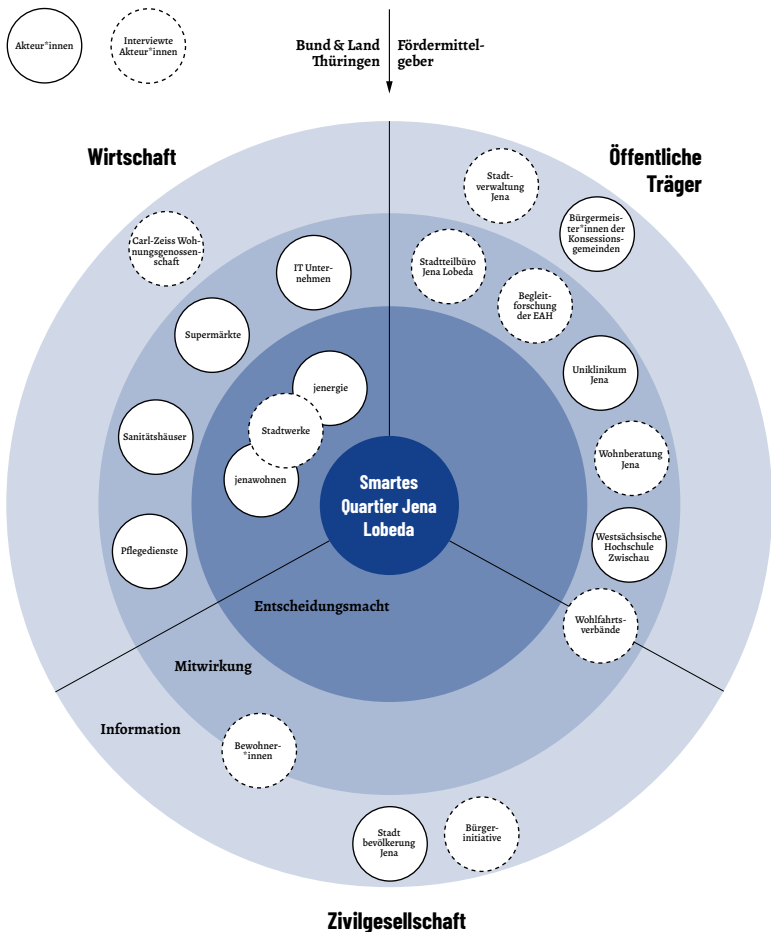
Aufgrund dieses starken Bezugs der Maßstabebene *Quartier* zu den alltäglichen Lebenswelten der Bewohner*innen, lässt sich annehmen, dass wohnbezogene Technologien hier zu einem zentralen Themenfeld gehören. Allerdings ist die *Digitalisierung des Wohnens* durch die Nutzung von Smart Home-Systemen bisher wenig erforscht. *Smart Home*, also die Implementierung von technischer Ausstattung und einem übergeordneten Steuerungssystem im Wohnbereich (Baunetzwissen o.J.), kann (unterstützend) für einen höheren Komfort oder Sicherheit, zur Unterhaltung (Schelisch 2021: 81), zur Vereinfachung des Alltags oder zum Einsparen von Energie genutzt werden (Baunetzwissen o.J.). Smart Home-Lösungen erfahren aufgrund technischer und gesellschaftlicher Entwicklungen wie dem demographischen Wandel und der Care-Krise eine zunehmende Beliebtheit (Marquardt 2018: 285; 294). So soll älteren Menschen durch digitale Assistenz- und Steuerungssysteme langfristig selbstständiges und altersgerechtes Wohnen in vertrauter Umgebung ermöglicht werden (Schelisch 2021: 81). Nichtsdestotrotz sind Smart-Home-Applikationen zumindest in Deutschland bislang eine Seltenheit. „[L]ediglich 16 Prozent der Gesamtbevölkerung in Deutschland verwenden mindestens eine Smart-Home-Lösung“ (Deloitte 2018, zitiert nach Schelisch 2021: 83). Dabei lässt sich hinsichtlich der Anwendung eine ungleichmäßige Verteilung bei Bevölkerungsgruppen feststellen. Die Nutzung von Smart Home-Systemen ist an finanzielle Faktoren geknüpft, sodass diese besonders in Haushalten mit höherem Einkommen genutzt werden (Schelisch 2021: 83). Dies führt zu intersektionell bedingten Ausschlussmechanismen weiterer Bevölkerungsgruppen. Gleichzeitig korreliert diese Ungleichverteilung mit einer unterschiedlich stark ausgeprägten digitalen Kompetenz in Deutschland. Laut Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung sind Frauen, Menschen mit Migrationshintergrund sowie ältere Menschen und Personen mit weniger formaler Bildung überdurchschnittlich oft vom *Digital Divide* betroffen (Bachmann et al. 2021: 37). Folglich ist hier von einer größeren Hemmschwelle gegenüber Smart Home-Applikationen auszugehen. Daher werden Smart Homes, wie auch Smart Cities, in der Stadtforschung einer kritischen Beurteilung unterzogen.

Von Interesse ist, inwiefern sich die Teilhabe der Bewohner:innen durch das Smarte Quartier verändert. Konzeptionell wird Teilhabe zur Beantwortung dieser Frage in vier Dimensionen untergliedert (Vollmer et al. 2021: 8-9), die starke Interdependenzen aufweisen: Soziale Teilhabe ist die Möglichkeit das eigene Leben, Beziehungen und Netzwerke frei gestalten zu können. Materielle Teilhabe heißt, sich mit allen Gütern versorgen zu können und Zugang zu (bezahlbaren) Infrastrukturen der Daseinsfürsorge zu haben. Kulturelle Teilhabe basiert auf der Anerkennung von Differenzen und individuellen Lebensentwür-



fen. Politische Teilhabe ist einerseits die Gewährung von Menschenrechten und andererseits die Möglichkeit der Mitbestimmung an Entscheidungsprozessen.

Ausgehend von der Literaturrecherche, den derzeitigen Forschungsstand sowie der Forschungslücke wurde folgende Forschungsfrage aufgestellt: Welche Governance-Konstellationen lassen sich im Rahmen des Smarten Quartiers in Jena Lobeda identifizieren und inwiefern beeinflussen diese die dortige Teilhabe der Bewohner*innen? Deren Beantwortung erfolgte mittels qualitativer leitfadengestützter Interviews (Przyborski/Wohlrab-Sahr 2014: 130). Als (potentielle) Interviewpartner:innen diente ein breites Personenspektrum aus Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft sowie ehemalige und derzeitige Bewohner:innen des Quartiers. Im Anschluss wurden die Interviews mittels MAXQDA transkribiert und durch die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz codiert und ausgewertet (2018: 97, 100-120).



Marcel Weikert, Laura Biermann-Firek, Miriam Harst, Josefine Strüning, Robin Wieland, Maria Winkler



Der Stadtteil Lobeda liegt rund sieben Kilometer südlich des Jenaer Zentrums. Der überwiegende Teil wurde in industrieller Bauweise zwischen den 1960er und 1980er Jahren errichtet, um Wohnraum für Beschäftigte des Carl-Zeiss-Kombinates zu schaffen. Nach anfänglich hoher Beliebtheit erfuhr der Stadtteil ab 1990 im Rahmen der großen gesellschaftlichen Veränderungen massive Umbrüche und schließlich Abwanderung, Leerstand und „soziale Entmischung“ (Stadt Jena 2020: 7-8). Heute ist Lobeda mit 23.000 Einwohner*innen dennoch weiterhin der bevölkerungsreichste Stadtteil Jenas und verzeichnet seit 2013 einen leichten Bevölkerungszuwachs (ebd.). Dies kann auf die für Jena vergleichsweise niedrige Durchschnittskaltmiete mit 6,82€/m² zurückgeführt werden (Zarenga GmbH 2021). Das Smarte Quartier umfasst die Hausnummern 9 bis 19 der Ziegesarstraße, die sich in einem elfgeschossigen Gebäudekomplex befinden (Stadtwerke Jena GmbH o.J.b). Errichtet wurden die drei Gebäudeteile in den 1970er Jahren. Auf Grund des baulich schlechten Zustands befindet sich der Komplex aktuell im Sanierungsprozess, der in drei Abschnitten zwischen Anfang 2020 und 2023 stattfindet (Stadtwerke Jena GmbH 2021).

Unter dem Motto *Jena digitalisiert, lernt und teilt – Unsere Stadt schafft und nutzt Wissen* erhielt die Stadt Jena vom BMI 2020 den Förderzuschlag als Smart City (Fiedler 2021). Aufgegliedert in fünf Handlungsfelder entwickelte die „Wissens- und Hightech-Stadt“ (Stadt Jena o.J.). Zielstellungen für gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Zukunftsthemen. Das Modellprojekt *Smartes Quartier Jena Lobeda* ist Bestandteil der Smart City-Strategie Jenas und formell als Teilprojekt dem zweiten Handlungsfeld *Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr* zugeordnet (Stadt Jena 2021a: 5-9; Abb. 10).

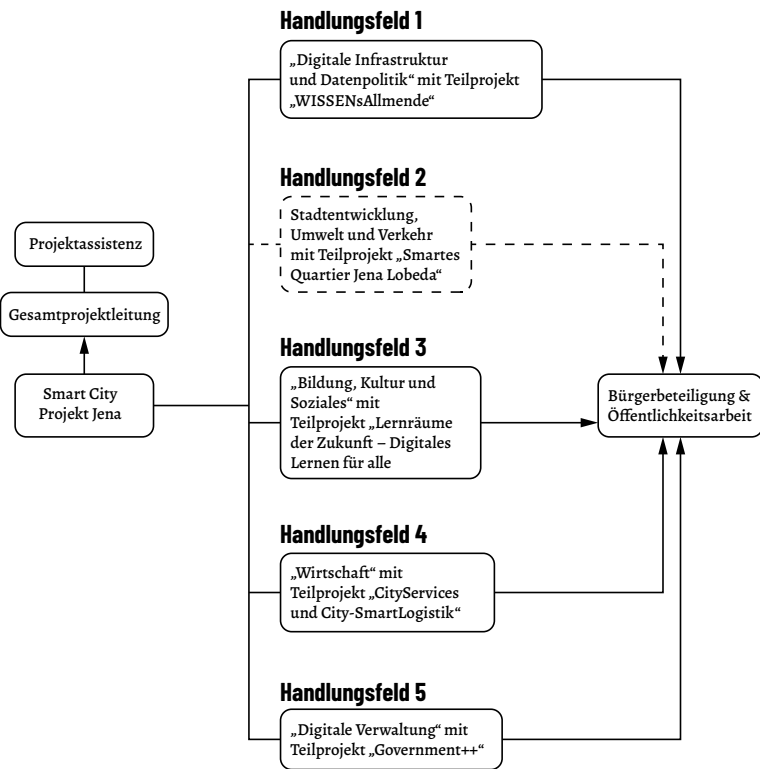
Allerdings sei die Stadtverwaltung laut ihrer eigenen Aussage nicht „die treibende Kraft beim Smarten Quartier, [sondern] das obliegt immer noch den Stadtwerken“ (Interview JSM1: 68-69). Für die Bewerbung der Kommune als Smart City diene das Smarte Quartier nur als „eine Headline für ein Antragswesen“ (ebd.: 441-442). Die „ursprüngliche Vision“ stamme aus der „Feder“ eines leitenden Angestellten der Stadtwerke (Interview JSM2: 34-35). Schlüsselakteur*in des Projektes sind die Stadtwerke-Gruppe als Projektentwickler, Jenergie als Quartiersentwickler und jenawohnen als Vermieter und Bauherr (Interview JSM3: 7-10), bei denen die Entscheidungsmacht darüber liegt, wer in die Entwicklung (nicht) integriert wird (Abb. 11).

Die Governance des Smarten Quartiers baut auf einer für ostdeutsche Großwohnsiedlungen typischen Zusammenarbeit von genossenschaftlichen und (teil)kommunalen Wohnungsunternehmen, Quartiersmanagement und verschiedenen Sozialverbänden im Stadtteil auf (Interview JSM4: 36-41). Entscheidender Impulsgeber sind dafür oft Förderprogramme des Bundes oder des Landes (Interview JSM10: 377-378). Dennoch handelt sich nicht um ein



bloßes „Fördermittel-Regime“ (Kühn 2017: 118). Schließlich suchte die Stadtwerke-Gruppe aktiv den Austausch mit Akteur*innen aus der Immobilienwirtschaft, von Sozialverbänden, der lokalen und regionalen IT-Branche und der Wissenschaft (Interview JSM9: 492-494; Interview JSM6: 88-93; Interview JSM3: 140-141; 228-229). Diese sollen zum Wissenstransfer beitragen, indem beispielsweise die Sozialverbände Input für den konkreten Bedarf anvisierter Zielgruppen geben (Interview JSM6: 86-93). Die Governance basiere sowohl auf einem breiten Netzwerk (Interview JSM2: 461) und sei zugleich „nichts Abgeschlossenes“ (ebd.: 472). Die Vielseitigkeit speist sich aus dem Ziel, in einem „überschaubaren Rahmen [...] viele Themen“ umzusetzen (ebd.: 54; 57). Die Offenheit ergibt sich aus dem Modellprojektcharakter: „Je nachdem, wie weit die Projektideen oder die Ziele des Projekts realisiert werden können“ (Interview JSM11: 305-306), ändere sich auch die Zusammensetzung der beteiligten Akteur*innen. Maßgeblich unterscheidet sich diese Governance von Smart City-Projekten, wie sie bisher anhand von Metropolen erforscht wurden: Weder globale IT-Konzerne, noch internationale Consulting-Unternehmen sind involviert. Stattdessen liegt der Fokus auf der Stärkung lokaler Wertschöpfungs-

Marcel Weikert, Laura Biermann-Firek, Miriam Harst, Josefine Strüning, Robin Wieland, Maria Winkler





ketten. Wissenschaftliche Institutionen sollen der unabhängigen Evaluation dienen. Entscheidend für die Teilhabe der Bewohner*innen ist letztlich nicht, ob viele, sondern welche Akteur*innen an der Governance beteiligt sind, welche Interessen sie vertreten und welche sich durchsetzen. Inwiefern Mieter*innen in das Projektvorhaben involviert wurden, ist Gegenstand der folgenden Kapitel.

Eingeschränkte politische Teilhabe: Keine direkte Beteiligung der Bewohner:innen

Politische Teilhabe heiße aus Sicht eines Beauftragten für Bürgerbeteiligung der Kommune, „dass alle interessierten und betroffenen Einwohner:innen und Einwohner [...] die Möglichkeit bekommen sollen, mindestens mit zu wissen was passiert, im besten Falle eigentlich auch mit zu reden und zu diskutieren, was passieren soll.“ (Interview JSM1: 192-196). Im Kontext der beschriebenen Governance ist der Einfluss der Kommune auf Beteiligungsprozesse im Smarten Quartier jedoch kaum gegeben. Die Stadtwerke-Gruppe verzichtete auf eine formelle Modernisierungsankndigung gemäß §555c nach Bürgerlichem Gesetzbuch, sodass keinerlei Informationspflichten oder formelle Mitbestimmungsrechte auf Seiten der Mieter*innen existieren. Die informelle, das heißt freiwillige Beteiligung konzentriert sich einerseits auf Diskussionen in der Fach- bzw. Branchenffentlichkeit (Interview JSM2: 341-353) sowie andererseits auf regelmäßige Informationen der Stadt(teil)Öffentlichkeit via Lokal- und Eigenmedien (Interview JSM4: 321-322). Das Projekt sei dabei frühzeitig „marketingtechnisch“ verkauft worden und erfuhr eine hohe ffentlichkeitswirksamkeit (Interview JSM11: 406-407; Interview JSM2: 355-358). Die meisten Bewohner*innen des Stadtteils hätten das Smarte Quartier hingegen eher „wie die Fertigstellung einer weiteren Sanierungsmaßnahme“ verstanden (Interview JSM4: 321-322). Hierbei sei es „durch die Covid-Pandemie [nicht gelungen] die Menschen vor Ort abzuholen“ (Interview JSM2: 309-310). Durch die Corona-Pandemie habe die Stadtwerke-Gruppe einen „Prozess der Bürgerbeteiligung gar nicht in diesem Maße machen“ können (ebd.: 146-147), sodass es „keine direkte Beteiligung, außer intern“ gegeben habe (ebd.: 330).

Eine Mitarbeiterin der Stadtwerke verweist auf die Verantwortlichkeit von jenawohnen: Ihres Wissens nach seien die Mieter*innen zumindest informiert worden (Interview JSM3: 254-260). Eine wirkliche „Beteiligung der Bewohnerschaft an der Frage, [...] wie soll dieses Quartier aussehen?“ habe aber nicht stattgefunden (Interview JSM4: 353-354). Zumindest habe es „keine Erhebung innerhalb des Quartiers gegeben [...], was sich Leute wünschen“ (Interview JSM11: 363-364). Die Gespräche zwischen dem Sozialmanagement von jenawohnen und einzelnen Mieter*innen kreisten vorrangig um die Organisation des Um- und gegebenenfalls Rückzugs. Diese liefen nicht immer konfliktfrei, mündeten teilweise im Rechtsstreit und riefen schlussendlich



sogar kollektiven Protest hervor (Interview JSM8: 293-297; Interview JSM7: 190-191). Weiterhin sei es schwer gewesen an konkrete Informationen über die Absichten der Sanierung zu kommen (ebd.: 103-108; 114). Eine ehemalige Bewohnerin bestätigt, dass sie über die neue Technik nicht ausgiebig informiert wurde: „Das wäre eben für alte Menschen besonders gut“ (Interview JSM8: 393-395). Ein möglicher Grund für dieses Kommunikationsproblem könne in der ergebnisoffenen Sanierungsplanung liegen: „Ich denke mal, das war [...] noch nicht ganz so konsequent am Anfang genug geplant gewesen, um zu sehen, was will ich da überhaupt machen“ (Interview JSM9: 558-560).

Zumindest für die ehemaligen Bewohner*innen lässt sich festhalten, dass ihre Möglichkeit der Einflussnahme auf die Sanierung gering war: „es gibt halt nicht so wirklich die Möglichkeit da mitzureden“ (Interview JSM7: 68-69). Smart im Sinne eines Zuwachses an politischer Teilhabe, wie sie unter dem Stichwort Demokratisierung von Wohnungsunternehmen seitens zivilgesellschaftlicher Akteur*innen gefordert wird (Botzem/Besedovsky 2021), erscheint die Sanierung daher nicht. Dabei gäbe es „viele Leute, die gute Ideen haben“ und deshalb fehle „eine Form [...], wo man mitbestimmen kann“ (Interview JSM7: 65-66).

Das Smarte Quartier fokussierte ohnehin auf den prognostizierten Bedarf der neuen, anvisierten Bewohner*innen (Interview JSM2: 426-427). Sofern Smart City-Ansätze kein „technokratisches Ding von oben sein“ wollen, erscheint wenigstens die Erfassung des Bedarfs der zukünftigen Nutzer*innen als „völlig relevant“ (Interview JSM10: 44; 51). Dafür initiierte die Ernst-Abbe-Hochschule eigens eine wissenschaftliche Begleitforschung, die jedoch erst am Anfang steht (Interview JSM11: 480-506). Bisherige Versuche seitens der Stadtwerke-Gruppe Feedback der neuen Bewohner*innen zu bekommen, erbrachten „leider sehr wenig Rückmeldungen“ (Interview JSM3: 215), weil „richtiger Austausch mit den Mietern [...] aufgrund der Pandemie auch einfach noch ein bisschen schwierig war“ (ebd.: 333-334). Unabhängig davon, zielt das Reallabor hinsichtlich der politischen Teilhabe darauf, dass die Bewohner*innen Informationen über die Zweckmäßigkeit der Sanierung geben: „Das heißt die Besonderheit ist, es leben in diesem Modellprojekt echte Menschen, die uns ein Feedback geben, uns zeigen an welchen Stellen wir falsch gedacht haben und das vom ersten Moment an“ (Interview JSM2: 62-64). Inwiefern die neuen Bewohner*innen mehr als bloßer Informationslieferant sein werden oder stattdessen wirklich Resonanz hinsichtlich ihres konkreten Bedarfs erfahren, kann nicht abschließend beantwortet werden.

Fest steht allerdings, dass es als Reallabor dazu dient, herauszufinden, „wie attraktiv [...] denn auch Wohnungsangebote [...] sein [müssen], damit wir zum Beispiel auch den steigenden Fachkräftebedarf klären?“ (Interview JSM2: 426-427). Insofern liest sich das Smarte Quartier auch als Innovationsfeld für eine gesamtstädtische Wohnungspolitik, die vor allem darauf zielt, den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Jena in der Städtekonkurrenz durch mittelschichtso-



rientierte Wohnformen zu stärken (Stadt Jena 2019: Kap. B). Es ginge demnach auch darum, aus „diesem Modellprojekt heraus Dinge zu entwickeln, die man dann auch in Jena [...] in größeren Quartieren ausrollen kann“ (Interview JSM2: 77-78), auch auf die Gefahr hin in diesem Projekt „zu scheitern“ (ebd.: 109).

Wem nützt die Technologie? Umstrittene materielle Teilhabe

Wenngleich der konkret artikuliert Bedarf der Bewohner*innen beim Smarten Quartier (bisher) eine untergeordnete Rolle spielt, stellt die Erhöhung materieller Teilhabe ein Kernanliegen dar. Profitieren sollen „alle Bewohner von Jena gleichermaßen an diesem Bereich der Daseinsvorsorge“ (Interview JSM2: 265-266), insbesondere ältere Menschen (ebd.: 481-488). Schließlich ginge es darum, „Menschen so lange wie möglich auch fernzuhalten von Pflegeheimen“ (ebd.: 492), da es „nicht die Lösung [sein könne,] dass jeder Senior in ein betreutes Wohnen umzieht.“ (Interview JSM6: 69-70). Dies soll durch smarte Technologie erreicht werden. Im Zuge der Sanierung wird jede Wohnung mit einem Smart Home-System inklusive Tablet ausgestattet, mithilfe dessen sich der Energieverbrauch überwachen und steuern lässt sowie auf eine quartiersinterne Plattform zugegriffen werden kann. Außerdem wird für die Bewohner*innen ein Telemedizinraum etabliert (Hunziker 2021: 41), bei Bedarf ein Notrufsystem implementiert (Schulze 2021: 6-7) und Serviced Apartment für Patient:innen des nahe gelegenen Universitätsklinikums geschaffen (jenawohnen 2021). Eine Vertreterin der Wohnberatung in Jena sieht in dem beobachteten Digitalisierungsschub auf der einen Seite eine Chance. Nicht nur unter den ohnehin „technik-affine[n] Senioren“ (Interview JSM6: 118), sondern auch insgesamt sei während der Corona-Pandemie die Akzeptanz für technisch gestützte Kommunikation unter den Hochaltrigen gestiegen. Für die Nutzung digitaler Unterstützungsangebote berge das Potenziale (Interview JSM6: 143-148; 177-185). Dafür bedürfe es jedoch eine aktive Kompetenzvermittlung (Interview JSM11: 236; JSM6: 463-462): „Wenn es nicht gut läuft, sinkt natürlich die Akzeptanz. [...] wenn dort jemand einzieht und sagt: ‚Es wird ja gar nicht so betreut, es ist anonym, es wurden falsche Versprechungen gemacht oder die Technik ist nicht beherrschbar‘“ (Interview JSM6: 229-234). Die Notwendigkeit dieser Vermittlung erscheint vor dem Hintergrund des durch den Digitalisierungsschub verstärkten Digital Divide noch höher. Eben diese Vermittlung zu leisten, ist ein zentrales Anliegen der Stadtwerke-Gruppe, wofür eigens eine befristete Stelle in Form einer Community Managerin geschaffen wurde: „es gibt natürlich auch Bewohner und Bewohnerinnen, die Fragen zu der smarten Technik haben. Einfach wenn man vielleicht eine Einstellung noch nicht ganz verstanden hat [...] und dafür ist das erst einmal ganz gut, nochmal eine persönliche Ansprechpartnerin vor Ort zu haben [...] und das wird wirklich auch gut angenommen“ (Interview JSM3: 77-39; 113-117).



Wichtig sei jedoch, dass das Smarte Quartier nicht am konkreten Bedarf vorbei digitalisiere (Interview JSM6: 353-355). So berichtet eine frühere Bewohnerin, dass sie die smarte Technologie nicht brauche (Interview JSM8: 486) und auch ein Smart City-Experte meint: „es gibt sicher welche, die finden das ganz toll, dass sie da irgendwie so ein Tablet an der Wand haben und irgendwelche Dinge steuern können. Aber ob das zur Lebensqualität beiträgt, da bin ich jetzt sehr skeptisch“ (Interview JSM10: 490-492). Die ex post-Erhebung des Bedarfs offenbart ein weit verbreitetes Problem von Smart City-Strategien, in welchen abstrakte Ziele formuliert werden (Interview JSM10: 66-69), deren empirische Validität jedoch oft fraglich ist: „Die Kernfrage [wäre eigentlich,] dass man fragt, was müssen wir denn jetzt hier smart haben, damit das Quartier für wen besser wird“ (Interview JSM10: 470-471) bzw. zu fragen wäre: „[...] wo ist unsere Herausforderung und welches Digitalisierungsinstrument hilft uns diese Herausforderung anzugehen?“ (ebd.: 157-158). Smart wäre daher, klassisch-analogen Wohnkomfort durch „eine barrierefreie und energetische Sanierung“ zu erhöhen (Interview JSM9: 565; Interview JSM5: 257-260).

Im Kontext der konkreten Zusammensetzung der Bewohner*innen im Smarten Quartier drängt sich in einem angespannten Wohnungsmarkt die Frage nach der Bezahlbarkeit auf. Das Problem sei, dass in Jena „die Schere jetzt hier zwischen den Gutverdienern und denjenigen, die sich halt Wohnungen nicht leisten können“ immer weiter auseinandergehe und „dass es schon schwierig wird [...], passenden Wohnraum zu finden“ (Interview JSM9: 31-33). Gerade die zumindest für Geringverdiener*innen hohe Mietbelastungsquote gefährdet einerseits die materielle Teilhabe an anderen Formen der Grundversorgung (Interview JSM4: 371-372) und bedingt andererseits sozialräumliche Polarisierungsprozesse, sprich Segregation. Jena Lobeda fungiert in einem zweigeteilten Wohnungsmarkt (Jacobs 2020) zunehmend als Rückstandsreserve bezahlbaren Wohnens und folglich als Auffangbecken für Haushalte mit geringem Einkommen (Stadt Jena 2019: Kap. C, 18), schließlich seien dort die „Mieten immer noch geringer“ (Interview JSM4: 368). Allerdings steige der Mietpreis auch dort: „Und klar, das ist auf jeden Fall eine Frage, die Bewohner beschäftigt“ (Interview JSM4: 369-371). In diesem Kontext wäre laut einem leitenden Angestellten der Wohlfahrtspflege ein Smartes Quartier eines, „welches, das Thema Armutsprävention im Blick hat“, sprich es ist „eins, was nicht segregiert, sondern sozusagen integriert“ (Interview JSM5: 337-338).

Das ehrgeizige Ziel der Stadtwerke-Gruppe sei es „attraktiven Wohnraum zu schaffen“ (Interview JSM2: 116-117) und diesen zugleich mit „relativ niedrige[n] Mieten“ bezahlbar zu halten (Interview JSM3: 70). Ohne staatliche Fördermittel sei dies mittlerweile nicht mehr zu leisten (Interview JSM9: 123-128). Auf diese wurde für einen Teil des Smarten Quartiers in Form des Innenstadtstabilisierungsprogramms des Landes Thüringen (Interview JSM3: 68-69) sowie der Smart City-Bewerbung zurückgegriffen, sodass rund die Hälfte der 270 Wohneinheiten



belegungsgebundene Sozialwohnungen seien (Hunziker 2021: 41). Dadurch würden „Personen mit weniger finanziellen Ressourcen“ angesprochen, die „so auch nochmal die Möglichkeit haben trotzdem ein Smart Home zu haben.“ (Interview JSM3: 199-201). Jedoch seien die Mietpreise des geförderten Wohnraums mit 5,90 €/m² teilweise um 2€/m² teurer als die vorherigen Bestandswohnungen (Interview JSM8: 461-466). Paradoxerweise geht die Schaffung von Sozialwohnungen demnach für Mieter*innen „mit den kleineren Einkommen“ (Interview JSM4: 360) mit Verdrängung einher³ (Interview JSM7: 189-192).

Soziale Teilhabe: Vereinsamung und Verdrängung aus dem kleinen Dorf?

Die materielle Teilhabe ist eng mit der sozialen Teilhabe verknüpft. Denn mit dem Angebot an Beratungsstrukturen „steht und fällt, denke ich, so ein Projekt, gerade in so einem großen Haus, wo auch [...] zum Teil dann oft eine Anonymität ist“ (Interview JSM6: 463-464). Anonymität gehört zu den häufigsten Klagen der Bewohner*innen von Großwohnsiedlungen (Budnik et al. 2018: 221). Allerdings untermauern empirische Studien zugleich kein unterdurchschnittliches Vorhandensein von nachbarschaftlichen Kontakten (Harth 1994: 138-143). Zumindest eine ehemalige Bewohnerin weiß von einem durchaus aktiven, aber informellen Nachbarschaftsnetzwerk der gegenseitigen Hilfe zu berichten: „Hilfe kriegt man. [...] Wie in einem kleinen Dorf“ (Interview JSM8: 86-91). Dabei schwingt durch den erzwungenen Umzug auch die Angst mit, dieses Netzwerk zu verlieren und auf sich alleine gestellt zu sein: „Dort kenne ich niemanden“ (ebd.: 268). Die Frage ist also, inwieweit Bewohner*innen, die aufgrund von Mieterhöhungen umziehen mussten, an „alte Bekanntschaften, Kontakte anknüpfen“ können (Interview JSM4: 235-237).

Eine der schwerwiegendsten Folgen der Corona-Pandemie war die durch Kontaktreduktion und Isolation provozierte bzw. katalysierte Vereinsamung (Interview JSM11: 254-256; Baarck et al. 2021). Das Ausbleiben sozialer Kontakte während der Pandemie habe eine im Stadtteil Lobeda ohnehin vorhandene Anonymität verstärkt (Interview JSM6: 464). Was schlichtweg schon vor der Pandemie fehlte, seien „Möglichkeiten für soziale[n] Austausch, soziales Beisammensein“ (Interview JSM7: 63). An sich habe Lobeda

3 Exakte Zahlen, wie viele der Bewohner*innen zurückgezogen sind bzw. zurückziehen werden, liegen nicht vor: „Also die meisten Leute, die jetzt in diesem Smarten Quartier wohnen, haben davor woanders gewohnt“ (Interview JSM7: 41-42). Durch Grundrissveränderungen verringerte sich auch die Wohnungsanzahl (Stadtwerke Jena GmbH o.J.a), sodass dies auch dazu führte, dass nicht für alle ehemaligen Bewohner*innen ausreichend Wohnraum zur Verfügung steht.



zwar eine „gute soziale Infrastruktur“ (Interview JSM6: 302), woran es aber mangle, seien Begegnungsräume in den Häusern (Interview JSM7: 63-64).

Es sei nun eines der Ziele des Smarten Quartiers, „die Gemeinschaft und Nachbarschaft zu fördern“ (Interview JSM3: 63) und zwar in „Richtung Vernetzung und Austausch, gegenseitige Unterstützung“ (Interview JSM11: 16-17), sodass „digital und sozial zusammengedacht“ würden (ebd.: 24). Somit soll das „Gemeinschaftsgefüge [...] auf eine andere Ebene“ gehoben werden (ebd.: 162) und zwar hin zu einer „Caring Community“ (ebd.: 241). Im Zentrum stehe ein „Gemeinschaftsraum“ pro Aufgang, „den man auch gut buchen kann“ (Interview JSM3: 84-85). Über digitale Tools sollen zudem Sharing-Angebote zwischen den Nachbar*innen etabliert werden (Schulze 2021: 7). Bedingt durch die Pandemie konnte dieser bisher jedoch nicht eröffnen (Interview JSM3: 154-158). Inwiefern dieses Angebot also angenommen werden wird und sich soziale Teilhabe der Bewohner*innen erhöht, bleibt offen.

Vernetzte Teilhabe? – Smarte Quartiere im Kontext pandemischer Zeiten

Die Erhöhung der verschiedenen Teilhabedimensionen kann als zentraler Baustein resilienter Städte identifiziert werden. Wenngleich zur kulturellen Teilhabe kein Material erhoben werden konnte, wurden am Beispiel des Smarten Quartiers klare Interdependenzen zwischen sozialer, materieller und politischer Teilhabe aufgezeigt. Zudem konnte herausgestellt werden, dass die spezifische Zusammensetzung der Governance von informierten, mitgestaltenden und entscheidenden Akteur*innen die Teilhabe erhöhen, aber auch negativ beeinträchtigen kann. Bezogen auf die Governance changiert das Projekt zwischen einem klassischen Sanierungsvorhaben und einem digitalen Pionierprojekt. Trotz Einbeziehung vieler Akteur*innen ist ein eindeutiger Top-Down-Ansatz mit Entscheidungsmacht auf Seiten der Stadtwerke-Gruppe erkennbar. Da die Stadtverwaltung nicht in die Entwicklung des Smarten Quartiers involviert ist, knüpft das Vorhaben an neoliberal geprägte Governance-Konstellationen an, in denen die Stadt zwar Leitlinien vorgibt, die Ausgestaltung jedoch privaten Akteur*innen obliegt.

Das Ziel materielle und soziale Teilhabe zu erhöhen, wird nur zu Teilen erreicht. In der Forschung stellte sich die materielle Teilhabe allerdings als zentraler Dreh- und Angelpunkt heraus. Neue Bewohner*innen können bedingt durch die materielle Teilhabe gleichzeitig von einer Erhöhung der sozialen Teilhabe profitieren. Diese konkretisiert sich in sozialer und digitaler Infrastruktur wie dem Telemedizinraum, digitalen Endgeräten sowie Gemeinschaftsräumen zur nachbarschaftlichen Vernetzung. Durch Mieterhöhungen und die damit verbundene Verdrängung wurden die ehemaligen Bewohner*innen hingegen in ihrer materiellen Teilhabe eingeschränkt. Ebenso



ging damit die Verminderung der sozialen Teilhabe in Form des Verlustes ihrer Nachbarschaftsnetzwerke einher. Demzufolge ist anzunehmen, dass trotz angebotener Sozialwohnungen das Ziel verfehlt wird Smart Home-Technologien auch für einkommensschwache Haushalte zur Verfügung zu stellen.

Um Verdrängungsprozesse zu vermeiden und tatsächliche Bedarfe zu eruieren, sollte daher eine frühzeitige politische Teilhabe ermöglicht werden. Die Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass das Angebot an politischen Teilhabemöglichkeiten im Smarten Quartier nur sehr gering war, wobei dies auch auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie zurückgeführt werden kann. Fraglich ist, ob Erkenntnisse aus der vorgesehenen Begleitforschung noch rechtzeitig in das Projekt einfließen können oder ob primär Folgeprojekte davon profitieren werden. Eine offenbleibende Frage ist daher, wie in Zukunft Beteiligung trotz Krisenzeiten gesichert werden kann.

Für die Gewährleistung einer solchen Resilienz (siehe auch Beitrag von Lester Malte Pott, Leonie von Brock, Jannis Martens und Jannika Hoberg in diesem Band) spielt die Digitalisierung eine große Rolle. Jedoch kann der Einsatz digitaler Technologien zu einem Digital Divide führen, der sowohl materielle als auch soziale Teilhabe beeinträchtigt. Es ist zwar davon auszugehen, dass sich durch den erfolgten Digitalisierungsschub, digitale Kompetenzen erweitern, doch im Sinne der Verstetigung des Projekts darf eine langfristige Kompetenzvermittlung, vor allem im Hinblick auf ältere Menschen, nicht vernachlässigt werden. Wenn diese Kompetenzvermittlung in langfristigen Strukturen stattfindet, liegt im Smarten Quartier für diese anvisierte Bevölkerungsgruppe, mit ihren sich verändernden Wohnbedürfnisse, die Chance autonom in ihrer gewohnten Umgebung zu bleiben. Dabei müssen analoge und digitale Hilfsstrukturen zusammen gedacht werden.

Das Projekt offenbart die Schwierigkeit für ein Wohnungsunternehmen in einer kommodifizierten Wohnraumversorgung die Problematik bezahlbarer Mietpreise selbst bei staatlicher Unterstützung zu lösen. Insofern muss die staatliche Ebene noch stärker in die Verantwortung gezogen werden, um notwendige politische Rahmenbedingungen wie eine neue Wohngemeinnützigkeit, zu schaffen, die die Teilhabemöglichkeiten für Haushalte mit geringem Einkommen sichern. Die Stadtverwaltung sollte eine zentralere Rolle in der Governance einnehmen und in Bezug auf die Daseinsvorsorge ihre Handlungsfähigkeit bewahren, beispielsweise indem sie auf Ausschüttungen der Gewinne der jenawohnen GmbH in ihren Haushalt verzichtet.

Abschließend ist zu betonen, dass Digitalisierungsprozesse nicht als Selbstzweck fungieren dürfen, sondern diese primär städtischen Problemstellungen und Bedarfen folgen sollten. Dabei sollte der Begriff *smart* im Sinne einer *vernetzten Teilhabe* Verwendung finden, mit dem Ziel alle Bevölkerungsgruppen zu inkludieren und mögliche Ausschlussmechanismen sowie alle Dimensionen der Teilhabe und ihre Interdependenzen mitzudenken.



Literatur

- Alisch, Monika (2002): Soziale Stadtentwicklung. Politik mit neuer Qualität? In: Uwe-Jens Walther (Hg.), Soziale Stadt. Zwischenbilanzen. Ein Programm auf dem Weg zur sozialen Stadt? Wiesbaden: Springer VS, 57-70.
- Aust, Andreas (2020): Arm, abgehängt, ausgegrenzt. Eine Untersuchung zu Mangellagen eines Lebens mit Hartz4. Berlin.
- Baarck, Julia; Alexandra Balahur-Dobrescu und Laura Guilia Cassio et al. (2021): Loneliness in the EU. Insights from surveys and online media data. Luxemburg.
- Bachmann, Ronald; Friederike Hertweck und Rebecca Kamb et al. (2021): Diskussionspapier Digitale Kompetenzen in Deutschland - eine Bestandsaufnahme. Essen.
- Baunetzwissen (o.J.): Was versteht man unter Smart home? URL: www.baunetzwissen.de/elektro/fachwissen/smart-home/was-versteht-man-unter-smart-home-7043552 (16.01.2022).
- Bauriedl, Sybille und Anke Strüver (2017): Smarte Städte. Digitalisierte urbane Infrastrukturen und ihre Subjekte als Themenfeld kritischer Stadtforschung. In: sub\urban. zeitschrift für kritische stadtforschung 5(1-2)/2017, 87-104.
- Bauriedl, Sybille und Anke Strüver (2018): Raumproduktionen in der digitalisierten Stadt. In: Sybille Bauriedl und Anke Strüver (Hg.), Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung in Städten. Bielefeld: transcript Verlag, 11-32.
- Blank, Florian und Daniel Seikel (2020): Soziale Ungleichheit in der Corona-Krise. URL: www.wsi.de/de/blog-17857-soziale-ungleichheit-in-der-corona-krise-27595.htm (28.01.2022).
- Botzem, Sebastian und Natalia Besedovsky (2021): Gemeinwohl und öffentliches Wohneigentum. Direktdemokratische Initiativen zur Neuausrichtung öffentlicher Wohnungsunternehmen in Frankfurt am Main und Berlin. In: sub\urban. zeitschrift für kritische stadtforschung 9 (3/4)/2021, 191-218.
- Budnik, Maria; Katrin Großmann und Annegret Haase et al. (2018): Soziale Heterogenität und Zusammenhalt in Leipzig Grünau. Wahrnehmungen von Bewohnern und Bewohnerinnen. In: Uwe Altrock; Nico Grunze und Sigrun Kabisch (Hg.), Großwohnsiedlungen im Haltbarkeitscheck. Differenzierte Perspektiven ostdeutscher Großwohnsiedlungen. Wiesbaden: Springer VS, 213-242.
- [BBSR] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2021): Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. Bonn.
- [bpb] Bundeszentrale für politische Bildung (2013): Glossar. Digital Divide / Digitale Kluft. URL: www.bpb.de/dialog/netzdebatte/172061/glossar?p=2 (15.01.2022).
- Butterwegge, Christoph (2021): Ungleichheit in der Klassengesellschaft. Köln: PapyRossa.
- Damm, Gerd-Rainer und Annette Spellerberg (2021): Modellvorhaben: Smart Cities und Smart Regions. In: Annette Spellerberg (Hg.), Digitalisierung in ländlichen und verdichteten Räumen. Hannover: ARLVerlag, 63-79.



- [DStGB] Deutscher Städte- und Gemeindebund (2020): Digitalisierungsschub in Kommunen. URL: www.dstgb.de/aktuelles/archiv/archiv-2020/digitalisierungsschub-in-kommunen/ (28.01.2022).
- Eckardt, Frank (2021): Wohnen in Zeiten der Pandemie. In: Ders. (Hg.), *Handbuch Wohnsoziologie*. Wiesbaden: Springer VS, 1-14.
- Fiedler, Denise (2021): Smart City. Jena for future. URL: www.treffpunkt-kommune.de/smart-city-jena-for-future/ (17.11.2021).
- Goebel, Jan und Peter Krause (2021): Einkommenschichtung und relative Armut. URL: www.bpb.de/nachschlagen/datenreport-2021/private-haushalte-einkommen-und-konsum/329945/einkommenschichtung-und-relative-armut (03.02.2022).
- Harth, Annette (1994): *Lebenslagen und Wohmilieus*. In: Ulfert Herlyn und Bernd Hunger (Hg.), *Ostdeutsche Wohmilieus im Wandel*. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser, 47-212.
- Helbig, Marcel und Stefanie Jähnen (2018): *Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte? Trends und Analysen der Segregation in 74 deutschen Städten*. Berlin.
- Holm, Andrej; Sabine Horlitz und Inga Jensen (2017): *Neue Wohnungsgemeinnützigkeit. Voraussetzungen, Modelle und erwartete Effekte*. Berlin.
- Holm, Andrej und Claus Schreer (2019): *Mietpreis-Explosion und Wohnungsnotstand. Ursachen und Alternativen*. München.
- Holm, Andrej; Valentin Regnault und Maximilian Sprengholz et al. (2021): *Die Verfestigung sozialer Wohnversorgungsprobleme. Entwicklung der Wohnverhältnisse und der sozialen Wohnversorgung von 2006 bis 201 in 77 deutschen Großstädten*. Düsseldorf.
- Hornbostel, Lorenz; Michael Nerger und Volker Wittpahl et al. (2018): *Zukunftsradar Digitale Kommune. Ergebnisbericht zur Umfrage 2018*. Berlin.
- Hunziker, Christian (2021): *Das vernetzte Quartier*. In: *Die Welt* 13/2021, 41.
- Jacobs, Tobias (2020): *Zwischen Markt und Steuerung. Wohnungspolitik in Jena*. In: Dieter Rink und Björn Egner (Hg.), *Lokale Wohnungspolitik. Beispiele aus deutschen Städten*. Baden-Baden: Nomos, 291-308.
- jenawohnen (2021): *Smarteres Quartier in Jena-Lobeda wird noch digitaler*. URL: www.jenaer-nachrichten.de/stadtleben/16212-smarteres-quartier-in-jena-lobeda-wird-noch-digitaler (20.11.2021).
- Kuckartz, Udo (2018): *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Kühn, Manfred (2017): *Planung, Politik und Macht in Städten*. In: *disP-The Planning Review* 53(2)/2017, 109-119.
- Libbe, Jens (2018): *Smart City Gestalten*. In: *Nachrichten der ARL*, 02/2018, 9-11.
- Lobeck, Michael und Claus-Christian Wiegandt (2017): *Digitalisierung als Herausforderung für die Stadtentwicklung in Deutschland?* In: *Geographische Rundschau* 7-8/2017, 4-9.



- Marquardt, Nadine (2018): Digital assistierter Wohnalltag im smart home. Zwischen Care, Kontrolle und vernetzter Selbstermächtigung. In: Sybille Bauriedl und Anke Strüver (Hg.), *Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung in Städten*. Bielefeld: transcript Verlag, 285-294.
- Philipp, Simone; Isabella Meier und Veronika Apostolovski et al. (2014): *Intersektionelle Benachteiligung und Diskriminierung. Soziale Realitäten und Rechtspraxis*. Baden-Baden: Nomos.
- Pieper, Jonas; Joachim Rock und Ulrich Schneider et al. (2021): *Armut in der Pandemie. Der Paritätische Armutsbericht 2021*. Berlin.
- Przyborski, Aglaja und Monika Wohlrab-Sahr (2014): *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch*, München: Oldenbourg Verlag.
- Sagner, Pekka (2021): *Wer wohnt wie groß?* Köln.
- Schelisch, Lynn (2021): Auswirkungen der Digitalisierung auf den Wohnbereich. In: Annette Spellerberg (Hg.), *Digitalisierung in ländlichen und verdichteten Räumen*. Hannover: ARLVerlag, 80-88.
- Schelisch, Lynn und Spellerberg, Annette (2021): Digitale Divide. Soziale Aspekte der Digitalisierung. In: Annette Spellerberg (Hg.), *Digitalisierung in ländlichen und verdichteten Räumen*. Hannover: ARLVerlag, 53-62.
- Schnur, Olaf (2014): *Quartiersforschung. Zwischen Theorie und Praxis*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schnur, Olaf; Carlotta Reh und Kirsten Krüger (2020): *Quartiereffekte und soziale Mischung. Ein Faktencheck aus wissenschaftlicher Perspektive*. Berlin: vhw-Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e. V.
- Scholz, Nina (2018): Silicon Valley in Berlin. URL: <https://www.bmgev.de/mieterecho/archiv/2018/me-single/article/silicon-valley-in-berlin/> (09.02.2022).
- Schubert, Dirk (2018): Europäische Stadt. In: ARL - Akademie für Raumforschung- und Landesplanung (Hg.), *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung*. Hannover: ARL-Verlag, 601-610
- Schulze, Manfred (2021): Smarte Platte. In: *VDI Nachrichten 21/2021*, 6-7.
- Selle, Klaus (2012): Stadtentwicklung aus der Governance-Perspektive. In: Uwe Altrock (Hg.), *Wer entwickelt die Stadt? Geschichte und Gegenwart lokaler Governance. Akteure - Strategien - Strukturen*. Bielefeld: transcript Verlag, 27-48.
- Spannagel, Dorothee (2018): Menschen mit niedrigem sozioökonomischen Status. Armut und Teilhabe. In: Elke Diehl (Hg.), *Teilhabe für alle?! Lebensrealitäten zwischen Diskriminierung und Partizipation*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 79-104.
- Stadt Jena (2019): *Wohnstadt Jena. Stadtbau und kommunale Wohnraumversorgung*. Jena.
- Stadt Jena (Hg.) (2020): *Jena-Lobeda. Ein Stadtteil im Wandel*. Jena.
- Stadt Jena (2021): *Kick-Off Smart City Jena (Präsentation)*. Jena.
- Stadt Jena (o.J.): *Wirtschaft & Wissenschaft*. URL: wirtschaft-wissenschaft.jena.de/de/wissenschaft (01.02.2022).



- Stadtwerke Jena GmbH (2021): Aktuelle Informationen zum Smarten Quartier. URL: www.stadtwerke-jena-gruppe.de/unternehmen/smartes-quartier/aktuelles.html?tx_news_pi1%5Bnews%5D=1351&cHash=fb8abb2b6802d4dcf3a3b897278fc3e (19.11.2021).
- Stadtwerke Jena GmbH (o.J.a): Smartes Quartier. URL: www.stadtwerke-jena-gruppe.de/unternehmen/smartes-quartier.html (19.11.2021).
- Stadtwerke Jena GmbH (o.J.b): Smartes Quartier Jena Lobeda. URL: www.smartest-quartier.de/ (18.11.2021).
- Statistisches Bundesamt; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (Hg.) (2021): Datenreport 2021. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn.
- Vollmer, Lisa und Justin Kadi (2018): Wohnungspolitik in der Krise des Neoliberalismus in Berlin und Wien. Postneoliberaler Paradigmenwechsel oder punktuelle staatliche Beruhigungspolitik? In: PROKLA. Zeitschrift für Kritische Sozialwissenschaft 191/2018, 247-264.
- Vollmer, Lisa; Laura Calbet i Elias, Susanna Raab et al. (2021): Teilhabe und Gemeinwohl – Ihre Krisen im deutschen Wohlfahrtsregime. Begriffsdefinitionen und ihre Verortungen. Workingpaper des Forschungsprojekts KoopWohl.
- [WZB] Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (2020): Corona bringt Digitalisierungsschub – aber nicht für alle. URL: www.wzb.eu/de/pressemitteilung/corona-bringt-digitalisierungsschub-aber-nicht-fuer-alle (28.01.2022).
- Zarenga GmbH (2021): Mietspiegel Jena. URL: metspiegeltable.de/mietspiegel-jena/ (04.01.2022).
- Zink, Guido (2020): Lohnentwicklung in Deutschland und Europa. URL: www.bpb.de/politik/innenpolitik/arbeitsmarktpolitik/322503/lohnentwicklung-in-deutschland-und-europa (28.01.2022).

Quellen

- Biermann-Firek, Laura und Maria Winkler (2021): Interview [JSM6] vom 29.11.2021. Online.
- Biermann-Firek, Laura und Miriam Harst (2021): Interview [JSM10] vom 30.11.2021. Online. Harst, Miriam und Laura Biermann-Firek (2021): Interview [JSM4] vom 25.11.2021. Online.
- Harst, Miriam und Laura Biermann-Firek (2021): Interview [JSM7] vom 02.12.2021. Online.
- Strüning, Josefine und Marcel, Weikert (2021): Interview [JSM3] vom 03.12.2021. Online.
- Strüning, Josefine und Robin Wieland (2021): Interview [JSM2] vom 29.11.2021. Online.
- Weikert, Marcel (2021): Interview [JSM8] vom 06.12.2021. Jena.
- Weikert, Marcel (2021): Interview [JSM9] vom 08.12.2021. Jena.
- Wieland, Robin und Josefine Strüning (2021): Interview [JSM1] vom 02.12.2021. Online.



Wieland, Robin und Marcel Weikert (2021): Interview [JSM5] vom 17.12.2021. Online.

Winkler, Maria und Robin Wieland (2021): Interview [JSM11] vom 07.12.2021. Online.