

Songdo: Raumkonstitution in digitalisierten Lebensräumen

Martina Löw

Beitrag zum Plenum 7 »Digital Lives«

Wie beeinflussen Prozesse der Digitalisierung die Arbeits- und Lebensverhältnisse in verschiedenen Weltregionen und transnationalen sozialen Räumen? Zu der Frage dieses Plenums sollen im Folgenden erste Ergebnisse eines DFG-Projektes zum Thema „Smart Cities: Alltagshandlungen in digitalisierten Lebensräumen“ dargestellt werden¹.

Hierzu werde ich zunächst kurz den Fall Songdo vorstellen. Im Anschluss werde ich über skizzenhafte Einblicke in die Feldforschung² zeigen, wie der Versuch, eine Smart City zu bauen, Strukturen der Moderne wie funktionale Differenzierung, die Dichotomie von Bahn und Ort, koloniale Deutungsmuster, Entmischung etc. weiterführt und dennoch Raumanordnungen verschiebt.

Der Fall

Als Smart City bezeichnen wir eine Stadt, wenn erstens eine Erhebung sozial und räumlich relevanter Daten (Big Data) der Nutzer/-innen und der von ihnen verwendeten Objekte oder Bauten durch Kommunen und mit ihnen kooperierenden Firmen bzw. Bestandhalter angestrebt wird. Zweitens wenden wir den Begriff der Smart City nur dann auf eine Stadt an, wenn zudem eine elektronische Koppelung dieser Daten zur Steuerung und Effizienzsteigerung sozialer Prozesse erfolgen soll. Das setzt neben der Bearbeitung der Daten das Monitoring öffentlicher und zum Teil auch privater Räume voraus³.

¹ Das Projekt wird von Jörg Stollmann und mir gemeinsam geleitet und von Domink Bartmanski, Timothy Pape und Seonju Kim durchgeführt. Es ist ein Teilprojekt im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 1265 „Re-Figuration von Räumen“. Diese Veröffentlichung wurde durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft unterstützt. Projektstart: 1.1.2018.

² Im Projekt werden Methoden des Städtebaus und der Soziologie kombiniert. Das heißt, es werden narrative Interviews mit Experten/Expertinnen sowie mit Bewohner/-innen und Mappings der Ethnograf/-innen wie auch der Bewohner/-innen ausgewertet; es werden ethnografische Erhebungen (auch unter Verwendung der Fotografie) durchgeführt und Planungsunterlagen analysiert.

³ In Kontrollräumen werden die Aufnahmen von Überwachungskameras abgespielt, abweichende Verhaltensmuster eruiert und Daten entsprechend als relevant erachteter Suchabfragen zusammengeführt. In Songdo/Südkorea werden nach Aussage der Mitarbeiter/-innen des Kontrollzentrums nur öffentliche Räume videoüberwacht. Die Überwachung privater Räume (zum Beispiel zur Beobachtung alter Menschen) muss privat entsprechende Anbieter beauftragt werden. Die Überwachung von Gemeinschaftsräumen in Apartmenthäusern und gated communities (wie Eingänge, Aufzüge, Flure etc.) erfolgt über die Hausverwaltungen.

Drittens wirken auch die Bewohner/-innen insofern mit, als sie ihr Smartphone oder eine Smartcard (RFID Card) mit Multifunktionen zur Alltagsorganisation nutzen.

Die südkoreanische Stadt Songdo wurde als eine solche Smart City top-down geplant. Angelegt auf eine Wohnbevölkerung von bis zu 70.000 Einwohner/-innen, wurde Songdo ursprünglich als ein Projekt der südkoreanischen Regierung initiiert, die die Planung, Finanzierung und Umsetzung des International Business District IBD Songdo jedoch an den amerikanischen Projektentwickler Gale International übertrug. Gale ging dazu mit dem Informations- und Kommunikationstechnologie Anbieter Cisco eine Partnerschaft für das gesamte Projekt ein. Eine Besonderheit aus planungssoziologischer Sicht, die dieses Projekt neben seiner umfassenden Implementierung von Informations- und Kommunikationstechnologie sowie ubiquitärer Datenverarbeitung auszeichnet, ist, dass Songdo in weiten Teilen ein privatwirtschaftliches Großplanungsprojekt ist. Dies führt zu einer hohen Standardisierung des öffentlichen und des privaten Raums (siehe auch Sennett 2012). Der Projektentwickler Stan Gale selbst bezeichnet Songdo als „City in a box“ (Keeton 2016), eine reproduzierbare Stadt als Produkt. In der Fachliteratur wird Songdo als „test-bed urbanism“ bezeichnet, als eine Stadt, in welcher sowohl die neuen Produktentwicklungen von Cisco als auch das gesamte architektonisch-städtebaulich-infrastrukturelle Produkt getestet werden (Townsend 2013; Halpern et al. 2013). Bis heute ist Songdo nicht fertiggebaut. Gale International ist in die Projektentwicklung nicht mehr involviert.

Erste Annäherung: Technik, Familie, Bildung und Wohnen als soziales Gefüge

Ich selbst besichtigte den von Gale International entwickelten Teil der Stadt, den sogenannten International Business District (IBD), das erste Mal 2008 im Rahmen einer Stadtforschungstagung in Seoul. In Erinnerung blieben mir die breiten leeren Straßen, die von immer gleichen Hochhäusern gesäumt werden. Eines der ersten Wohnquartiere am Rand des IDB und im Zentrum des heutigen Songdos, dem die Koreaner/-innen hoffnungsfroh den Namen „First World“ gaben, wurde 2010 fertiggestellt. Meine koreanischen Kollegen/-innen berichteten mir damals sowie bei meinen jährlichen Aufenthalten als DAAD-Repräsentantin der deutschen Universitäten in Südkorea begeistert von Songdo. Für sie war Songdo ein attraktiver Wohn- und Arbeitsstandort, da hier die neuste Technik ihr Leben angenehm zu gestalten versprach und das beste Bildungssystem die zukünftigen Lebensbedingungen ihrer Kinder verbessern sollte. Tatsächlich befinden sich in Songdo heute einige der wichtigsten Bildungsinstitutionen in Südkorea.

Songdo fehlt zwar die Urbanität von Seoul, aber die Wohnungen sind günstiger und es gilt als Qualität, dass sie zum Zeitpunkt des Einzugs mit neuster digitaler Technologie ausgestattet sind. Für einige soziale Gruppen erschien Songdo zunächst ideal: Man kauft eine Wohnung, deren Wert voraussichtlich steigt, ermöglicht damit den Kindern einen Start im Eigenheim, in einer Umgebung mit vielen Arbeitsplätzen und einem sehr guten Bildungsangebot für die nächste Generation. Der Erwerb eines Apartments, das dem Sohn zur Hochzeit übergeben werden kann, gilt in vielen Familien der Mittelschicht als soziale Notwendigkeit (Yunhak 2017). Wohnen hat in Korea neben dem Besitzaspekt auch eine Technikkomponente. Die Fantasie der technischen Machbarkeit eines besseren Lebens und seiner angeblich vernunftgesteuerten Regelung begeistert bis heute viele Koreaner/-innen. Dazu muss man sich vor Augen halten, dass Südkorea sich erst in den 1970er Jahren von einer ländlichen zu einer industrialisierten und verstädterten Gesellschaft wandelte. Ein wesentlicher Ausdruck dieses Wandels ist eine zügige Technisierung des Alltags, die häufig als Technikbegeisterung koreanischer Konsumenten-

ten/-innen diskutiert wird (zum Beispiel Kryš 2011, S.198). Die starke Familienorientierung koreanischer Mittelschichten (Mun u.a. 2000; Yunhak 2017) wird oft als Gegenbewegung gedeutet, mit der der Übernahme als westlich konnotierter, technisch geleiteter Gepflogenheiten durch den Erhalt eines koreanischen „Kerns“ entgegengewirkt werden soll (Gelezeau, Kil 2007).

Zweite Annäherung: Forschungsstand und Realitätsschock

2018 nun, zehn Jahre nach meinem ersten Eindruck von Songdos breiten Straßen und zunächst immer gleichen Apartmenthochhäusern, beeinflusst von den Erzählungen von einer positiven Stimmung im Land bezüglich des Baus einer Smart City kehren wir zur Feldforschung nach Songdo zurück. Vor den Feldaufenthalten (bisher zwei längere Phasen) stellt sich die Frage, was kann man von Deutschland aus wissen über den Einfluss von Digitalisierung auf die Lebensverhältnisse in Songdo.

Die sozialwissenschaftliche Fachliteratur ist kritisch. Die flächendeckende Überwachung des öffentlichen Raumes wird ebenso kritisch gesehen wie die Top-down-Planung (zum Beispiel Kitchin 2011; Bauriedl, Strüver 2018). In der Architekturwelt fanden sich zunächst positivere Stimmen. Die Architekturzeitschrift *Bauwelt* zum Beispiel berichtete in Form eines Faktenblattes (180/2008) von den Gestaltungsoptionen, vor allem von der Chance, die digitale Technologie ohne Nachrüstungsanforderungen einfach zu etablieren:

„Songdo, auch das ist neu, wird eine U-City sein (von ubiquitous = allgegenwärtig), denn hier werden alle nur möglichen Informationssysteme (private, medizinische, geschäftliche und mehr) miteinander vernetzt, es wird kein Privathaus, kein Büro, kein Geschäft und keine Straße ohne Netzanschlüsse geben. Weil die Stadt Songdo vollkommen neu entsteht, ist Raum für alle möglichen technologischen Visionen. Hier gibt es keine Rücksicht auf Bestehendes, und Maßnahmen zur Nachrüstung sind nicht erforderlich“ (Bauwelt 2008, S.48).

Auch das Goethe-Institut in Südkorea klärt auf seiner Homepage deutlich begeistert über den Alltag in Songdo auf. Eine Bewohnerin erzählt, wie angenehm es sei, dass man nicht mehr aufwändig einen Code am Eingang des Gebäudes eingeben muss, nicht jeden Lichtschalter einzeln anknipsen muss. Vor allem schätze sie die Videokonferenzen mit den Nachbarn, die es ermöglichen von den anderen zu lernen. Sie gibt zum Beispiel gern Schminktipp. Auf der Homepage des Goethe-Instituts heißt es: „Obwohl alles ein wenig nach George Orwells ‚1984‘ klingt, sprechen die Bewohner Songdos von einer echten Steigerung der Lebensqualität in der Technik-Retortenstadt.“⁴ Angekommen in Songdo wollen sich diese positiven Erwartungen an die Steigerung von Lebensqualität nicht so eindeutig bestätigen. In unseren eigenen Feldnotizen liest sich das so:

„We went from Seoul to Songdo by subway (about 2 hours from Seoul Central Station, with two changes). The closer we approached Songdo, the emptier the subway became. At the final subway station (called Central Business District) we were the only travelers. [...] We had expected to arrive in the heart of the New City Songdo, as it was

⁴ Goethe-Institut Korea, Leben in der Smart City Songdo, 6.2.2019, <https://www.goethe.de/ins/kr/de/kul/dos/urb/20681729.html>

provisioned in the original plans for the IBD. Instead the place where we arrived felt like an abandoned area.”

Das Gefühl von Leere verließ uns nur an sehr wenigen Stellen in der Stadt. Der Central Park am Wochenende strahlt aufgrund der zahlreichen Nutzungen die Qualität eines öffentlichen Raumes aus. Das Wohnquartier Dream City wirkt etwas belebter. Hier finden sich Restaurants und sogar einige Bars. Insgesamt sind die Angebote zu verweilen, jedoch gering. Dieser Eindruck, dass der öffentliche Raum vor allem aus Bahnen besteht, wird schnell dadurch verstärkt, dass die angrenzenden Bauten nur für die Bewohner/-innen oder Bediensteten mit ihrer jeweiligen Chipkarte offenstehen.

Erste Verdichtung: Digitalisierung ist ein Rädchen im Getriebe der Veränderung des öffentlichen Raumes

Mit dem modernen Städtebau werden Ort und Bahn zu einer dichotomen Konstellation (Augé 1992, Vinken 2008). Die Bahn (ob als Bahntrasse, als Straße oder als Bürgersteig) gibt die Möglichkeit, den als Container gedachten Stadtraum für Mobilität zu gliedern.

„Die Bahn ist Produkt und Ikone des Verkehrs. Lange bevor der mechanisierte Individualverkehr massenhaft das Bild der Städte prägte, hat ‚der Verkehr‘ das Nachdenken über Stadt verändert. [...] Modernisierung bedeutet nun ‚Korrektion‘ der Stadt (Gurlitt 1920), Beseitigung der Enge, aufbrechen, öffnen – auch im Sinne einer Öffnung nach außen“ (Vinken 2008, S.148).

Mit dem funktionalistischen Stadtentwurf (Le Corbusier 1925) wird die Stadt in Zonen aufgeteilt, die über zentral gestellte Bahnen erschlossen werden. Von Bahnen aus gedacht gibt es Ziele, auf die man sich hinbewegt, keine Verweilorte. Bahnen verbinden und begrenzen Zonen, die man gleichzeitig absteckt.

Auf die funktionalistische Stadtplanung mit ihren Bahnen und Zonen folgte in vielen Ländern – zum Beispiel nach 1970 auch in Südkoreas Hauptstadt Seoul – ein Kampf für den Ort. Für viele Städtebauer (besonders schön bei Rudolph Schwarz, Generalplaner des Wiederaufbaus in Köln, nachzulesen) soll die Stadt nun Heim und damit Ort und Identität (in diesem Sinne auch weiblich) sowie zugleich „erschlossen ins Offene und dem Manne vermählt“ (Schwarz 1948, S.218), das heißt Bahnenraum (siehe Vinken 2008) sei. Ort, das heißt Heimeligkeit, Spezifität (das heißt auch Altstadt, ob nun konstruiert, rekonstruiert oder erhalten). Ort ist der öffentliche Raum, den die Planung neben den Bahnenraum setzt.

Songdo selbst ist Bahnenraum schlechthin: Bei anvisierten 70.000 Einwohnern (derzeit 35.000) durchziehen die Stadt einige achtspurige Straßen, viele Bürgersteige sind mehrere Meter breit, oft gibt es Fahrradwege (obwohl kaum ein Koreaner/eine Koreanerin Fahrrad fährt). Der Architekt Minsuk Cho hat eine Shopping Mall in Songdo gezielt so gebaut, dass man sie gut mit Elektrorollern durchfahren könnte. Der Müll wird unterirdisch auf Bändern abtransportiert und zentral verarbeitet.

Doch was ist aus dem Ort geworden? Ganz wenige Plätze in der Stadt lassen sich benennen. Es gibt drei neugebaute Altstadtklone, die Heimat ausstrahlen sollen und als Restaurant, Parkverwaltung oder Aufführungsstätte dienen. Es gibt den Central Park, es gibt eine Ausgehstraße.

Während jedoch viele andere Städte einen belebten öffentlichen Raum entlang der Straßen aufweisen, fehlt diese Aufenthaltsqualität in Songdo. Dies lässt sich nicht mit dem Verweis auf ein fehlendes Öffentlichkeitsverständnis in Asien erklären. Auch wenn sich in Ostasien ein anderes Verständnis

von Öfentlichkeit entwickelt hat als in Europa, so sind sich koreanische Forscher/-innen doch einig, dass Öfentlichkeit in Form von Begegnung, Austausch, Repräsentation und Markt an die Konzeption von Straße gebunden war oder genauer an das tradierte System, dass eine Straße zum Transport und zur Erschließung stets durch Gassen begleitet wird, die Öfentlichkeit ermöglichen. Golmok (Gol – das Tal und Mok – der Wendepunkt) ist eine Abzweigung von einer großen in eine kleine Straße. In den kleinen Straßen/Gassen finden sich – bis heute, sofern sie erhalten geblieben sind – Wäscheleinen und Garküchen, Verkaufsstände, Übergangsräume, Treppenstufen etc. An den Abzweigungen sind hier und da (insbesondere in Seoul) auch überdachte Versammlungsorte zu finden. You Jin Jang (2018) spricht von der Gasse als Sphäre des öfentlichen Austausches.

Auch wenn die starke Orientierung am Apartmentbau in Südkorea (Gelezeau, Kil 2007) keineswegs die Aufenthaltsqualität von öfentlichen Räumen fördert, so beeinflussen Prozesse der Digitalisierung die Lebensverhältnisse in Songdo insofern zusätzlich, als – bedingt durch ein Sicherheitsstreben der Mittelschichten wie auch durch Verkaufsstrategien der Immobilienwirtschaft – eine völlige Überwachung des öfentlichen Raumes erfolgt. Wer überwachen will, der baut keine Gassen. Wer daran glaubt, dass Gemeinschaft im Haus über Videokonferenzen mittels Monitoren möglich ist, baut keine Golmok. Aus der auch im Westen prekären Konstellation von Bahn und Ort, aus der in Korea üblichen Konstellation von Bahn, Gasse und Abzweigung entsteht der diverse Bahnenraum der Zirkulation und zum Ort wird die eigene Wohnung, das Private, das vor Eindringlingen zu schützen ist.

Der Versuch, die Stadt über den Einsatz digitaler Technologien sicherer zu machen, das heißt jede einzelne Ecke der Stadt permanent in Bilder zu übersetzen, führt in einer Demokratie wie Südkorea zu einer städtebaulichen Lösung, in der zwischen innen (privat) und außen (darf überwacht werden) klar differenziert werden muss. Die Digitalisierung schafft weder die Trennung von öfentlich und privat, noch die dichotome Konstellation von Ort und Bahn, aber über Digitalisierung formieren sich diese Ordnungen neu. Die Stadt gliedert sich in Straßenraum (große Bahnen, die im zentralen Kontrollraum überwacht werden), Wohnblöcke/gated communities mit eigenem Monitoring für Eingangsbereiche, Treppen etc. und private Wohnungen (die nur mit individueller Einwilligung überwacht werden, zum Beispiel automatische Notfallmeldung bei Sturz, Videoübertragung zur Kontrolle der Kinder). Um die lückenlose Überwachung des öfentlichen Raumes möglich zu machen und die Daten in einem Kontrollraum zusammenzuführen, ist die unzweifelhafte Unterscheidung zwischen öfentlich und privat Voraussetzung. Die scharfe Trennung der öfentlichen Räume von den privaten Räumen wird über Prozesse der Digitalisierung reinszeniert.

Zweite Verdichtung: Mit dem digitalisierten Monitoring verändern sich alltägliche Handlungen der Bewohner/-innen

Auch die digitale Aufrüstung privater Räume bleibt nicht folgenlos. Dass die Koreaner/-innen auf den Monitoren in ihren Wohnungen den Zugang zum Haus überwachen wollen, wird niemand verwundern. Die Autos stehen in der Tiefgarage, das heißt sie werden nicht dem öfentlichen Raum überlassen, sondern symbolisch und materiell dem Schutz des Hauses anvertraut. Aus dem Monitor der Wohnung erklingen Piepsgeräusche, wenn das eigene Auto in die Garage fährt. Dadurch verändert sich kommunikatives Handeln. Der junge Mann, der mit den Schwiegereltern zusammenwohnt, zum Beispiel, hasst dieses Geräusch, weil nun jeder Drink, den man nach dem Einparken noch in einem Lokal zu sich nimmt, der Rechtfertigung bedarf.

Manche Ehefrau jedoch findet die frühzeitige Ankündigung, dass ihr Mann nach Hause kommt, angenehm und sei es, um sich schnell die Lippen zu schminken. Man gewöhnt sich an eine überraschungsarme Kommunikation. Viele Eltern tracken ihre Kinder mit dem Smartphone, um zu wissen, wo sie sind. Da sie dazu virtuell eine Familiengruppe bilden müssen, werden sie auch als Eltern getrackt und können jederzeit als Paar nachvollziehen, wo der andere wie lange ist.

Mütter organisieren sich in WhatsApp-Gruppen. Dort verbreitet sich schnell die Nachricht, wenn ein Kind auf der Straße von einem fremden Mann gesprochen wurde. Die Freundin im Kontrollraum ruft dann durchaus auch einmal die Bilder der Situation auf, um eine Einschätzung zu gewinnen, was hier passiert ist. Die Polizei sitzt jederzeit mit im Kontrollraum.

Dritte Verdichtung: Digitalisierung ist modern

Digitalisierung macht Top-down-Planung der Moderne wieder interessant. Von Anfang an die richtigen Sensoren zu legen, reizt Politiker/-innen wie Ingenieur/-innen. Schon plant Südkorea die nächste Smart City als Bezirk des Verwaltungszentrums Sejong. Dieses Mal mit gesichertem Grundeinkommen und Sharing Economy. Keine Individualautos. Airbnb statt Hotels. Jeong Jaeseung, der Vordenker dieser Stadt, sei ein Star, sagt fast jeder Koreaner/jede Koreanerin ehrfurchtsvoll, wenn wir berichten, dass wir ihn interviewt haben.

Digitalisierung setzt Fantasien über das richtige Leben frei. Als wäre es aus einem Geschichtsbuch für modernen Kolonialismus abgeschrieben, beginnt auch der Neubau einer Smart City mit der Anfangserzählung des leeren Raums. Tom Murcott von Gale International erläutert dies wie folgt: „Im Jahre 2002 flog uns der damalige Bürgermeister von Incheon mit dem Helikopter über Aufschüttungen im Watt vor Incheon. Er zeigte begeistert nach unten: ‚Seht ihr, da, seht ihr, da!‘ Ich sah gar nichts, aber ich wollte ihn nicht enttäuschen“ (Zitiert nach Neidhart in der Süddeutschen 2017). In diesem „Nichts“ bekam Gale International den Auftrag, eine schlüsselfertige Stadt zu bauen.

Dort wo nichts zu sein scheint, entstehen Bauten, die „First World“ heißen und Stadtteile, die „Dream City“ genannt werden. Olesya Benedikt (2016) beschreibt, wie wenig leer die neue Welt ist: Um die Küstenlinie ins Meer zu verschieben, mussten die Fischereibetriebe weichen. Die Fischer wurden durch Grundstücke entschädigt, waren aber oft nicht in der Lage, sie angemessen zu vermarkten. Immobilienspekulation war auch nicht ihr Interesse, aber als Fischer wurden sie in der digitalisierten Stadt nicht mehr gebraucht.

Die Smart City-Entwicklung geht mit der expliziten Hoffnung einher, dass Menschen keine Aufgaben übernehmen müssen, die Maschinen tun können. „We can realize high level of morality if we have smart city“, sagt zum Beispiel ein Mitglied des Ubiquitous Consortium (UC) Seoul (zitiert nach Bededikt 2016, S.27). Keine dreckige Arbeit mehr, keine unsichere Arbeit mehr, keine körperlich unbequeme Arbeit – genau genommen keine Arbeiter mehr. Saskia Sassen (2001, orig. 1991) hat gezeigt, wie illusionär es ist, dass eine digitalisierte Welt ohne Arbeitskräfte auskäme. Was aber zu beobachten ist, das ist, dass sich Sicherheit (und auch Sauberkeit) als Leitmotive in den Lebenswelten verankern. Digitale Technologie und der Umgang mit ihr wird als sauber erfahren – trotz aller Cyber-Kriminalität. Überwachungstechnologien vermögen Sicherheitsversprechen zu geben. Wer in Songdo wohnen bleibt, lobt die Stadt dann auch häufig dafür, dass sie „clean“ und „safe“ sei.

Abschließende Betrachtung

Wie also beeinflussen Prozesse der Digitalisierung die Lebensverhältnisse in Südkorea? Sie motivieren Urbanitätsexperimente. Sie wirken bei der Restrukturierung des öffentlichen Raumes zum reinen Bahnenraum mit. Sie verändern Routinen des Alltagshandelns.

Wer nach der Beeinflussung der Lebensverhältnisse durch Digitalisierung fragt, sollte jedoch auch nach dem Scheitern fragen. Die Begeisterung der Architekten/-innen, Politiker/-innen, Kulturinstitutionen macht vergessen, dass digitale Systeme lange Erprobungsphasen brauchen, um einigermaßen störungsfrei zu laufen. Kein/e Informatiker/-in käme auf die Idee zu denken, dass Songdo auf Anhieb hätte wirklich funktionieren können. Und wenn Stan Gale im Interview mit citylab Songdo als „testbed for new ‚smart city‘ technologies and solutions“ (Poon 2018) bezeichnet, dann will er wirklich eine Plattform für ein Experiment schaffen, das in vielerlei Hinsicht auch scheitern kann. Tatsächlich fehlt bislang die Software, um die erhobenen Daten sinnvoll zusammenzuführen. Die Monitore hängen längst in allen koreanischen Apartmenthäusern, aber sie werden kaum zu Videokonferenzen genutzt. Und während manche sich begeistert auf das nächste Stadtexperiment mit Digitalisierung zubewegen, mutmaßen andere, dass „clean“ nicht nur ein Lob für die digitalisierte Beseitigung von Hausmüll ist, sondern über eine Orientierung an Sauberkeit homogene Mittelschichtsorte geschaffen werden, und dass das Sicherheitsstreben nun doch über das Freiheitsstreben triumphiert.

Literatur

- Augé, Marc. 1992. *Non-Lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Paris: Le Seuil.
- Bauriedl, Sybille und Anke Strüver, Hrsg. 2018. *Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung der Städte*. Bielefeld: transcript.
- Benedikt, Olesya. 2016. The Valuable Citizens of Smart Cities: The Case of Songdo City. *Graduate Journal of Social Science* 12(1):17–36.
- Bauwelt. 180/2008. Faktenblatt: Songdo Business District, Incheon. *Stadt Bauwelt Large Scale Urbanism*. 48(08):46–49.
- Gelezeau, Valerie und Hye Yeon Kil. 2007. *Apteu Gonghwaguk (Republic of Apartment)*. Seoul: Humanitaseu.
- Gurlitt, Cornelius. 1920. *Handbuch des Städtebaues*. Berlin: Der Zirkel.
- Halpern, Orit et al. 2013. Test-bed Urbanism. *Public Culture* 25(2):272–306.
- Jang, You Jin. 2018. *Straßenraum als Beziehungsform. Eine städtebaulich-raumsoziologische Analyse des öffentlichen Raumes am Beispiel Seoul*. Weimar: Jonas-Verlag.
- Keeton, Rachel. 2016. When Smart Cities are Stupid. International New Town Institute. <http://www.newtowninstitute.org/spip.php?article1078> (Zugegriffen: 5. Januar 2018).
- Kitchin, Rob. 2011. The Programmable City. *Environment and Planning B: Planning and Design* 38(6):945–951.
- Krys, Christian. 2011. Wachstumsstrategien – Verstärkermotoren und Nutznießer innovativer Geschäftsmodelle. In *Innovative Geschäftsmodelle. Konzeptionelle Grundlagen, Gestaltungsfelder und innovative Praxis*, Hrsg. Thomas Bieger, Dodo zu Knyphausen-Aufseß und Christian Krys, 185–200. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Le Corbusier. 1925. *Urbanisme*. Paris: Cres & cie.
- Mun, Suk-chae, Hye-gyöng Choe und Sun-hui Chöng. 2000. *Hanguk Chungsanchoŋg Uj Saenghwal Munhwa (Way of life of Korean Middle-Class)*. Seoul: Chimmundang.

- Neidhart, Christoph. 2017. Müllschlucker mit Augen. *Süddeutsche Zeitung* (Onlineausgabe). <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/sz-serie-smart-cities-muellschlucker-mit-augen-1.3592814> (Zugriff: 18. Juli 2017).
- Poon, Linda. 2018. Sleepy in Songdo, Korea's Smart City. *Citylab*. <https://www.citylab.com/life/2018/06/sleepy-in-songdo-koreas-smartest-city/561374/> (Zugriff: 6. Februar 2019).
- Sassen, Saskia. 2001. orig. 1991. *The Global City. New York, London, Tokyo*. Überarbeitete Auflage. Princeton: Princeton University Press.
- Schwarz, Rudolf. 1948. Was eigentlich ist Gegenstand des Städtebaus? Architekt einer anderen Moderne. In *Rudolf Schwarz: 1897-1961. Architekt einer anderen Moderne*, Hrsg. Wolfgang Peht und Hilde Strohl, 216-219. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz Verlag.
- Sennett, Richard. 2012. The Stupefying Smart City. *LSE Cities*. <https://lsecities.net/media/objects/articles/the-stupefying-smart-city/en-gb/> (Zugriff: 05. Januar 2018).
- Shin, Young Jae und Zong Kim. 1990. Meaning of Alley Space in the Urban Residential Area. Proceeding of Autumn. *Annual Conference of the Architectural Institute of Korea Planning & Design* 31(2):277-280.
- Townsend, Anthony M. 2013. *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*. New York/London: W.W. Norton & Company.
- Vinken, Gerhard. 2008. Ort und Bahn. Die Räume der modernen Stadt bei Le Corbusier und Rudolf Schwarz. In *Räume der Stadt. Von der Antike bis heute*, Hrsg. Cornelia Jöchner, 147-164. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Yunhak, Cheolgyu Ha et al. 2017. *Jungsancheung Teurendeou 2017 (Trends in der Mittelschicht 2017)*. Seoul: Mael Gyeongje Sinmunsa.
- Goethe-Institut Korea. 2016. Leben in der Smart City Songdo. Die Stadt, die mitdenkt. <https://www.goethe.de/ins/kr/de/kul/dos/urb/20681729.html> (Zugriff: 6. Februar 2019).